

Demande relative à la nouvelle ligne Montréal – Sainte-Rosalie

(Pièce caviardée)

Table des matières

1. Introduction	5
2. Contexte	7
2.1. Évolution du sous-réseau de Saint-Hyacinthe	7
2.2. Situation actuelle	7
3. Objectif	10
4. Description et justification du Projet en relation avec les objectifs	10
4.1. Description du Projet	10
4.2. Description des travaux	11
4.2.1. Nouveau circuit 1489	11
4.2.2. Poste de la Montérégie	12
4.2.3. Travaux connexes	12
4.2.4. Échéancier des travaux	13
4.3. Justification du Projet en relation avec les objectifs	13
5. Solutions envisagées	13
5.1. Solution 1 – Construction d’une nouvelle section de ligne biterne entre le poste Montérégie et le point Saint-Dominique	14
5.2. Solution 2 – Reconstruction de la ligne 1180-1181	14
5.3. Estimation des coûts des solutions envisagées	14
6. Coûts associés au Projet	16
6.1. Sommaire des coûts	16
6.2. Coûts associés aux différentes catégories d’investissement	19
6.3. Suivi des coûts du Projet	19
7. Impact tarifaire	19
8. Impact sur la fiabilité et sur la qualité de prestation du service de transport d’électricité	20
9. Conclusion	21

Liste des tableaux

Tableau 1 Concordance entre les sections de la demande et le Règlement	6
Tableau 2 Prévisions du transit des circuits 1180 et 1181 à 120 kV en situation de contingence à la pointe hivernale	9
Tableau 3 Prévisions du transit du circuit 1421 à 120 kV en situation de contingence en pointe hivernale	10
Tableau 4 Calendrier de réalisation	13
Tableau 5 Comparaison économique des solutions (M\$ actualisés 2024)	15
Tableau 6 Coûts des travaux avant-projet et projet (M\$ de réalisation)	16
Tableau 7 Taux d’inflation spécifiques	17
Tableau 8 Impact tarifaire	20
Tableau 9 Prévisions du transit des circuits 1180, 1181 et 1489 à 120 kV en situation de contingence à la pointe hivernale	21

Liste des figures

Figure 1 Carte du réseau avant le Projet	8
Figure 2 Tracé retenu pour la nouvelle section de ligne.....	12

Liste des annexes

Annexe 1 Schémas de liaison relatifs au Projet (pièce déposée sous pli confidentiel)	
Annexe 2 Liste des principales normes techniques appliquées au Projet	
Annexe 3 Liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois	
Annexe 4 Liste des activités d'information et de consultation	
Annexe 5 Analyse économique du Projet	
Annexe 6 Taux d'inflation spécifiques ventilés par composantes (pièce déposée sous pli confidentiel)	

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
3 de construire une nouvelle section de ligne pour relier les postes de la Montérégie et de
4 Sainte-Rosalie (le « Projet »).

5 Le Projet, dont le coût s'élève à 84,9 M\$, s'inscrit dans la catégorie d'investissement
6 « Croissance des besoins de la clientèle ». Il vise à répondre à l'accroissement de la charge
7 de la ville de Saint-Hyacinthe et ses environs. La mise en service du Projet est prévue pour
8 le mois de septembre 2026.

9 À cette étape de la demande d'autorisation à la Régie, le Transporteur précise qu'afin de
10 respecter l'échéancier des travaux, certaines activités d'ingénierie indispensables se
11 poursuivent, notamment pour la sécurisation de l'approvisionnement de certain matériel
12 nécessaire à la réalisation du Projet.

13 Le tableau suivant indique la concordance entre les pièces de la demande du Transporteur,
14 présentée conformément à l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « Loi »), et les
15 renseignements requis par le *Règlement sur les conditions et les cas requérant une*
16 *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	Paragraphe	Renseignements requis		
2	1	1 °	Les objectifs visés par le projet	HQT-1, Document 1	3
2	1	2 °	La description du projet	HQT-1, Document 1	4
2	1	3 °	La justification du projet en relation avec les objectifs visés	HQT-1, Document 1	4
2	1	4 °	Les coûts associés au projet	HQT-1, Document 1 HQT-1, Document 2 HQT-1, Document 2.1 HQT-1, Document 2	6 Annexe 1
2	1	5 °	L'étude de faisabilité économique du projet	HQT-1, Document 1	5 et Annexe 5
2	1	6 °	La liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois	HQT-1, Document 1	Annexe 3
2	1	7 °	L'impact sur les tarifs incluant une analyse de sensibilité	HQT-1, Document 1	7
2	1	8 °	L'impact sur la fiabilité du réseau et sur la qualité de service	HQT-1, Document 1	8
2	1	9 °	Le cas échéant, les autres solutions envisagées	HQT-1, Document 1	5
3	1	1 °	La liste des principales normes techniques	HQT-1, Document 1	Annexe 2
3	1	3 °	Le cas échéant, les engagements contractuels et leurs contributions financières	s. o.	s. o.

