

CANADA

PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

DOSSIER R-4167-2021
PHASE 1, VOLET 2

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

CAUSES TARIFAIRES 2021 ET 2022
D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)

HYDRO-QUÉBEC
En sa qualité de Transporteur, TransÉnergie

Demanderesse

-et-

REGROUPEMENT POUR LA TRANSITION,
L'INNOVATION ET L'EFFICACITÉ
ÉNERGÉTIQUES (RTIEÉ),
un Regroupement comprenant les organismes
suivants : l'Association québécoise de lutte
contre la pollution atmosphérique (AQLPA),
Stratégies Énergétiques (S.É.), le Groupe
d'Initiatives et de Recherches Appliquées au
Milieu (GIRAM) et Énergie solaire Québec
(ÉSQ)

Intervenant

**MÉMOIRE SUR CERTAINS ASPECTS DE LA CAUSE TARIFAIRE 2021 ET 2022
D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)
AU VOLET 2 DE LA PHASE 1 DU DOSSIER R-4167-2021**

M. Jean-Claude Deslauriers
M. Jean-Pierre Laflamme, Ing.
M. André Bélisle
M^e Dominique Neuman, Procureur

Préparé pour le
Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)

Le 14 mars 2022

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Note : Les premiers chiffres (1.2) du numéro de la recommandation désignent le présent Volet 2 de la Phase 1 du Dossier R-4167-2021.

Le chiffre suivant du numéro de la recommandation correspond au chapitre du présent rapport

RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ-1.2-1

LA DÉFINITION DU SERVICE DE RÉGLAGE DE VITESSE (RÉGULATION DE FRÉQUENCE PRIMAIRE) ET LES BESOINS PRÉVISIBLES DU TRANSPORTEUR À CET ÉGARD

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter la modification proposée par le Transporteur à la définition du service de Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire) aux Tarifs et Condition de service, afin de tenir compte que ce service peut être fourni non seulement à l'aide des régulateurs de vitesse installés sur les centrales mais également par « *tout autre moyen équivalent situé à la centrale ou ailleurs en réseau* », à savoir des nouvelles technologies telles que des batteries.

Par ailleurs, nous croyons que la Régie de l'énergie devrait se considérer rassurée quant à la suffisance actuelle du service de réglage de vitesse fourni au Transporteur par les centrales hydrauliques avec réservoir qui sont assignés au RFP (système de Réglage Fréquence Puissance). En effet, l'affirmation du Transporteur selon laquelle il « *anticipe des besoins croissants en régulation de fréquence primaire qui pourraient se manifester à court terme.* » est peut-être inutilement alarmiste. Certes, il est évident que les besoins en régulation de fréquence primaire sont croissants mais certainement pas « *très rapidement* ». L'ampleur de cette croissance des besoins de régulation ne dépassera pas à court terme la capacité du système de régulation actuel, d'autant plus que ce seront usuellement les producteurs d'électricité photovoltaïque eux-mêmes qui seront amenés à fournir leur propre service de régulation de fréquence primaire par des batteries. La modification proposée par le Transporteur à la définition du service de Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire) aux Tarifs et Condition de service est souhaitable mais vise à préparer l'avenir à plus long terme.

RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ-1.2-2

LA DÉFINITION DE LA CATÉGORIE DES INVESTISSEMENTS EN MAINTIEN DES ACTIFS, EN RÉPONSE À LA PRÉOCCUPATION EXPRIMÉE PAR LA RÉGIE AU PRÉSENT VOLET 2

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter la définition de la catégorie des investissements en maintien des actifs, telle que proposée par le Transporteur, spécifiant que l'on y « *tienne compte des plus récents progrès techniques et technologiques, des orientations quant à l'évolution du réseau et des équipements normalisés chez le Transporteur* ».

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1.2-3**LES DEUX NOUVEAUX INDICATEURS DE PERFORMANCE PROPOSÉS PAR HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE**

Il nous semble prématuré à ce stade de déterminer d'avance si les deux indicateurs de performance supplémentaires proposés ici par Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) sur la disponibilité de services aux interconnexions et la disponibilité des emplacements d'exploitation devraient ou non être retenus aux fins de la prochaine version de son *Mécanisme de traitement des écarts de rendement* (MTÉR) faisant partie de son *Mécanisme de réglementation incitative* (MRI). En effet, il y aura lieu d'une part de déterminer des seuils et cibles permettant de quantifier ces indicateurs d'une manière qui soit discriminante, c'est-à-dire qui n'assure pas d'avance le Transporteur d'obtenir environ 100 % des points chaque année. En outre, il y aura lieu de déterminer une pondération pour ces indicateurs éventuels et, le cas échéant, une pondération ajustée pour les autres indicateurs de qualité de service, dont ceux de Fiabilité du service électrique (Indice de continuité, Nombre de pannes et interruptions planifiées) et de Disponibilité du réseau (IFD – Occurrences et Durée, Première contingence, Perte de transit et Traitement de la végétation), en tenant compte du fait que les deux nouveaux indicateurs proposés peuvent comporter une certaine redondance avec ceux déjà existants.

