Réplique du Transporteur

Table des matières

1 Introduction 5
2 Réplique 5
3 Conclusion 10

1 Introduction

Le 25 février 2021, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur ») demande l'autorisation de la Régie de l'énergie (la « Régie ») de remplacer un automatisme de réseau assurant le rejet de production et le télédélestage de charge (« automatisme RPTC ») essentiellement dans 20 postes du réseau de transport, ainsi que la réalisation des travaux connexes (le « Projet »).

L'intervenant AHQ-ARQ a déposé son argumentation[1] dans ce dossier.

Le Transporteur lie contestation avec l'argumentation offerte par l'intervenant et réplique spécifiquement ci-après à certains aspects qui y sont contenus.

2 Réplique

À son argumentation (pages 2 et 3), l'intervenant mentionne :

> *Justification du besoin […]*
>
> *Dans cet argumentaire, le Transporteur fournit une nouvelle information qui ne faisait pas partie de sa preuve au moment du dépôt du mémoire de l'AHQ-ARQ et cette information tardive n'a donc pu être utilisée pour formuler le commentaire de l'AHQ-ARQ reproduit ci-dessus.*
>
> *Fort de cette nouvelle information fournie dans le cadre de l'argumentation du Transporteur et tenant pour acquis que celle-ci fait maintenant partie de la preuve, l'AHQ-ARQ considère maintenant que l'information sur la vie utile des composantes de l'automatisme RPTC est suffisante.*

Le Transporteur prend acte du fait que l'AHQ-ARQ considère suffisante la preuve du Transporteur à cet égard, soit la fin de la durée de vie utile des composantes de l'automatisme RPTC. Par ailleurs, notamment dans ses réponses à la demande de renseignements n° 1 de la Régie, il a indiqué au tableau R1.1 les années d'origine des actifs visés par le Projet, échelonnées de 1998 à 2015 quant à la rubrique RPTC (incluant les UCE, URP, DLO et DCB)[2].

À son argumentation (pages 4 et 5), l'intervenant mentionne :

> *Justification du besoin […]*
>
> *Premièrement, l'AHQ-ARQ réitère sa compréhension exprimée dans son mémoire selon laquelle le « Taux de défaillance » auquel le Transporteur fait référence dans le présent dossier ne constitue pas à proprement*

[1] C-AHQ-ARQ-0014, Argumentation de l'AHQ-ARQ du 8 juillet 2021.

[2] B-0018, HQT-2, Document 1, p. 4 (version confidentielle) et B-0023, HQT-2, Document 1.1 (version caviardée), p. 4 ; voir également la réponse à la question 1.2, p. 5.

parler un taux de défaillance, mais est plutôt le pourcentage des défaillances de la période 2000-2019 (20 ans) qui se sont produites entre les années de 2014 à 2019 (6 ans). Par exemple, un tel « Taux de défaillance » ne considère ni la durée ni l'impact et la gravité des défaillances et, conséquemment, est d'une utilité limitée.

Deuxièmement, afin de vérifier l'affirmation du Transporteur selon laquelle « le taux de défaillance associé au vieillissement des composantes est supérieur durant les cinq dernières années pour les UCE et les URP », l'AHQ-ARQ a reproduit ici le tableau du Transporteur qui suit :

Tableau R2.1
Taux de défaillance – Composantes de l'automatisme RPTC

	Défaillances 2014 à 2019	Défaillances 2000-2019	Taux de défaillance
DLO	64	129	49,61 %
Système A (UCE/URP)	93	262	35,50 %
Système B (UCE/URP)	94	329	28,57 %

Pour le « Système B (UCE/URP) », le nombre de défaillances moyen est de 15,7 par année (94 / 6) pour la période 2014-2019 et de 16,5 par année (329 / 20) pour la période 2000-2019. Manifestement, ce résultat va dans le sens opposé de l'affirmation du Transporteur selon laquelle le taux de défaillance serait supérieur durant les cinq dernières années pour les UCE et les URP.

[…]

Cinquièmement, l'AHQ-ARQ ne peut reconstituer le calcul du Transport qui conclut à « la moyenne de quatre indisponibilités d'une des composantes de l'automatisme RPTC par mois ». Selon la preuve du Transporteur, cette conclusion découlerait du tableau R2.1 qui est reproduit ci-dessus. Or, dans ce tableau, le plus grand nombre de défaillances sur la période de 6 ans 2014-2019 d'une composante est de 94, soit 15,7 par année en moyenne ou 1,3 par mois en moyenne et non pas de 4 par mois en moyenne comme le Transporteur l'affirme et ce, sans autre démonstration. (Références omises)

