

**Réponses du Transporteur
à la demande de renseignement no 2
de la Régie de l'énergie
(« Régie »)**

1 **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^o 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)**
2 **À HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ**
3 **(LE TRANSPORTEUR), RELATIVE À LA CONSTRUCTION DE LA LIGNE À 120 kV**
4 **DU GRAND-BRÛLÉ – DÉRIVATION SAINT-SAUVEUR**

5 **1. Référence :** Pièce B-0011, p. 10.

6 **Préambule :**

7 « *Au terme de trois années d'études techniques et environnementales rigoureuses et à la*
8 *suite d'une démarche complète de participation du public comprenant plus de 95 rencontres,*
9 *un tracé de moindre impact a été retenu* ». [nous soulignons]

10 **Demandes :**

11 1.1 Veuillez préciser la nature des impacts auxquels le Transporteur se réfère,
12 lorsqu'il mentionne avoir retenu un tracé de « *moindre impact* ».

13 **R1.1**

14 **Ce Projet a été conçu pour renforcer le réseau de transport des Laurentides de**
15 **façon à rencontrer les besoins à long terme de la région, en minimisant les**
16 **impacts à court et long termes sur le milieu.**

17 **La ligne devra traverser et alimenter une région riche en paysages et en attraits**
18 **touristiques d'importance pour le milieu, d'où la nécessité de présenter un**
19 **projet optimisé sur les plans technique, économique et environnemental. La**
20 **nature de ces impacts est liée à la présence d'infrastructures électriques dans**
21 **un milieu récréotouristique. Le présent Projet minimise les impacts**
22 **environnementaux et sociaux à plusieurs niveaux, entre autres sur :**

- 23 • **la visibilité des infrastructures dans les paysages importants pour le**
24 **milieu,**
- 25 • **le déboisement,**
- 26 • **les milieux sensibles du point de vue environnemental, et**
- 27 • **le milieu bâti.**

28 **Hydro-Québec a étudié et comparé quatre variantes de tracé sur la base de**
29 **critères techniques, économiques, environnementaux et du paysage. La**
30 **variante retenue est la moins longue des quatre, traverse un secteur moins**
31 **habité, plus éloigné des lieux fréquentés et est moins visible. Par ailleurs, elle**
32 **est juxtaposée à des lignes existantes en début de parcours et elle utilise une**
33 **emprise existante dans son dernier tronçon, évitant ainsi d'ouvrir le territoire.**

34 **Pour répondre aux préoccupations exprimées par le milieu et parvenir à ce**
35 **tracé de moindre impact, Hydro-Québec**

- 36 • **a effectué l'analyse comparative de quatre variantes de tracé, dont celle**
37 **proposée par la MRC des Pays-d'en Haut ;**

- 1 • a privilégié l'utilisation des corridors de transport existants sur plus de
- 2 55 % de sa longueur ;
- 3 • a conçu une nouvelle famille de pylônes plus compacts et moins hauts,
- 4 spécifique au besoin particulier du Projet (capacité de supporter 12
- 5 conducteurs à 120 kV), favorisant une intégration plus harmonieuse au
- 6 paysage ;
- 7 • a réduit la largeur d'emprise, minimisant ainsi le déboisement ;
- 8 • a ajusté à maintes reprises le tracé et le positionnement des pylônes
- 9 pour atténuer l'impact visuel de la ligne sur le paysage ;
- 10 • a modifié le tracé à certains endroits, notamment pour l'éloigner des
- 11 milieux sensibles.

12 Ce tracé de moindre impact a été retenu et a été élaboré grâce à une
13 connaissance approfondie du milieu naturel, du milieu humain et des paysages
14 de la zone d'étude. Il est le seul des tracés étudiés qui évite le milieu bâti et les
15 déplacements de résidences. Au final, le tracé retenu fait l'objet d'un consensus
16 dans cinq des six municipalités touchées. Il ne traverse qu'une route régionale
17 et franchit moins de milieux humides et de cours d'eau permanents que les
18 autres tracés.

19 Par ce projet, le Transporteur cherche non seulement à minimiser les impacts
20 immédiats de l'installation de ses nouvelles infrastructures dans le territoire
21 des Laurentides, mais aussi à réduire l'impact des interventions futures en se
22 dotant d'une ligne qui pourra répondre à la croissance de la demande de la
23 région pour les prochaines décennies.