2. Contexte

2.1. Évolution du sous-réseau de Saint-Hyacinthe

1 L'évolution du sous-réseau de Saint-Hyacinthe, comprenant les postes Casavant, d'Acton, de
2 Sainte-Rosalie, de Sainte-Hélène et Maska, suit deux grandes orientations afin d'assurer la
3 fiabilité de l'alimentation électrique de la ville de Saint-Hyacinthe et ses environs.

4 La première consiste à convertir le réseau de 49 kV à 120 kV pour répondre aux besoins de
5 pérennité du réseau. Elle s'est notamment traduite par la *Demande relative à l'ajout de*
6 *transformateurs à 120-25 kV au poste de Sainte-Rosalie et au démantèlement du réseau à*
7 *49 kV*, pour laquelle le Transporteur a reçu une autorisation de la Régie¹.

8 La seconde orientation consiste à renforcer le réseau à 120 kV. Le Projet s'inscrit dans cette
9 orientation, puisqu'il permet de répondre à la surcharge des lignes et aux risques
10 d'effondrement de tension qu'occasionnent la croissance de la charge. Ce renforcement est
11 nécessaire, peu importe le niveau de tension des postes satellites en aval du réseau à 120 kV.

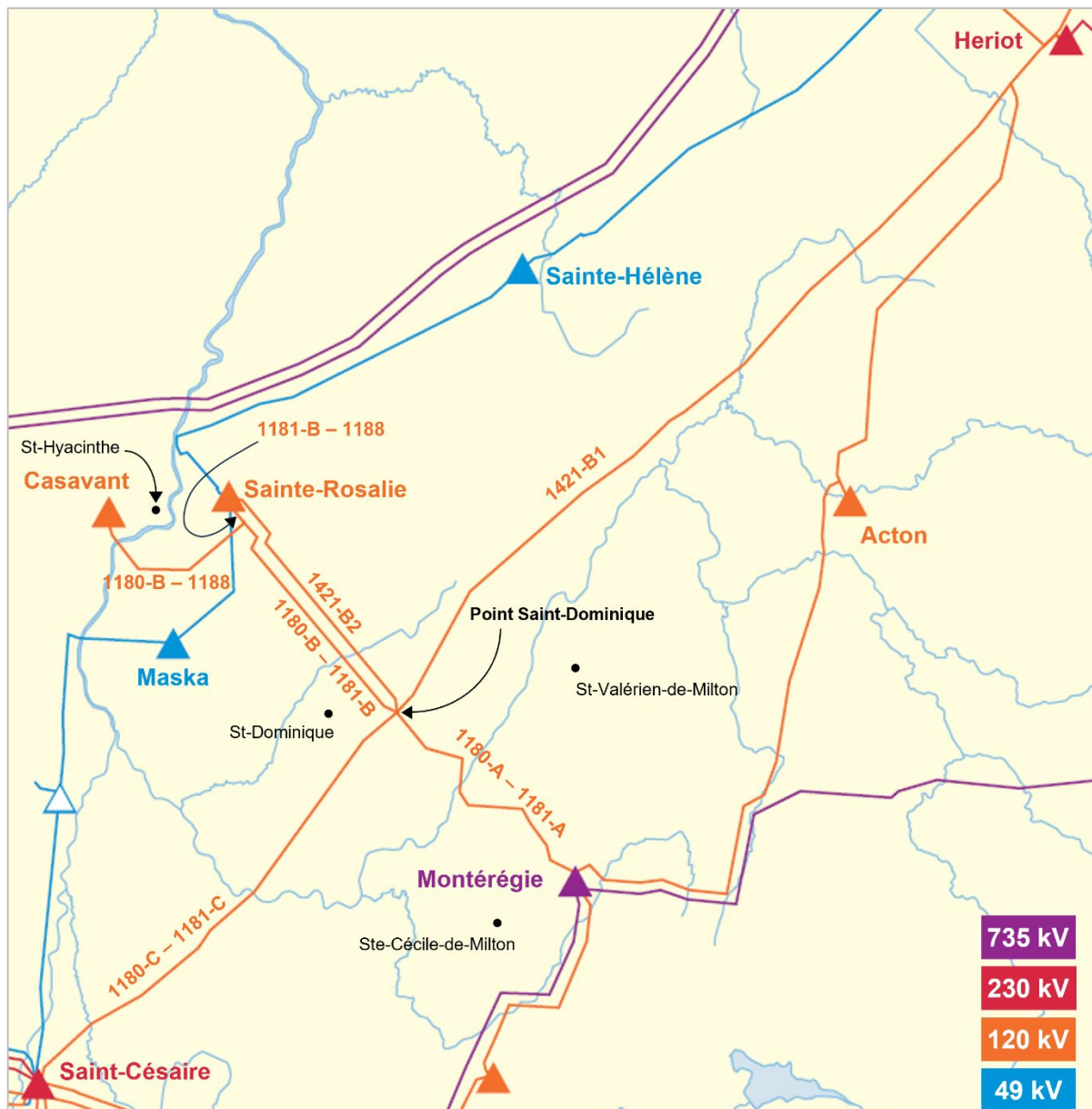
2.2. Situation actuelle

12 Une croissance importante de la charge est présente dans la ville de Saint-Hyacinthe et ses
13 environs. Cette croissance occasionne des surcharges sur divers circuits d'alimentation et un
14 risque d'effondrement de tension à la pointe hivernale.

15 La situation actuelle des principaux circuits et autres équipements visés par le Projet est
16 décrite ci-après. La figure 1 en présente l'emplacement géographique, ainsi que celui des
17 postes et des lignes du sous-réseau de Saint-Hyacinthe.

¹ [D-2024-062](#), par.93.

Figure 1
Carte du réseau avant le Projet



Circuits 1180-1181

- 1 Les circuits 1180 et 1181 à 120 kV sont chacun divisés en trois sections : A, B et C. La
- 2 section A de chaque circuit relie le poste de la Montérégie à 735-120 kV à l'emplacement de
- 3 l'ancien poste de Saint-Dominique (le « point Saint-Dominique »). La section A alimente les
- 4 sections B et C.

1 La section B du circuit 1180 relie le point Saint-Dominique au poste Casavant à 120-25 kV,
2 alors que celle du circuit 1181 relie le point Saint-Dominique au palier à 120-25 kV du poste
3 de Sainte-Rosalie.

4 Finalement, la section C de chaque circuit relie le point Saint-Dominique au poste de
5 Saint-Césaire à 230-120 kV. Cette topologie permet au poste de la Montérégie d'alimenter,
6 par les circuits 1180 et 1181, les postes Casavant et de Sainte-Rosalie, en plus de fournir un