En réplique, le Transporteur réitère que les informations fournies confirment la hausse du taux de défaillance. L'intervenant ne tient compte que des défaillances observées sur le système B (UCE/URP). Or ce système a fait l'objet de pérennisation d'une composante de l'automate qui présentait d'importantes défaillances de jeunesse, reflétée par le résultat présenté dans le tableau ci-dessus En tenant compte des défaillances de l'ensemble des composantes de l'automatisme RPTC, le Transporteur constate plutôt une hausse de ses indisponibilités. Il souligne que la défaillance de l'une ou l'autre des composantes entraîne une baisse de la fiabilité de l'automatisme RPTC, peu importe si la défaillance vise son système A ou B, puisque l'automatisme n'offre plus la redondance requise. Quant au taux de défaillance, il doit être calculé en tenant compte des défaillances de l'ensemble des composantes. Ainsi, un

résultat de 4 indisponibilités par mois reflète la somme de 251 défaillances pour la période des 5 dernières années de l'analyse (2014 à 2019). De l'avis du Transporteur, un tel résultat n'est pas acceptable en considérant que l'automatisme RPTC a atteint la fin de sa durée de vie utile et qu'il est devenu impossible de trouver des pièces de rechange[3].

Cette impossibilité se traduit notamment par des délais pour remettre l'automatisme en fonction lors de pannes de ces composantes. Étant donné son caractère essentiel à la fiabilité du réseau, le Transporteur ne peut attendre qu'il soit indisponible avant de procéder à son remplacement.

Avec égards, les propos de l'intervenant devraient être rejetés.

À son argumentation (page 5), l'intervenant mentionne :

> *Justification du besoin […]*
>
> *En tout respect, l'AHQ-ARQ peine à comprendre comment le Transporteur peut, au stade de l'argumentation, énoncer le contraire de ce qu'il a mis en preuve dans le dossier sur ce sujet. La preuve est que l'automatisme RPTC est « totalement redondant afin de garantir son fonctionnement lors de l'entretien d'un de ses systèmes » et le commentaire de l'AHQ-ARQ est donc tout à fait à propos.*
>
> *Étant donné notamment les fausses prémisses du Transporteur, l'AHQ-ARQ demande à la Régie de ne pas retenir le commentaire précédent du Transporteur sur le mémoire de l'AHQ-ARQ.*

Le Transporteur réprouve l'usage des termes tels que « fausses prémisses » dans le cadre d'échanges devant la Régie, qui ne contribuent pas à la qualité des débats. Le Transporteur, qui ne peut commenter la compréhension ou l'incompréhension de l'analyste de l'intervenant, maintient ne pas avoir émis des propos contradictoires.

En réplique, il réitère que la redondance de l'automatisme ne vise pas à pallier un taux de défaillance élevé. La redondance est requise et essentielle pour assurer la fiabilité du réseau et de l'automatisme en tout temps[4]. En cas de défaillance toutefois, le Transporteur peut exploiter le réseau, pendant une période limitée, avec un seul des deux systèmes (A ou B), le temps de réaliser les interventions requises. Il rappelle aussi que l'automatisme a atteint la fin de sa durée de vie utile, tant pour le système A que pour le système B, et qu'il doit être remplacé.

Avec égards, les propos de l'intervenant devraient être rejetés.

---

[3] Notamment, pour certaines composantes des automates. Voir également la réponse à la question 7.1 de la demande de renseignements n° 3 de la Régie à la pièce B-0034, HQT-2, Document 1.5.

[4] La redondance est visée par la norme PRC-012-2 et par le Répertoire D7 ; voir la réponse à la question 10.1, B-0018, HQT-2, Document 1, (version confidentielle) et B-0023, HQT-2, Document 1.1 (version caviardée).

À son argumentation (page 7), l'intervenant mentionne :

> *Comparaison des solutions envisagées […]*
>
> *L'AHQ-ARQ constate que ces nouveaux éléments de preuve du Transporteur n'indiquent toujours pas, tel que mentionné dans l'extrait du mémoire de l'AHQ-ARQ reproduit ci-dessus, si les retraits ne pourraient pas être programmés en même temps que d'autres types d'équipement et ainsi ne pas entraîner de limites de transit additionnelles.*
>
> ***Par conséquent, puisque le commentaire du Transporteur ne vient pas ajouter d'information qui viendrait infirmer la conclusion no. 5 de l'AHQ-ARQ qui précède, celle-ci est maintenue.***

En réplique, le Transporteur rappelle que dans son mémoire, l'intervenant recommande à la Régie de retenir la solution 1 proposée par le Transporteur comme solution optimale. La question des retraits avait été abordée dans le contexte de la comparaison des solutions et visait le plus grand nombre de retraits liés à la solution 2, écartée par le Transporteur.

Le Transporteur s'en remet à son explication sur les retraits requis pour réaliser le Projet, déjà fournie aux pages 12 et 13 de l'argumentation soumise. En somme, sa stratégie de retraits vise à minimiser les impacts sur les limites de transit.

Avec égards, les propos de l'intervenant devraient être rejetés.