24 1.2 Veuillez expliquer et élaborer en quoi le tracé retenu (solution 1) est de
25 moindre impact par rapport à la solution 3, en référant aux impacts identifiés à la
26 réponse 1.1.

27 **R1.2**

28 **La nouvelle ligne à 120 kV de la solution 3 (Grand-Brûlé – dérivation Saint-**
29 **Donat) engendrerait davantage d'impacts sur les plans social, environnemental**
30 **et paysager.**

31 Sur le plan social, l'implantation de la nouvelle ligne de la solution 3, étant
32 située soit au nord, soit au sud de l'emprise de la ligne existante du Grand-
33 Brûlé - Sainte-Agathe, nécessiterait le déplacement, dès la sortie du poste du
34 Grand-Brûlé, d'une douzaine de résidences tout au long du tracé, dans les
35 secteurs de Mont-Tremblant (route 117 et 6e rang) et de Saint-Faustin-Lac-Carré
36 (rue du Souvenir). Aucun déplacement n'est requis pour le tracé retenu de la
37 solution 1.

38 Sur le plan environnemental, l'emprise de la nouvelle ligne de la solution 3 étant
39 située en fond de vallée, des impacts importants sur les nombreux milieux
40 humides et plans d'eau qui s'y trouvent sont appréhendés. De plus, la solution
41 3 nécessite davantage de déboisement que le tracé retenu de la solution 1.

42 Sur le plan paysager, l'emprise des deux lignes (la ligne existante et la nouvelle
43 ligne), croiserait à deux reprises la route 117 et à quatre reprises la piste

1 cyclable du P'tit-Train-du-Nord, tout en longeant à Mont-Tremblant la piste sur
2 plusieurs centaines de mètres nécessitant ainsi son déboisement. Au-delà du
3 point de dérivation vers Saint-Donat, la nouvelle ligne remplacerait la ligne
4 existante dans l'emprise actuelle. Cette nouvelle infrastructure devrait traverser
5 à nouveau la route 117 et l'Autoroute 15, en pénétrant dans le bassin visuel du
6 secteur touristique de Val-David - Val-Morin. La solution 3 nécessite également
7 l'ajout d'une barre de sectionnement au poste de Sainte-Agathe ce qui
8 nécessiterait l'agrandissement du poste situé dans un quartier résidentiel.

9 **2. Référence :** Pièce B-0011, p. 12.

10 **Préambule :**

11 « Des travaux de réglages des protections aux postes du Grand-Brûlé et de Lafontaine
12 sont également nécessaires pour le raccordement du nouveau poste au réseau de
13 transport ». [nous soulignons]

14 **Demandes :**

15 2.1 Veuillez préciser de quel nouveau poste il est question au préambule.

16 **R2.1**

17 **Il est question du nouveau poste de Saint-Jérôme¹ dont la mise en service est**
18 **prévue pour novembre 2016.**

19 2.2 Veuillez expliquer le lien entre les travaux décrits au préambule et le projet de
20 construction de la nouvelle ligne.

21 **R2.2**

22 **Le Transporteur rappelle que le nouveau poste de Saint-Jérôme sera alimenté**
23 **par la ligne 1127-1128 en provenance du poste de Lafontaine et nécessitera,**
24 **avec la construction de la nouvelle ligne à 120 kV, le transfert de l'alimentation**
25 **des postes de Saint-Sauveur et Doc-Grignon du poste de Lafontaine vers le**
26 **poste du Grand-Brûlé.**

27 **Par conséquent, les réglages de protection au poste de Lafontaine devront à**
28 **nouveau être modifiés afin que la ligne 1127-1128 alimente le poste de Saint-**
29 **Jérôme seulement. De plus, les réglages de protection au poste du Grand-Brûlé**
30 **devront être modifiés afin que les postes de Saint-Sauveur et Doc-Grignon**
31 **soient dorénavant alimentés par la nouvelle ligne du Grand-Brûlé – dérivation**
32 **Saint-Sauveur.**

33 **3. Références :** (i) Pièce B-0011, p. 14;
34 (ii) Pièce B-0011, p. 15 et 16.