7 apport au réseau à 120 kV du poste de Saint-Césaire.

8 Les circuits 1180 et 1181 forment une ligne biterne sur la majorité de leur tracé, sauf près du
9 poste de Sainte-Rosalie, où ils se séparent : l'un (circuit 1180) vers le poste Casavant et
10 l'autre (circuit 1181) vers le poste de Sainte-Rosalie. Chacun forme alors une ligne biterne
11 avec le circuit 1188, qui relie les postes Casavant et de Sainte-Rosalie (voir la figure 1²).

12 En cas d'indisponibilité du circuit 1180, le circuit 1181 alimente les postes Casavant et de
13 Sainte-Rosalie à 120-25 kV, en plus d'alimenter le réseau à 120 kV du poste de Saint-Césaire
14 à 230-120 kV. La section A du circuit 1181, dont la capacité est de ■■■ MVA en pointe
15 hivernale, est alors en surcharge. Il en va de même en cas d'indisponibilité du circuit 1181.

16 Le tableau 2 présente la prévision du transit dans la section A du circuit 1180 en cas
17 d'indisponibilité du circuit 1181 à la pointe hivernale, et vice versa.

Tableau 2
Prévisions du transit des circuits 1180 et 1181 à 120 kV
en situation de contingence à la pointe hivernale

SECTION	CAPACITÉ	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33	33-34	34-35	35-36	36-37	37-38	38-39
1180-A	■■■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1181-A	■■■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Prévision de la demande en puissance du Distributeur (septembre 2024).

Cellules en ombré rouge : années pour lesquelles la capacité de transit est dépassée.

Circuit 1421 Heriot – Acton – Sainte-Rosalie

18 Le circuit 1421 à 120 kV comporte trois sections ; cependant, seule la section B (composée
19 des sous-sections B1 et B2) est visée par le Projet. Ces deux sous-sections sont placées en
20 série sur une ligne monoterne et alimentent le palier à 120-49 kV du poste de Sainte-Rosalie.
21 La sous-section B1 relie le tronçon principal du circuit 1421 au point Saint-Dominique, alors
22 que la sous-section B2 relie le point Saint-Dominique au poste de Sainte-Rosalie (voir la
23 figure 1).

² Voir également au besoin HQT-1, Document 1, Annexe 1 (déposée sous pli confidentiel).

1 Le palier à 120-49 kV du poste de Sainte-Rosalie présente un risque d'effondrement de
2 tension lorsque le transit excède [REDACTED] MVA sur la section B du circuit 1421. Ce risque pourrait
3 se matérialiser [REDACTED]

4
5

6 Le tableau 4 présente la prévision du transit dans la section B du circuit 1421 en cas
7 d'indisponibilité d'un des équipements mentionnés ci-dessus à la pointe hivernale.

