

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT, RELATIVE AU POSTE SAINT-PATRICK

- 1. Références :**
- (i) Pièce B-0004, p. 14 et 15;
 - (ii) Pièce B-0006, p. 9 et 10;
 - (iii) Pièce B-0018, p. 9, R4.2.1;
 - (iv) Pièce B-0018, p. 9, R4.2.2.

Préambule :

- (i) Dans sa description des solutions envisagées, le Transporteur mentionne ce qui suit à l'égard de la solution 3 :

« 5.1.3 Solution 3 – Construction d'un poste à 120-25 kV (site Atwater)

La solution 3 consiste à construire, sur le site actuel, une nouvelle section à 120-25 kV, constituée de six transformateurs de puissance de 47 MVA, tout en tenant compte de la section intérieure actuelle à 120-25 kV équipée de deux transformateurs de 47 MVA.

[...]

L'implantation d'une nouvelle section à 120-25 kV sur le site actuel s'échelonnerait entre 2018 et 2026, puisque la majorité des transformateurs actuels, soit les trois transformateurs de puissance à 120-25/12 kV et les deux transformateurs de la section extérieure actuelle à 120-25 kV, seraient réutilisés. Ainsi, en 2018, la nouvelle section à 120-25 kV, d'une capacité initiale de 64 MVA, serait constituée d'un nouveau transformateur à 120-25 kV et du transformateur à 120-25/12 kV actuel. L'ajout d'un troisième et d'un quatrième transformateur serait prévu respectivement en 2020 et en 2021, en réutilisant les deux autres transformateurs à 120-25/12 kV. Le poste Atwater à 120-12 kV serait par la suite démantelé. L'ajout d'un cinquième et d'un sixième transformateurs serait prévu respectivement en 2024 et 2026, en réutilisant les transformateurs à 120-25 kV de la section extérieure actuelle. [...] » [nous soulignons]

- (ii) Dans la justification du Projet en fonction des objectifs, le Transporteur mentionne :

« Maintien des actifs

La section à 120-12 kV du poste Atwater a été mise en service en 1957. La majorité de ses équipements a atteint ou est près d'atteindre la fin de leur durée d'utilité. Ainsi, tous les disjoncteurs à 12 kV dont la durée d'utilité est d'environ 30 ans, ont plus de 50 ans. La majorité des sectionneurs à 12 kV dont la durée d'utilité est d'environ 40 ans ont aussi

plus de 50 ans. En outre, le bâtiment de manoeuvre abritant les équipements à 12 kV est préoccupant dû à la présence des fissures à la fondation, au plancher du sous-sol et du rez-de-chaussée.

La section extérieure à 120-25 kV a été mise en service en 1983. Cette section est sensible aux brouillards salés des autoroutes 15-20 entraînant par conséquent la présence importante de rouille sur les disjoncteurs à 25 kV. De plus, les portiques de bois et un des transformateurs de puissance à 120-25 kV atteindront la fin de leur durée d'utilité d'ici 2020. Finalement l'ensemble des équipements d'automatismes et de protection du poste Atwater sont d'origine et devront être remplacés.

Par ailleurs, la section à 120-12 kV du poste Hadley a été mise en service en 1955. Tous les transformateurs à 120-12 kV ont dépassé leur durée d'utilité qui est d'environ 40 ans. La majorité des disjoncteurs à 12 kV, dont la durée d'utilité est d'environ 30 ans, ont plus de 50 ans. De plus, la ligne à 120 kV (Aqueduc - Hadley) atteindra sa durée d'utilité vers 2027. » [nous soulignons]

(iii) « Le Transporteur confirme que le transformateur de puissance à 120-25 kV a été mis en service en 1983. Il est donc en service depuis 32 ans. En 2020, ce transformateur aura été en service 37 ans et sera près d'atteindre la fin de sa durée d'utilité.

De plus, le Transporteur rappelle que la section extérieure à 120-25 kV est sensible aux brouillards salés des autoroutes 15 et 20 à proximité, ce qui influence négativement la durée d'utilité des équipements exposés. » [nous soulignons]

(iv) « Dans le cadre de la solution 3 envisagée à long terme, le Transporteur a prévu de remplacer le transformateur à 120-25 kV avant de le réutiliser. » [nous soulignons]

Demandes :

Le transformateur de puissance à 120-25 kV qui doit atteindre la fin de sa durée d'utilité d'ici 2020, selon la référence (ii), sera plutôt près d'atteindre cette fin selon la référence (iii).

- 1.1** Selon la preuve au dossier, aucune problématique de pérennité ne concerne le second transformateur de la section extérieure à 120-25 kV du poste Atwater. Veuillez indiquer quel est l'état de ce second transformateur vis-à-vis de sa durée d'utilité.
- 1.2** Selon la référence (iii), la section extérieure à 120-25 kV du poste Atwater est sensible aux brouillards salés des autoroutes 15 et 20, ce qui influence négativement la durée d'utilité des équipements exposés. Veuillez décrire, de manière détaillée, comment et dans quelle mesure les brouillards salés affectent individuellement la durée d'utilité des équipements les plus importants de cette section afin d'en justifier la problématique de pérennité.

- 1.3** Selon les termes soulignés à la référence (i), le Transporteur prévoit réutiliser les deux transformateurs de la section à 120-25 kV. Selon la référence (iv), le Transporteur prévoit remplacer le transformateur à 120-25 kV avant de le réutiliser.
- 1.3.1** Veuillez expliquer le sens à donner aux termes soulignés de la référence (iv).
- 1.3.2** Veuillez expliquer le sens à donner aux termes soulignés de la référence (i), compte tenu de la réponse fournie à la référence (iv) et de l'explication fournie à la question 1.3.1.
- 1.3.3** Veuillez indiquer si le remplacement du transformateur indiqué à la référence (iv) est une nouvelle orientation du Transporteur, ultérieure au dépôt de la preuve au présent dossier.