¹ Dossier R-3913-2014, Demande relative à la construction du nouveau de Saint-Jérôme à 120-25 kV et à son alimentation. Décision D-2015-008

1 **Préambule :**

2 (i) « *Les analyses du Transporteur ont permis d'identifier différentes solutions pour*
3 *répondre aux besoins de croissance du territoire des Laurentides, tout en assurant la fiabilité*
4 *d'alimentation des charges du réseau de transport, et ce dans le respect des critères de*
5 *conception de ce réseau.* [...] ».

6 (ii) « *Solution 3 – Nouvelle ligne à 120 kV (Grand-Brûlé – dérivation Saint-Donat)*

7 [...] ».

8 *Cette solution est désavantageuse par rapport à la solution 1 pour les raisons suivantes :*

- 9 • *Solution plus chère que la solution 1 ;*
- 10 • *Nouvelle ligne à 120 kV (Grand-Brûlé - dérivation Saint-Donat) en milieu*
11 *résidentiel, nécessitant l'acquisition et la démolition de plusieurs résidences;*
- 12 • *Réseau de transport plus vulnérable et plus complexe vu l'augmentation du nombre*
13 *d'équipements requis au poste de Sainte-Agathe et au nouveau poste de sectionnement;*
- 14 • *Capacité à répondre aux besoins de croissance et perspectives de développement*
15 *du réseau de transport plus limitées que celles de la solution 1* ». [nous soulignons]

16 **Demandes :**

17 3.1 Veuillez indiquer si le service rendu par chacune des solutions 1 et 3 permet de
18 répondre de façon adéquate aux besoins de croissance anticipés. Veuillez élaborer,
19 notamment quant à l'horizon des besoins de croissance étudiés.

20 **R3.1**

21 **La solution 3 de la ligne du Grand-Brûlé – dérivation Saint-Donat consiste à**
22 **construire une ligne à 120 kV le long des lignes existantes entre le poste du**
23 **Grand-Brûlé jusqu'au point de dérivation Saint-Donat. De là, une nouvelle ligne**
24 **serait construite à la place de la ligne existante jusqu'au poste de Sainte-**
25 **Agathe. Cette solution :**

- 26 • **Force le démantèlement d'une ligne déjà en place qui est un actif**
27 **stratégique pour Hydro-Québec étant donné sa localisation ;**
- 28 • **Diminue la capacité de la nouvelle ligne à alimenter de nouvelles charges**
29 **vu que cette dernière doit alimenter, outre les postes de Saint-Sauveur et**
30 **Doc-Grignon, le poste de Sainte-Agathe ;**
- 31 • **Conduit inévitablement à la construction d'un poste de sectionnement**
32 **(sur un horizon de 20 ans) le long de la ligne du Grand-Brûlé – dérivation**
33 **Saint-Donat qui nécessiterait un investissement de plusieurs millions de**
34 **dollars pour un faible gain en puissance ;**
- 35 • **Alimente à l'aide d'une ligne biterne (2 circuits) un total de 4 postes**
36 **satellites (Sainte-Agathe, Doc-Grignon, Saint-Sauveur et futur Chertsey)**
37 **ce qui rendra le réseau plus vulnérable en cas de perte d'une ligne**

1 biterne à cause de l'importante charge et de l'immense couverture
2 géographique d'une panne ;

- 3 • Est plus coûteux que la solution 1 retenue par Hydro-Québec ;
4 • Présente de moins bonnes perspectives de développement du réseau
5 que la solution 1.

6 Comparativement, la solution 1 de ligne du Grand-Brûlé – dérivation Saint-
7 Sauveur (retenue par Hydro-Québec) :

- 8 • Permettra de conserver une ligne existante dont la localisation est
9 stratégique entre la dérivation saint-Donat et le poste de Sainte-Agathe.
10 Cette ligne n'a d'ailleurs pas atteint la fin de sa durée de vie utile ;
11 • Permettra une meilleure évolution du réseau à l'aide d'une intervention
12 mineure de bouclage par l'ajout de disjoncteurs au poste de Sainte-
13 Agathe (à long terme, en 2031 et 2046) ;
14 • Alimentera à l'aide de deux lignes biternes (4 circuits) un total de
15 5 postes satellites (Saint-Donat, Sainte-Agathe, Doc Grignon, Saint-
16 Sauveur et futur Chertsey). Elle permet donc une meilleure alimentation
17 globale des postes de la région ;
18 • Bénéficiera d'une diversité géographique de parcours des lignes pour
19 une fiabilité accrue ;
20 • Proposera une architecture de réseau présentant une capacité ultime
21 plus importante.