Tableau 3
Prévisions du transit du circuit 1421 à 120 kV
en situation de contingence en pointe hivernale

SECTION	CAPACITÉ	24-25	25-26	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33	33-34	34-35	35-36	36-37	37-38	38-39
1421-B	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Prévision de la demande en puissance du Distributeur (septembre 2024).

Cellules en ombré rouge : années pour lesquelles la capacité de transit est dépassée.

3. Objectif

8 Le Projet a pour objectif de répondre à l'accroissement de la charge de la ville de
9 Saint-Hyacinthe et ses environs, et ainsi offrir une solution aux problèmes de surcharge sur
10 les circuits 1180 et 1181 et d'effondrement de tension sur le circuit 1421.

4. Description et justification du Projet en relation avec les objectifs

11 Cette section décrit le Projet et explique les changements apportés à la topologie du réseau.
12 La topologie associée au Projet permet une diminution des pertes électriques sur le
13 sous-réseau de Saint-Hyacinthe, comparativement à la configuration actuelle³.

4.1. Description du Projet

14 Le Projet consiste à construire une nouvelle section de ligne à 120 kV entre le poste de la
15 Montérégie et le point Saint-Dominique (voir la figure 2 pour la nouvelle section de ligne à
16 120 kV). Celle-ci se raccorde à la sous-section existante B2 du circuit 1421 à 120 kV. Le
17 nouveau circuit ainsi créé, soit le circuit 1489 à 120 kV, relie les postes de la Montérégie et
18 de Sainte-Rosalie.

³ [D-2022-003](#), par. 237.

4.2. Description des travaux

1 Afin d'atteindre les objectifs du Projet, le Transporteur préconise la réalisation des travaux
2 décrits à la présente section. Ceux-ci découlent de l'avant-projet.

4.2.1. Nouveau circuit 1489

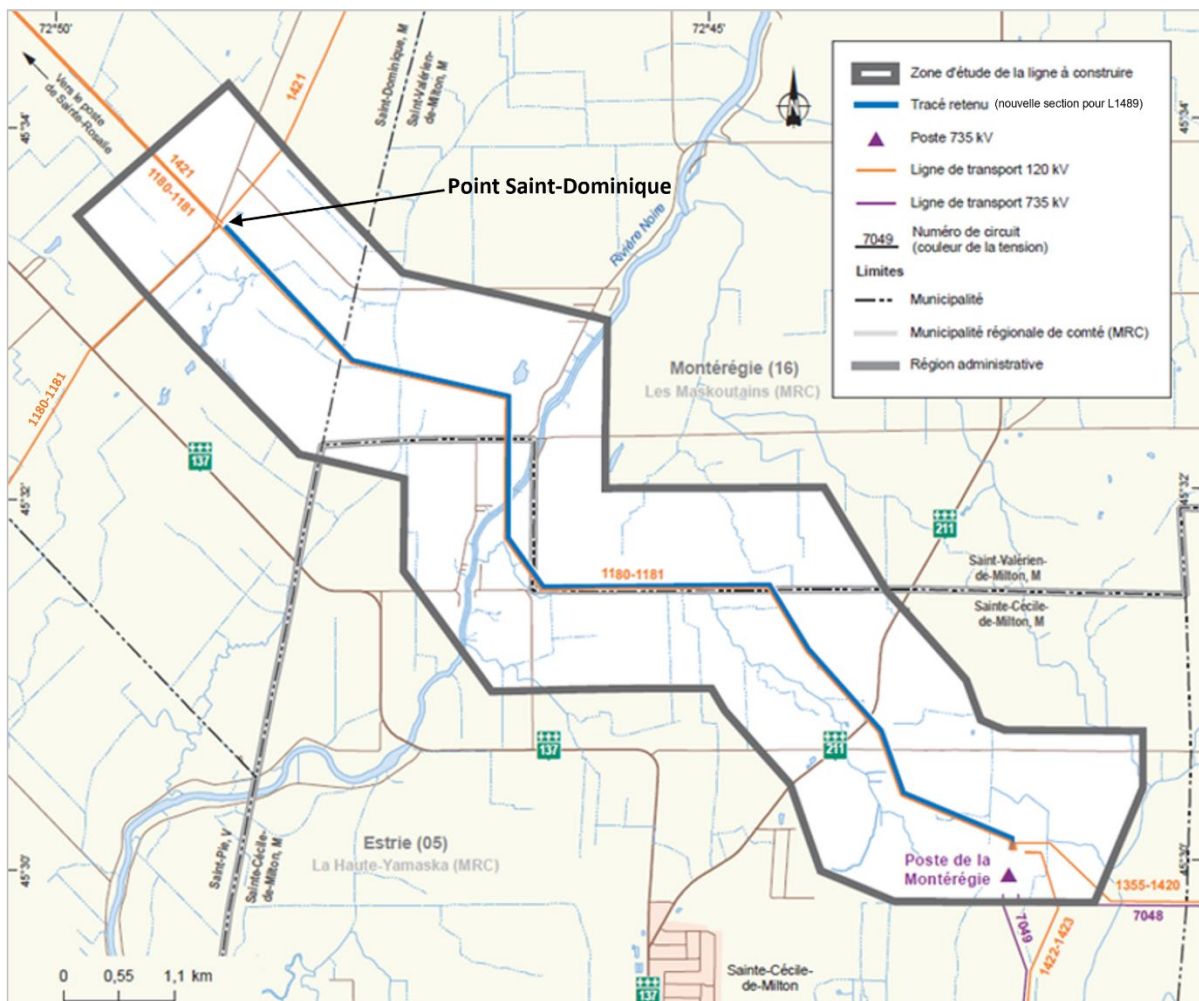
3 La nouvelle section de ligne aérienne est biterne de bout en bout, soit sur une distance de
4 11,6 km. Puisqu'elle est raccordée à la sous-section B2 du circuit 1421, ses deux circuits sont
5 mis en parallèle. Chaque circuit de la nouvelle section de ligne a une capacité de ■■■ MVA
6 à la pointe hivernale. La nouvelle topologie du réseau permet une capacité de ■■■ MVA à la
7 pointe hivernale pour la sous-section B2 du circuit 1421. Ainsi, cette dernière n'est plus limitée
8 à ■■■ MVA. Cependant, la sous-section B2 du circuit 1421 limite le circuit 1489 à ■■■ MVA.