À son argumentation (page 8), l'intervenant mentionne :

> *Coût du Projet […]*
>
> *L'AHQ-ARQ constate que le Transporteur fait une lecture totalement erronée du mémoire de l'intervenante. En effet, rien dans le mémoire de l'AHQ-ARQ ne mentionne que l'intervenante « associe 58 équivalents-temps-complet (« ETC ») à l'inspection finale et la mise en route » ».*
>
> *Ce que dit clairement le mémoire de l'AHQ-ARQ dans l'extrait reproduit ci-dessus c'est que <u>30 représentants</u> du Client travailleraient sur le Projet pendant <u>quatre mois</u> sur <u>l'inspection finale et la mise en route d'équipements</u>. En appliquant un calcul simple, une telle affirmation correspond à 10 ETC sur une base annuelle pour l'inspection finale et la mise en route (30 personnes x 4 mois / 12 mois par année = 10 ETC) et non 58 ETC comme le mentionne erronément le Transporteur.*
>
> *Par conséquent, puisque le commentaire du Transporteur est basé sur une lecture erronée du mémoire de l'AHQ-ARQ, celle-ci demande à la Régie de ne pas le retenir.*

En réplique, le Transporteur ne peut souscrire aux propos de l'intervenant quant au calcul des ETC associés à l'inspection finale et à la mise en route. Le Transporteur réfère la Régie à sa réponse à la question 18.3 de la demande de renseignements n° 1 de la Régie[5]. L'inspection

[5] B-0023, HQT-2, Document 1.1.

finale du système TC se déroule sur une période plus longue que les quatre mois suggérés par l'intervenant[6].

Le Transporteur rappelle à cet égard que les travaux réalisés depuis le début 2021 sont justifiés. Outre les activités d'inspection finale et de mise en route sur le système TC, ils consistent principalement en des travaux d'expertise technique qui ont lieu tout au long de l'année et non dans une seule période de quatre mois. Effectivement, comme indiqué à la réponse 3.1 de la demande de renseignements n° 2 de la Régie, des travaux déjà amorcés sur le système TC, visant à remplacer des équipements vétustes mettant à risque la stabilité du réseau, se sont poursuivis depuis le début de l'année 2021[7]. De plus, certaines activités d'ingénierie qui comprennent le développement et la mise en place de l'environnement d'essais ont aussi été réalisées pendant la période mentionnée.

Avec égards, les propos de l'intervenant devraient être rejetés.

À son argumentation (pages 9 et 10), l'intervenant mentionne :

> *Coût du Projet […]*
>
> *Dans cette réponse, le Transporteur affirme que les coûts du Client se comparent aux coûts imputés dans d'autres projets sans toutefois les nommer, sauf pour ce qui est du dossier R-4147-2021 qui, d'ailleurs, n'a pas encore été approuvé par la Régie. Il apparaît pour le moins étonnant que le Transport considère comparables les coûts du Client du dossier actuel qui représentent 18,7 % du coût total du Projet alors que dans le dossier R-4147-2021, les coûts du Client ne représentent que 3,7 % du coût total du projet, ce qui constitue un ordre de grandeur totalement différent.* (Références omises)
>
> *Par conséquent, l'AHQ-ARQ est d'avis que l'argument du Transporteur reproduit ci-dessus n'est nullement probant et elle demande à la Régie de ne pas le retenir.*

En réplique, le Transporteur souhaite disposer de toute ambigüité résiduelle, s'il en était, à l'égard des coûts du « Client ». Il précise que les coûts moyens par ETC, reflétés aux rubriques « inspection finale et mise en route » et « expertise technique » des coûts du « Client », se comparent en termes de taux d'imputation moyens par ETC imputés dans d'autres projets d'investissement[8]. Cependant, en ce qui a trait à l'ensemble des coûts du « Client », ces derniers sont difficilement comparables car ils tiennent compte des particularités du Projet, dont le nombre de postes visés (20) et les activités de développement et d'implantation de la solution réalisés par des ressources internes[9]. Dans ce projet, le

6 B-0023, HQT-2, Document 1.1, réponse à la question 20.1.
7 B-0032, HQT-2, Document 1.3 révisé.
8 B-0032, HQT-2, Document 1.3, réponses 4.2, 4.2.1.
9 B-0036, HQT-3, Document 1, p. 11.

Transporteur doit fournir un effort beaucoup plus important en termes de ressources expertes internes, pour le développement et les essais de la solution, par rapport au coût d'approvisionnement et d'expertise externe que l'on retrouve généralement dans les projets tels que le dossier R-4147-2021.

Avec égards, les propos de l'intervenant devraient être rejetés.

3 Conclusion

Le Transporteur soutient que sa demande est complète et que la preuve offerte à la Régie est probante.

Le Transporteur prie donc la Régie d'accueillir sa demande d'autorisation du Projet selon sa preuve, son argumentation du 30 juin 2021, laquelle est ici réputée insérée en entier, ainsi que sa réplique.

Le tout respectueusement soumis.