22 En cas de croissance soutenue, la solution 1 retenue par Hydro-Québec permet
23 d'obtenir un réseau plus robuste que celui de la solution 3. Le projet de la
24 solution 1 propose une configuration permettant une optimisation des actifs
25 d'Hydro-Québec dans le but d'éviter à long terme la construction d'une nouvelle
26 ligne.

27 La solution 3 est plus coûteuse et présente de moins bonnes perspectives de
28 développement du réseau comparativement à la solution 1.

29 Les interventions subséquentes au présent projet pour accroître la capacité du
30 réseau seront plus simples et moins coûteuses à réaliser dans le cas de la
31 solution 1 (ajout de disjoncteurs au poste de Sainte-Agathe en 2031) que celui
32 de la solution 3 (ajout de disjoncteurs en 2018 et ajout de compensation en 2032
33 au poste de Sainte-Agathe, et nouveau poste de sectionnement en 2039).

34 3.2 Veuillez élaborer sur la nature des désavantages cités à la référence (ii), de la
35 solution 3 par rapport à la solution 1.

36 **R3.2**

- 37 • *Solution plus chère que la solution 1 ;*

38 Tel qu'il appert du tableau 5 – Comparaison économique des solutions, à la
39 pièce HQT-1, Document 1, page 17, les coûts globaux actualisés de 102 M\$ de la
40 solution 3 sont plus élevés que ceux de 85,8 M\$ de la solution 1.

1 De plus, pour toute intervention subséquente requise pour accroître la capacité
2 du réseau, les coûts globaux actualisés de la solution 3 seraient plus élevés que
3 les 102 M\$ initiaux car cette solution propose une architecture de réseau
4 disposant d'une capacité moindre que celle de la solution 1, dû au
5 démantèlement de la ligne 1356-1357 entre la dérivation Saint-Donat et le poste
6 de Sainte-Agathe et l'alimentation de ce dernier par la nouvelle ligne.

- 7 • ***Nouvelle ligne à 120 kV (Grand-Brûlé - dérivation Saint-Donat) en milieu***
8 ***résidentiel, nécessitant l'acquisition et la démolition de plusieurs résidences;***

9 La solution 3 prévoit la construction d'une ligne de transport le long d'une ligne
10 existante en milieu résidentiel, nécessitant le déplacement d'une douzaine de
11 résidences dans les secteurs de Mont-Tremblant et de Saint-Faustin – Lac Carré
12 alors que le tracé de la solution 1 ne prévoit aucun déplacement.

- 13 • ***Réseau de transport plus vulnérable et plus complexe vu l'augmentation du***
14 ***nombre d'équipements requis au poste de Sainte-Agathe***

15 La solution 3 prévoit le retrait et le démantèlement de la ligne du Grand-Brûlé –
16 Sainte-Agathe existante, complexifiant l'exploitation du réseau de transport par
17 rapport à la solution 1 qui la conserve : les retraits de ligne sont plus difficiles à
18 octroyer et le réseau de transport est plus vulnérable en cas de perte d'une
19 ligne biterne. De plus, l'alimentation des postes de Saint-Sauveur et Doc-
20 Grignon provenant dorénavant du poste du Grand-Brûlé via le poste de Sainte-
21 Agathe est plus vulnérable lors d'événements au poste de Sainte-Agathe.

- 22 • ***Capacité de répondre aux besoins de croissance et perspectives de***
23 ***développement du réseau de transport plus limitées que la solution 1***

24 La capacité de la nouvelle ligne de la solution 3 pour alimenter de nouvelles
25 charges est moindre que celle de la solution 1 vu que, dans le cadre de la
26 solution 3, la nouvelle ligne doit alimenter, outre les postes de Saint-Sauveur et
27 Doc-Grignon, le poste de Sainte-Agathe, compte tenu du démantèlement de la
28 ligne du Grand-Brûlé – Sainte-Agathe.