9 Ce nouveau circuit permet de résoudre la problématique du réseau engendrée par la
10 croissance de la demande de la ville de Saint-Hyacinthe et ses environs, puisqu'il augmente
11 la capacité de transit du corridor à ■■■ MVA entre le poste de la Montérégie et les postes
12 Casavant et de Sainte-Rosalie. La figure 2 présente le tracé de la nouvelle section de ligne
13 entre le poste de la Montérégie et le point Saint-Dominique. Ce tracé suit celui de la ligne
14 existante 1180-1181.

15 Afin de favoriser une meilleure intégration visuelle dans le paysage, les supports de la
16 nouvelle section de ligne biterne sont des pylônes d'acier à treillis, tout comme ceux de la
17 ligne 1180-1181. Des pylônes à encombrement réduit sont utilisés lorsque possible, afin de
18 minimiser l'espace occupé au sol.

19 Il est prévu mettre hors service la sous-section B1 du circuit 1421, puisque cette dernière ne
20 sera plus exploitée une fois les travaux complétés.

Figure 2
Tracé retenu pour la nouvelle section de ligne



4.2.2. Poste de la Montérégie

- 1 Deux nouveaux départs à 120 kV sont ajoutés au poste de la Montérégie. Un réaménagement
- 2 de la ligne biterne 1355-1420 à 120 kV autour du poste est nécessaire afin d'éviter les
- 3 croisements de lignes. Des travaux de modifications de protection sont également requis,
- 4 ainsi que le remplacement des trois phases d'un des transformateurs de mesure de tension.

4.2.3. Travaux connexes

- 5 Afin de permettre l'intégration du nouveau circuit 1489, le Projet inclut également des travaux
- 6 connexes aux postes Casavant, de Saint-Césaire et de Sainte-Rosalie. Ces travaux
- 7 consistent principalement à la modification des systèmes de protection.

4.2.4. Échéancier des travaux

1 Le tableau suivant présente le calendrier de réalisation du Projet.

**Tableau 4
Calendrier de réalisation**

Activité	Début	Fin
Avant-projet	Mai 2021	Juin 2024
Autorisation de la Régie de l'énergie	Décembre 2024	Mai 2025
Projet	Août 2025	Décembre 2027
Mise en service	Septembre 2026	

2 Le Transporteur dépose sous pli confidentiel, à l'annexe 1, les schémas de liaison des lignes
3 du sous-réseau de Saint-Hyacinthe. Il dépose à l'annexe 2 la liste des principales normes
4 techniques appliquées au Projet et à l'annexe 3 la liste des autorisations exigées en vertu
5 d'autres lois qui s'appliquent au Projet. Le Transporteur dépose à l'annexe 4 la liste des
6 activités d'information et de consultation menées auprès du public en vue de la réalisation
7 du Projet⁴.

4.3. Justification du Projet en relation avec les objectifs

8 Le Transporteur souligne que le Projet vise à répondre à l'accroissement de la charge de la
9 ville de Saint-Hyacinthe et ses environs. Les circuits 1180 et 1181 présentent des enjeux de
10 surcharge et le circuit 1421 présente un risque d'effondrement de tension. Le nouveau
11 circuit 1489 rehausse la capacité de transit du corridor entre les postes de la Montérégie et
12 ceux de Sainte-Rosalie et Casavant.

