

**Complément de preuve du Transporteur
en réponse à la lettre de la Régie de l'énergie
du 27 octobre 2023**

1 Dans la lettre de la Régie de l'énergie (la « Régie ») du 27 octobre 2023¹, la Régie
2 demande les compléments de preuve suivants (note de bas de page omise) :

- 3 « • **Des justifications sur le calendrier du Projet⁸, soit des travaux à partir de 2024;**
- 4 • **Une comparaison de l'aspect technique et environnemental du maintien du**
5 **réseau à 49 kV en comparaison avec le Projet;**
- 6 • **Une analyse économique comparant le Projet au scénario de maintien à 49 kV**
7 **ou, de manière subsidiaire, une démonstration à l'effet que les coûts du maintien**
8 **à 49 kV sont plus élevés que les coûts du Projet ;**
- 9 ○ **Dans le cas où le Transporteur déposait les informations selon la**
10 **manière subsidiaire, expliquer les contraintes au dépôt de l'analyse**
11 **économique usuelle. »**

12 Le Transporteur présente ci-dessous les sujets demandés par la Régie en traitant du
13 calendrier du Projet en dernier. De plus, il souligne que le maintien du réseau à 49 kV ne
14 constitue pas une option valable et qu'ainsi, aucune analyse détaillée n'a été effectuée pour
15 les motifs exposés ci-dessous.

16 **Aspect technique et environnemental d'un scénario de maintien du réseau à 49 kV**

17 Dans un scénario hypothétique de maintien du réseau à 49 kV, plusieurs interventions
18 devraient être réalisées dès maintenant², notamment :

- 19 • Ligne 527 : Reconstruction de la ligne sur 34 km.
- 20 • Poste de Sainte-Rosalie : Remplacement du transformateur T1 à 120-49 kV, du
21 transformateur de mise à la terre, de six disjoncteurs, onze sectionneurs, sept
22 transformateurs de tension et de l'ensemble des protections à 49 kV.
- 23 • Poste de Sainte-Hélène : Remplacement d'un disjoncteur à 49 kV, de tous les
24 systèmes d'automatismes, de la batterie d'accumulateurs, du chargeur ainsi que du
25 bâtiment amovible.
- 26 • Poste Maska : Remplacement des transformateurs à 49-25 kV, de tous les systèmes
27 d'automatismes et de commande ainsi que du bâtiment amovible.

28 En outre, dans le but de moderniser le réseau, le Transporteur vise à éliminer
29 progressivement les réseaux à 49 kV désuets. Le rehaussement de la tension

1 [A-0002](#), Dépôt de l'avis aux personnes intéressées et demande d'une preuve complémentaire.

2 [B-0004](#), HQT-1, Document 1, Section 2, aux pp. 7 et suivantes.

1 permet notamment d'alimenter une plus grande charge tout en réduisant généralement les
2 pertes électriques.

3 Enfin, les équipements à 49 kV au poste de Sainte-Rosalie occupent un espace qui sera
4 éventuellement requis pour ajouter de la transformation, ce qui représente une contrainte
5 supplémentaire liée à la complexité des travaux et, du même coup, aux coûts de
6 telles solutions.

7 **Analyse paramétrique du scénario de maintien du réseau à 49 kV**

8 Le Transporteur démontre ci-dessous, de manière subsidiaire, les raisons pour lesquelles le
9 scénario de maintien du réseau à 49 kV a été écarté.

10 Une analyse paramétrique indique que le coût du remplacement de la ligne 527 s'élève, à lui
11 seul, à 95 M\$. En ajoutant les autres interventions mentionnées ci-dessus, le coût
12 paramétrique d'un scénario hypothétique de maintien du réseau à 49 kV s'élèverait à au
13 moins 121 M\$. Comme ces coûts s'avèrent beaucoup plus élevés que ceux du Projet, le
14 Transporteur n'a pas effectué l'analyse économique de cette solution. Ainsi, le scénario de
15 maintien du réseau à 49 kV, en totalité ou en partie, n'a pas été retenu comme une
16 solution valable.

17 Le Transporteur souligne que le Projet représente une fraction des interventions requises
18 comparativement au scénario hypothétique de maintien du réseau à 49 kV, tension qui est
19 d'ailleurs désuète³. Ainsi, il s'en distingue tant du point de vue technique qu'économique.

20 **Justification du calendrier du Projet**

21 Le Transporteur rappelle que le Projet vise à assurer la pérennité des installations aux postes
22 de Sainte-Rosalie, de Sainte-Hélène, Maska et des lignes à 49 kV. Il consiste à ajouter deux
23 transformateurs de puissance à 120-25 kV et à ajouter une nouvelle section à 25 kV au poste
24 de Sainte-Rosalie. L'ajout de capacité au poste de Sainte-Rosalie à 120-25 kV permettra
25 d'offrir le même service rendu par le réseau à 49 kV, lequel pourra être démantelé.

26 Afin de garantir la fiabilité d'alimentation du réseau à 49 kV et conformément à la Stratégie
27 de gestion des actifs, des interventions à la ligne 527 ainsi qu'aux postes de Sainte-Rosalie,
28 de Sainte-Hélène et Maska sont requises à court terme. Or, celles-ci peuvent être évitées à
29 la condition que le Projet soit réalisé dans un délai raisonnable.

30 Le calendrier des travaux est le résultat d'une planification intégrée qui tient compte, entres
31 autres, des travaux d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité
32 (le « Distributeur ») pour le transfert de la charge à 25 kV. Le Transporteur souligne que

³ [B-0004](#), HQT-1, Document 1, Section 5, aux pp. 16-17.

1 l'installation des transformateurs à 120-25 kV au poste de Sainte-Rosalie est une étape
2 préalable aux travaux du Distributeur, lesquels sont eux-mêmes préalables aux travaux de
3 démantèlement des installations à 49 kV. Par conséquent, les travaux doivent débuter en mai
4 2024, afin que le démantèlement puisse être complété en octobre 2028.

5 **Conclusion**

6 Comme mentionné dans la preuve⁴ et tel qu'indiqué précédemment, le scénario de maintien
7 du réseau à 49 kV s'est rapidement avéré trop coûteux comparativement à la solution retenue,
8 en plus de présenter certains désavantages d'un point de vue de la performance.

9 Considérant que ces résultats préliminaires démontrent sans équivoque qu'un tel scénario
10 est non valable, celui-ci a été écarté et n'a pas fait l'objet d'analyses plus poussées, ni d'une
11 étude économique. Par conséquent, le Projet présenté pour autorisation constitue la seule
12 solution valable et de surcroît, la plus avantageuse du point de vue technique et économique.

13 Enfin, le Transporteur a établi le calendrier du Projet adapté d'une part, au mode de
14 planification découlant de la Stratégie, et d'autre part, au mode de réalisation des travaux qui
15 implique une coordination par étapes, afin de garantir l'alimentation de la charge à 25 kV.
16 Ainsi, le démarrage du Projet est nécessaire au printemps 2024.

⁴ [B-0004](#), HQT-1, Document 1, Section 5, aux pp. 16-17.