29 La solution 3 implique en effet le démantèlement d'une infrastructure
30 stratégique, c'est-à-dire la ligne 1356-1357 entre le point de dérivation Saint-
31 Donat et le poste de Sainte-Agathe, nécessitant l'alimentation du poste de
32 Sainte-Agathe par la nouvelle ligne. La solution 3 présente donc une
33 perspective de développement du réseau du Transporteur moins robuste que la
34 solution 1. Cette dernière permet de minimiser les investissements futurs et
35 donc les impacts sur le territoire des Laurentides pour les prochaines
36 décennies.

37 **4. Référence :** Pièce B-0011, p. 22, tableau 9.

38 **Préambule :**

39 Le Transporteur présente au tableau 9 la prévision de charge sur les lignes 1127-1128,
40 3058-3059 et sur la nouvelle ligne.

1 **Demandes :**

2 4.1 Veuillez fournir les hypothèses utilisées afin d'établir les valeurs présentées au
3 tableau 9, notamment la capacité de la ligne et la charge sur la ligne.

4 **R4.1**

5 **La capacité limite de la nouvelle ligne a été plafonnée à 2 886 A et correspond à**
6 **la somme des capacités limites de transformation (CLT) ultimes des postes de**
7 **Saint-Sauveur, Doc-Grignon et de Chertsey (environ 600 MVA).**

8 **La capacité thermique des conducteurs installés (2 x Bersfort par phase) devrait**
9 **atteindre 4 090 A (850 MVA à 120 kV), mais la chute de tension est telle que pour**
10 **une ligne de 42 km radiale à 120 kV, il serait impossible de transiter un tel**
11 **courant. La capacité limite de la ligne a donc été plafonnée à 600 MVA (2 886 A).**
12 **Le choix des conducteurs Bersfort est motivé dans une optique de long terme**
13 **pour réduire l'impédance de la ligne et ainsi minimiser les pertes électriques et**
14 **la chute de tension. La nouvelle ligne est également conçue pour**
15 **éventuellement être bouclée avec la ligne 1356-1357, ce qui permet d'accroître**
16 **sa capacité en diminuant la chute de tension.**

17 **Les prévisions de charge de la nouvelle ligne résultent d'une simulation du**
18 **réseau en condition N-1 (perte d'un circuit de la nouvelle ligne) qui tient compte**
19 **de la chute de tension pour alimenter les postes de Saint-Sauveur, Doc-Grignon**
20 **et de Chertsey.**

21 4.2 Veuillez fournir un tableau présentant la liste des postes qui seront alimentés à partir de
22 la nouvelle ligne en y indiquant la capacité limite de transformation (CLT) ainsi que la
23 prévision annuelle des charges sur un horizon de 20 ans.

24 **R4.2**

25 **Prévisions de la demande en MVA pour les 20 prochaines années**

Postes satellites	CLT (MVA)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
CHERTSEY	129	0,0	0,0	72,7	73,7	75,0	76,2	77,2	78,2	79,2	80,2	81,2	82,3	83,4	84,5	85,6	86,8	87,9	89,1	90,2	91,4
DOC-GRIGNON	129	118,8	120,3	121,8	121,2	122,8	124,5	126,0	127,4	128,7	130,1	131,5	133,0	134,4	135,9	137,4	138,9	140,4	142,0	143,5	145,1
ST-SAUVEUR	129 (190)	132,6	134,4	136,0	137,6	139,4	141,3	143,0	144,6	146,1	147,6	149,3	150,9	152,5	154,2	155,9	157,6	159,3	161,0	162,8	164,5

26
27 **Il est à noter que la CLT du poste de Saint-Sauveur passera de 129 à 190 MVA**
28 **avec l'ajout du quatrième transformateur prévu en 2018. Un transfert de 17 MVA**
29 **du poste Doc-Grignon vers le poste de Saint-Sauveur est également prévu afin**
30 **de régler le dépassement de la capacité du poste Doc-Grignon en 2025.**

- 31 5. **Références :** (i) Pièce B-0017, p. 11;
32 (ii) Pièce B-0017, p. 12.