13 Le Transporteur considère que son Projet est réalisable tant sur le plan technique que du
14 point de vue de l'échéancier. Les avant-projets réalisés à ce jour par le Transporteur ont
15 permis de confirmer cette faisabilité et de préciser les contraintes inhérentes à son Projet.

5. Solutions envisagées

16 Les analyses du Transporteur ont permis d'identifier deux solutions pour résoudre la
17 surcharge des circuits 1180 et 1181 et l'effondrement de tension sur le circuit 1421. Les
18 aspects techniques et économiques ont été considérés pour orienter le choix de la solution
19 retenue.

⁴ R-4030-2017, pièce [A-0004](#).

1 Les solutions envisagées sont les suivantes :

- 2 • Solution 1 : Construction d'une nouvelle section de ligne biterne entre le poste de la
3 Montérégie et le point Saint-Dominique ;
- 4 • Solution 2 : Reconstruction partielle de la ligne 1180-1181.

5.1. Solution 1 – Construction d'une nouvelle section de ligne biterne entre le poste Montérégie et le point Saint-Dominique

5 La solution 1 constitue la solution optimale retenue par le Transporteur. Comme décrite
6 précédemment, elle consiste à construire une nouvelle section de ligne biterne de 11,6 km à
7 120 kV à partir du poste de la Montérégie. Les deux circuits de cette nouvelle section sont
8 mis en parallèle et raccordés à la sous-section B2 du circuit 1421 au point Saint-Dominique
9 pour constituer le circuit 1489.

10 Tel qu'exposé au tableau 5, la solution 1 présente les coûts globaux actualisés les plus bas.

5.2. Solution 2 – Reconstruction de la ligne 1180-1181

11 La solution 2 consiste à reconstruire la ligne 1180-1181 sur une distance de 22,0 km,
12 combinée à un réaménagement des circuits 1180, 1181 et 1188 près du poste de
13 Sainte-Rosalie. Cette solution implique d'alimenter les postes Casavant et de Sainte-Rosalie
14 au moyen de deux doubles dérivations de la ligne 1180-1181. La mise hors service des
15 sous-sections B1 et B2 du circuit 1421, qui ne seraient alors plus exploitées, est aussi
16 nécessaire.

17 La solution 2 implique des coûts globaux actualisés plus élevés que ceux de la solution 1.
18 Pour cette raison, le Transporteur considère que la solution 2 doit être rejetée au profit de la
19 solution 1.

5.3. Estimation des coûts des solutions envisagées

20 Le Transporteur compare les coûts des solutions envisagées en tenant compte des
21 investissements requis pour la construction, des valeurs résiduelles des investissements, de
22 la taxe sur les services publics, du coût du capital et des pertes électriques. L'analyse
23 économique a été réalisée sur une période de 33 ans d'après les hypothèses suivantes :

- 24 • Taux d'actualisation de long terme du Transporteur de 4,675 % ;
- 25 • Taux d'inflation spécifiques du tableau 7 pour les années 2024 à 2027 et les taux
26 d'inflation générale de 2,0% pour les années ultérieures ;
- 27 • Taux de taxe sur les services publics de 0,55 %.

1 L'analyse économique a été mise à jour en 2024 pour refléter les paramètres économiques
2 et financiers les plus récents. Les valeurs résiduelles correspondent à la valeur actuelle des
3 flux d'investissement pour la portion comprise entre la fin de la durée visée par l'analyse et la
4 fin de la durée de vie utile spécifique de chaque flux d'investissement. La durée d'un flux
5 d'investissement est fonction des catégories d'équipement établies par le Transporteur.

6 Par ailleurs, le Transporteur a intégré les informations relatives à l'évaluation de la valeur de
7 pertes électriques, soit leur niveau en puissance et en énergie, ainsi que les prix de référence
8 utilisés, dans ses tableaux présentés à l'annexe 5⁵. Le Transporteur souligne également que
9 l'analyse économique réalisée dans le présent dossier ne tient compte des pertes électriques
10 différentielles qu'à partir de la mise en service. Le Transporteur a également intégré les coûts
11 d'exploitation et d'entretien⁶.

12 Le tableau suivant présente une comparaison économique des solutions décrites
13 précédemment. Les coûts sont exprimés en millions de dollars actualisés de l'année 2024.

Tableau 5
Comparaison économique des solutions (M\$ actualisés 2024)

	Solution 1 Construction d'une nouvelle section de ligne biterne entre le poste de la Montréal et le point Saint-Dominique	Solution 2 Reconstruction de la ligne 1180-1181
Investissements	77,9	122,8
Réinvestissements	-	-
Valeurs résiduelles	(21,7)	(42,3)
Pertes électriques	5,5	-
Coûts d'exploitation et d'entretien	1,8	-
Taxes	5,6	9,3
Coûts globaux actualisés totaux	69,1	89,8

14 Les résultats de l'analyse économique réalisée par le Transporteur démontrent que les coûts
15 globaux actualisés de la solution 1 sont les plus bas. Le détail de l'analyse économique et les
16 paramètres utilisés pour celle-ci sont présentés à l'annexe 5.

⁵ [D-2012-152](#), par. 64 et [D-2012-160](#), par. 42 et 43.

⁶ [D-2020-083](#), par. 105.

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 à
- 2 84,9 M\$. Le tableau suivant présente une ventilation des coûts pour les phases avant-projet
- 3 et projet.

Tableau 6
Coûts des travaux avant-projet et projet
(M\$ de réalisation)

	Total lignes
Coûts de l'avant-projet	
Sous-total	3,0
Coûts du projet	
Ingénierie, approvisionnement et construction	69,8
Client	8,1
Frais financiers	3,9
Sous-total	81,8
TOTAL	84,9

- 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 suivant. Les taux d'inflation spécifiques, ventilés par composantes, sont présentés
- 10 sous pli confidentiel à l'annexe 6, dont la version caviardée est déposée à l'annexe 6.1.

Tableau 7
Taux d'inflation spécifiques

Produit	2024	2025	2026	2027
Lignes	5,6 %	2,9 %	3,8 %	2,7 %
Postes	2,7 %	2,5 %	3,1 %	2,0 %

1 Chaque rubrique de coût de projet est indexée suivant le taux d'inflation de l'année de sa
2 réalisation. Les taux d'inflation utilisés pour l'établissement du coût du Projet proviennent des
3 prévisions d'Hydro-Québec en date d'avril 2023.

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

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

- 12 • Coût de main-d'œuvre :
 - 13 ◦ Ingénierie interne et externe ;
 - 14 ◦ Gestion de projet et de chantier.
- 15 • Coûts reliés à la construction :
 - 16 ◦ Main-d'œuvre de construction ;
 - 17 ◦ Équipement et matériaux de construction.
- 18 • Coûts reliés à l'approvisionnement :
 - 19 ◦ Servitudes ;
 - 20 ◦ Chemin d'accès (matelas de bois) ;
 - 21 ◦ Acier de pylônes et fondations ;
 - 22 ◦ Caissons métalliques ;
 - 23 ◦ Conducteurs ;
 - 24 ◦ Isolateurs ;
 - 25 ◦ Câble de garde ;

1 ◦ Mise à la terre.

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

3 • Coût de main-d'œuvre :

4 ◦ Ingénierie interne et externe ;

5 ◦ Gestion de projet et de chantier.

6 • Coûts reliés à la construction :

7 ◦ Main-d'œuvre de construction ;

8 ◦ Équipement et matériaux de construction.

9 • Approvisionnement :

10 ◦ Disjoncteurs ;

11 ◦ Unité de protection et de commande numérique ;

12 ◦ Charpentes métalliques ;

13 ◦ Sectionneurs ;

14 ◦ Câble de commande ;

15 ◦ Transformateurs de mesure ;

16 ◦ Jeux de barres ;

17 ◦ Mise à la terre ;

18 ◦ Caniveaux et tranchées.

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

25 Enfin, le coût total du Projet ne doit pas dépasser le montant autorisé par la haute direction
26 d'Hydro-Québec de plus de 15 %, auquel cas le Transporteur doit obtenir une nouvelle
27 autorisation de cette dernière. Le cas échéant, il s'engage à en informer la Régie en temps
28 opportun. Le Transporteur souligne qu'il continuera de s'efforcer de contenir les coûts du
29 Projet à l'intérieur du montant autorisé par la Régie.

6.2. Coûts associés aux différentes catégories d'investissement

1 Le Projet s'inscrit dans la catégorie d'investissement « Croissance des besoins de la
2 clientèle ». Les coûts de cette catégorie, de l'ordre de 84,9 M\$, permettent la construction
3 d'une nouvelle section de ligne du poste de la Montérégie jusqu'au point Saint-Dominique.

6.3. Suivi des coûts du Projet

4 Le Transporteur soutient que les coûts de son 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 en assure un suivi étroit. Le Transporteur fera
7 état de l'évolution des coûts de ce Projet lors du dépôt de son rapport annuel à la Régie, si
8 celle-ci le requiert. Selon les indications de la Régie, il présentera :

- 9 • Le suivi des coûts réels, sous la même forme et le même niveau de détail que ceux
10 du tableau 6⁷,
- 11 • Le suivi des coûts réels détaillés du Projet, sous pli confidentiel jusqu'à l'expiration
12 d'un délai d'un an de sa mise en service finale⁸, selon le niveau de détail des coûts
13 présentés au tableau 1 - Coûts des travaux de l'avant-projet et du projet par élément
14 de la pièce HQT-1, Document 2⁹.