1 **Préambule :**

2 (i) « *Le Transporteur a présenté, dans le cadre d'une séance de travail tenue le 25*
3 *novembre 2014 dans le dossier précité [R-3913-2014], la vue d'ensemble du territoire des*
4 *Laurentides ainsi que le réseau prévu, incluant les futurs postes de Chertsey et de l'Achigan*
5 *à 120-25 kV et le démantèlement du réseau à 69 kV. Les investissements relatifs à ces*
6 *futurs postes et au démantèlement du réseau à 69 kV n'affectent pas le choix de la solution*
7 *du tracé de la ligne à 120 kV ». [nous soulignons]*

8 (ii) « *Le Transporteur soulignait que cette présentation constituait le plan d'évolution mis*
9 *à jour et prévu du territoire des Laurentides en réponse à la demande de la Régie* ».
10 [nous soulignons]

11 **Demandes :**

12 5.1 Veuillez confirmer que les solutions 1 et 3 n'influencent pas le choix pour le
13 raccordement futur des postes de Chertsey et de l'Achigan.

14 **R5.1**

15 **Les solutions 1 et 3 n'influencent pas le choix pour le raccordement futur du**
16 **poste de l'Achigan.**

17 **Quant au raccordement futur du poste de Chertsey, une alimentation par le**
18 **poste de Lafontaine serait à considérer dans le cas de la solution 3 car la ligne**
19 **du Grand-Brûlé – Sainte-Agathe alimenterait déjà trois postes satellites (Sainte-**
20 **Agathe, Doc-Grignon et Saint-Sauveur). Le futur poste de Chertsey sera**
21 **raccordé par une ligne à 120 kV en provenance du poste du Grand-Brûlé ou du**
22 **poste de Lafontaine. Par contre, l'alimentation du futur poste de Chertsey par le**
23 **poste Lafontaine pourrait toutefois demander des investissements additionnels**
24 **ou des avancements d'investissements sur le sous-réseau Chénier-Lafontaine.**

25 5.2 Veuillez préciser si la présentation citée à la référence (ii) constitue le plan
26 d'évolution à jour du territoire des Laurentides. Veuillez élaborer.

27 **R5.2**

28 **Considérant le nouveau poste à 120-25 kV à Saint-Jérôme et l'ajout du troisième**
29 **transformateur de puissance à 735-120 kV au poste du Grand-Brûlé, la**
30 **présentation citée à la référence (ii) a été mise à jour et constitue le plan**
31 **d'évolution à jour du territoire des Laurentides.**

32 5.3 Veuillez déposer cette présentation, et y inclure les modifications pertinentes afin de
33 considérer les changements nécessaires, le cas échéant.

34 **R5.3**

35 **La présentation est déposée sous pli confidentiel à l'annexe 1 du présent**
36 **document.**

- 1 **6. Références :** (i) Pièce B-0011, p. 17;
 2 (ii) Pièce B-0006, p. 4 et 5;
 3 (iii) Pièce B-0011, p. 14 et 15.

4 **Préambule :**

- 5 (i) Le tableau ci-dessous présente une comparaison économique des solutions
 6 envisagées par le Transporteur.

Tableau 5
Comparaison économique des solutions (M\$ actualisés 2015)

	Solution 1 Grand-Brûlé – St-Sauveur	Solution 2 Lafontaine – St-Sauveur	Solution 1 Grand-Brûlé – St-Donat
Investissements	81,0	155,6	96,1
Réinvestissements	1,1	5,4	3,3
Valeurs résiduelles	(1 8)	(4,9)	(3,9)
Taxes	5,5	10,6	6,5
Pertes électriques	-	25,1	-
Coûts globaux actualisés	85,8	191,8	102,0

- 7
 8 (ii) Une analyse économique détaillée est présentée par le Transporteur pour les trois
 9 solutions envisagées.

10 La solution 1 comporte notamment des réinvestissements de 5,2 M\$ à l'année 2058 et de
 11 4,7 M\$ à l'année 2061.

12 La solution 3 comporte notamment des réinvestissements de 26,3 M\$ à l'année 2058 et de
 13 7,5 M\$ à l'année 2062.

14 (iii) « *Solution 1 – Nouvelle ligne à 120 kV (Grand-Brûlé – dérivation Saint-Sauveur)*

15 [...]