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

7. Impact tarifaire

18 Le Projet visé par la présente demande s'inscrit dans la catégorie d'investissement
19 « Croissance des besoins de la clientèle ». La mise en service est prévue pour le mois de
20 septembre 2026.

21 Les coûts attribués à la catégorie d'investissement « Croissance des besoins de la clientèle »
22 sont de l'ordre de 84,9 M\$, donnant lieu à une contribution estimée du Distributeur pour
23 l'ensemble des coûts. Comme il s'agit d'un Projet en amont des postes satellites, aucun
24 montant maximal n'est octroyé, conformément aux *Tarifs et conditions des services de*
25 *transport d'Hydro-Québec* (« *Tarifs et conditions* »). À la suite de la mise en service du Projet,
26 la contribution sera mise à jour comme applicable, selon les modalités des *Tarifs et conditions*,

⁷ [D-2016-086](#), par. 104 et [D-2016-091](#), par. 74.

⁸ [D-2016-086](#), par. 105 et [D-2016-091](#), par. 75.

⁹ [D-2016-093](#), par. 71.

1 appendice J, section C, quant aux ajouts pour répondre aux besoins de croissance de la
2 charge locale.

3 L'impact sur les revenus requis à la suite de la mise en service du Projet prend en compte les
4 coûts de celui-ci, soit les coûts associés à l'amortissement, au financement, à la taxe sur les
5 services publics et les coûts d'exploitation et d'entretien. Pour ce Projet, les coûts nets de la
6 contribution sont nuls. Par conséquent, sur la durée du Projet, il n'y a pas d'impact sur les
7 revenus requis du Transporteur, comme démontré dans le tableau suivant.

Tableau 8
Impact tarifaire

Impact tarifaire du Projet	Projet	Sensibilité 15 %
Coût du projet (M\$)	84,9	97,6
Contribution estimée du Distributeur (M\$)	(84,9)	(97,6)
Mise en service nette (M\$)	0,0	0,0
Impact annuel sur le tarif de transport (\$/kW)	0,0	0,0

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

8 Le Projet constitue la meilleure solution pour maintenir la fiabilité et la performance du réseau
9 de transport, tout en respectant les critères de conception, et ce en vue d'assurer la qualité
10 d'alimentation de l'ensemble de la clientèle.

11 Le Transporteur rappelle que le Projet vise à répondre à la croissance de la charge de la ville
12 de Saint-Hyacinthe et ses environs par la construction d'une nouvelle section de ligne biterne
13 de 11,6 km entre le poste de la Montérégie et le point Saint-Dominique, qui sera raccordée à
14 la sous-section B2 du circuit 1421 pour devenir le circuit 1489.

15 Le tableau suivant présente la prévision du transit des circuits 1180, 1181 et 1489 à partir de
16 la mise en service en 2026, en cas d'indisponibilité d'un de ceux-ci.

Tableau 9
Prévisions du transit des circuits 1180, 1181 et 1489 à 120 kV en situation de contingence à la pointe hivernale

SECTION	CAPACITÉ	26-27	27-28	28-29	29-30	30-31	31-32	32-33	33-34	34-35	35-36	36-37	37-38	38-39
1180-A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1181-A	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1489	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Prévision de la demande en puissance du Distributeur (septembre 2024).

Pour les années antérieures à la mise en service, se référer aux tableaux 2 et 3.

1 Le Projet permet d'éviter la surcharge des circuits 1180 et 1181 et l'effondrement de tension
 2 sur le circuit 1421 en pointe hivernale. Le Transporteur souligne également que la topologie
 3 du réseau proposée permet de boucler l'alimentation du poste de Sainte-Rosalie à 120 kV,
 4 ce qui rehausse la fiabilité du réseau et facilite son exploitation.

5 Le Transporteur rappelle que sa mission de base est notamment de maintenir un service de
 6 transport permettant de répondre aux besoins des clients, en assurant la continuité et la
 7 qualité de ce service. Il est d'avis que le Projet est conforme à cette mission et qu'il a un
 8 impact positif tant sur la fiabilité du réseau de transport que sur sa capacité à répondre aux
 9 besoins de croissance, le tout dans le respect des critères de conception du réseau
 10 de transport.

9. Conclusion

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

16 De plus, le Transporteur démontre que le Projet est conçu et qu'il sera réalisé selon les
 17 pratiques usuelles adoptées par Hydro-Québec. Il réitère que la solution mise de l'avant lui
 18 permet de répondre à la croissance de la charge de la ville de Saint-Hyacinthe et ses environs,
 19 et que sa mise en œuvre est nécessaire à l'exploitation fiable et sécuritaire du réseau
 20 de transport.