16 *Cependant, la capacité de la ligne (1356-1357) alimentant les postes de Saint-Donat et de*
 17 *Sainte-Agathe sera en dépassement dès 2031 nécessitant au poste de Sainte-Agathe l'ajout*
 18 *d'un départ de ligne et d'un disjoncteur à 120 kV en 2031 et la reconstruction d'une*
 19 *barre à 120 kV de six disjoncteurs en 2046 ».*

20 **Demandes :**

- 21 6.1 Veuillez fournir le détail des équipements relatifs aux investissements considérés par
 22 le Transporteur à la référence (i), dans les coûts relatifs à chacune des solutions 1 et 3.

23 **R6.1**

24 **Équipements relatifs aux investissements**

1

Années	Solution 1
2015 à 2018	<ul style="list-style-type: none"> Nouvelle ligne du Grand-Brûlé – dérivation Saint-Sauveur (120 kV, 2 conducteurs 1355 MCM par phase) Ajout de deux départs de ligne au poste du Grand-Brûlé
2031	<ul style="list-style-type: none"> Ajout d'un disjoncteur à 120 kV au poste de Sainte-Agathe
2046	<ul style="list-style-type: none"> Construction d'une barre de sectionnement 120 kV bouclée au poste de Sainte-Agathe (4 départs)

2

Années	Solution 3
2015 à 2018	<ul style="list-style-type: none"> Nouvelle ligne du Grand-Brûlé – Sainte-Agathe (120 kV, 2 conducteurs 1355 MCM par phase) Ajout de deux départs de ligne au poste du Grand-Brûlé Construction d'une barre de sectionnement bouclée au poste de Sainte-Agathe (4 départs)
2025 à 2028	<ul style="list-style-type: none"> Nouvelle ligne Sainte-Agathe – dérivation Saint-Sauveur (120 kV, 2 conducteurs 1355 MCM par phase)
2032	<ul style="list-style-type: none"> Ajout d'un compensateur shunt de 50 Mvar au poste de Sainte-Agathe
2035 à 2039	<ul style="list-style-type: none"> Nouveau poste de sectionnement le long de la ligne du Grand-Brûlé – Sainte-Agathe à quatre départs à 120 kV

3 6.2 Veuillez fournir le détail des équipements relatifs aux réinvestissements prévus par
 4 le Transporteur à la référence (ii) pour chacune des solutions 1 et 3.

5 **R6.2**

6 **Équipements relatifs aux réinvestissements**

7

Années	Solution 1
2055 à 2058	<ul style="list-style-type: none"> Départs de ligne au poste du Grand-Brûlé
2061	<ul style="list-style-type: none"> Disjoncteur au poste de Sainte-Agathe en 2031

8

Années	Solution 3
2058	<ul style="list-style-type: none"> Barre de sectionnement bouclée au poste de Sainte-Agathe et départs de ligne au poste du Grand-Brûlé
2062	<ul style="list-style-type: none"> Compensateur shunt au poste de Sainte-Agathe en 2032

1 6.3 Veuillez confirmer que le montant d'investissement de 2,6 M\$ planifié à l'année
2 2031 et le montant de 20,4 M\$ planifié à l'année 2046 concernent les ajouts planifiés
3 par le Transporteur à la référence (iii).

4 **R6.3**
5 **Le Transporteur le confirme.**

6 6.4 Dans la négative, veuillez en justifier l'exclusion, ajouter les investissements requis à
7 l'analyse économique du scénario 1 et fournir l'analyse économique modifiée.

8 **R6.4**
9 **Sans objet.**

10 **7. Références :** (i) Pièce B-0011, p. 12;
11 (ii) Pièce B-0011, p. 10.

12 **Préambule :**

13 (i) « *Construction d'une ligne à 120 kV*

14 *Une ligne biterne de 42,5 km sera construite, soit la construction de 30,5 km d'une*
15 *nouvelle ligne dans une nouvelle emprise à partir du poste du Grand-Brûlé et la*
16 *reconstruction de 12 km jusqu'à la dérivation Saint-Sauveur de la ligne 1128-1357 [note de*
17 *bas de page omise]. La ligne utilise des corridors de transport existants sur plus de 55 % de*
18 *sa longueur* ». [nous soulignons]

19 (ii) « *La figure 2 présente le tracé de la nouvelle ligne du Grand-Brûlé –*
20 *dérivation Saint-Sauveur et celui du démantèlement de la ligne 1128-1357 à réaliser dans*
21 *le cadre du présent Projet* ».

22 **Demandes :**

23 7.1 Veuillez indiquer si un démantèlement de la ligne existante est nécessaire afin de
24 permettre le passage de la nouvelle ligne jusqu'à la dérivation Saint-Sauveur. Veuillez
25 préciser.

26 **R7.1**
27 **La ligne 1128-1357 est dotée actuellement d'un conducteur par phase pour une**
28 **capacité de transit d'environ 300 MVA et sert actuellement de ligne de relève**
29 **pour les postes de Saint-Sauveur et Doc-Grignon.**

30 **Le démantèlement de 12 km de la ligne 1128-1357 est nécessaire afin de**
31 **permettre le passage de la nouvelle ligne entre le poste de Sainte-Agathe et la**
32 **dérivation Saint-Sauveur qui sera dotée de deux conducteurs par phase pour**
33 **une capacité de transit de 600 MVA.**

34 7.2 Le cas échéant, veuillez fournir les coûts qui seraient attribuables au démantèlement.

1 **R7.2**

2 Ce coût fait partie des renseignements sur les coûts du Projet contenus à la
3 pièce HQT-1, Document 2 et à la pièce HQT-1, Document 2, Annexe 1 déposées
4 sous pli confidentiel. À l'égard de ces renseignements, le Transporteur a
5 demandé à la Régie de rendre une ordonnance interdisant leur divulgation,
6 publication et diffusion pour les motifs décrits à l'affirmation solennelle de
7 Martin Perrier, produite au soutien de la demande du Transporteur.

8 Par conséquent, le coût attribué aux travaux de démantèlement de la section de
9 de la ligne 1128-1357, totalisant environ 12 km, est inclus dans le coût relatif à la
10 construction de la ligne à la pièce HQT-1, Document 2, Annexe 2, déposée sous
11 pli confidentiel.

12 7.3 Veuillez préciser l'âge ainsi que la durée de vie utile du tronçon de 12 km de ligne
13 sujet à reconstruction, et préciser si le projet entraînera des coûts liés à une radiation
14 d'actifs.

15 **R7.3**

16 La ligne, ayant été mise en service en 1972, aura en 2018 au moment de son
17 démantèlement, 46 ans. Sa durée de vie utile est de 70 ans. Le projet entraînera
18 des coûts de l'ordre de 425 k\$ liés à cette radiation d'actifs.

19 **8. Référence :** Pièce B-0006, Annexe 3, p. 3.

20 **Préambule :**

21 « *Un avis de conformité (résolution) est requis des municipalités régionales de comté*
22 *(MRC) où sera implantée la future ligne en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*
23 *[note de bas de page omise] ».* [nous soulignons]

24 **Demande:**

25 8.1 Dans l'éventualité où une MRC refusait d'accorder l'avis de conformité requis en
26 vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, veuillez élaborer sur les
27 conséquences possibles de ce refus sur la réalisation du Projet.

28 **R8.1**

29 Dans l'éventualité où une MRC juge une intervention non conforme aux
30 objectifs de son schéma d'aménagement et de développement (SAD) et refuse
31 d'accorder l'avis de conformité requis en vertu de la *Loi sur l'aménagement et*
32 *l'urbanisme*, l'article 153 de cette loi prévoit deux recours afin que le Projet
33 puisse être réalisé. Le ministre des Affaires municipales et de l'Occupation du
34 territoire peut soit demander à la Commission municipale du Québec (CMQ)
35 d'analyser à son tour la conformité du projet aux objectifs du SAD, soit
36 demander à la MRC de modifier son SAD afin d'autoriser le Projet.

37 Dans les deux cas, des délais sont à prévoir et ont été pris en considération
38 pour établir le calendrier de réalisation du Projet et la date de mise en service
39 de la nouvelle ligne.