Par ailleurs, nous ne traitons pas ici de l'usage possible de ces deux indicateurs comme outils quantitatifs servant au Mécanisme interne au Transporteur de rémunération incitative et de bonification du salaire de ses employés et cadres. La Régie de l'énergie aurait toutefois la juridiction de le faire, puisqu'il lui appartient toujours, avec ou sans Mécanisme de réglementation incitative (MRI), de déterminer la juste part des salaires et bonifications qu'elle retient dans le revenu requis réglementé du Transporteur.

La pertinence, au présent Volet 2 du présent dossier R-4167-2021, des deux indicateurs de performance supplémentaires proposés par le Transporteur sur la disponibilité de services aux interconnexions et la disponibilité des emplacements d'exploitation tient donc à leur utilité comme outils d'information générale à la Régie (et évidemment au Transporteur lui-même et aux intervenants). À cet égard, il est souhaitable, que l'indicateur soit le plus informatif possible. Nous recommandons donc à la Régie de l'énergie, comme l'AHQ-ARQ et la FCEI en ont manifesté aussi l'intérêt dans leurs demandes de renseignement, que le Transporteur fournisse dorénavant dans ses dossiers tarifaires les résultats de ces indicateurs, non seulement globalement mais également par interconnexion et par emplacement d'exploitation, et de les ventiler aussi selon la cause d'indisponibilité. Ces informations plus précises permettront de mieux identifier les tendances ainsi que les problèmes spécifiques d'indisponibilité. Il est à noter que, même si le Transporteur ne fournit pas déjà ces informations plus détaillées lors du dépôt de ses causes tarifaires, rien n'empêche la Régie de l'énergie et les intervenants de loger des demandes de renseignements à ce sujet, comme cela s'effectue d'ailleurs couramment pour préciser les résultats d'autres indicateurs.

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1.2-4**L'ENTENTE HQT-HQP SUR LA PRÉPARATION DES PROGRAMMES DE PRODUCTION DES CENTRALES AU FIL DE L'EAU FAISANT PARTIE DES SYSTÈMES HYDRIQUES NON RÉGULARISABLES LORSQUE LE TRANSPORTEUR AGIT À TITRE D'EXPLOITANT D'INSTALLATION DE PRODUCTION (CI-APRÈS GOP) POUR LE COMPTE DU PRODUCTEUR**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de constater que l'Entente HQT-HQP, déposée comme [Pièce B-0085](#), apparaît conforme à ce qui fut décidé au Dossier R-4049-3028 quant aux responsabilités respectives du Transporteur et du Producteur relatives à la préparation des programmes de production des centrales au fil de l'eau faisant partie des systèmes hydriques non régularisables lorsque le Transporteur agit à titre d'exploitant d'installation de production (ci-après GOP) pour le compte du Producteur, le tout afin de respecter la séparation fonctionnelle entre les deux entités, tout en assurant un fonctionnement efficient.

Nous recommandons donc à la Régie de l'énergie d'approuver cette Entente.

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1.2-5**LE FACTEUR DE RÉPARTITION DES COÛTS PRÉVU POUR LA NOUVELLE INTERCONNEXION APPALACHES-MAINE**

Comme le Transporteur n'est pas encore prêt à procéder au présent Volet 2, à l'examen de la répartition des coûts de la future interconnexion Appalaches-Maine, nous recommandons à la Régie de l'énergie que cette question soit reportée à la cause tarifaire 2023, quel que soit alors l'état du dossier quant au renouvellement ou non du *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* du Transporteur.

Il ne devrait pas être exclu d'avance qu'y soit alors aussi réexaminée la répartition du rehaussement connexe de la capacité thermique des lignes à 735 kV (7005 et 7035) qui relie le poste de Lévis au poste de la Nicolet.

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1.2-6**LES COÛTS D'INVESTISSEMENTS ET DE CHARGES D'EXPLOITATION ADDITIONNELLES DANS LE CADRE D'UNE DEMANDE D'AUTORISATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT SELON L'ARTICLE 73 DE LA LOI**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de prendre acte du fait que **lorsque la Régie est saisie demande d'autorisation selon l'article 73 de la Loi, ce qu'elle autorise, c'est « le projet » et non pas son coût** comme le Transporteur le laisse erronément sous-entendre dans sa [Pièce B-0039, HQT, 5, Doc. 1 \(v.r.\)](#), en pages 36-38. Ce n'est qu'en cause tarifaire que les coûts prévus (tant les coûts capitalisés que les charges) associés au projet sont subséquemment soumis pour approbation.

Toutefois, pour des raisons pratiques et afin de réduire le risque qu'un actif autorisé ne devienne subséquemment échoué, le cadre réglementaire existant prévoit déjà que la Régie puisse requérir spécifiquement à un demandeur d'autorisation selon l'article 73 de la Loi de lui fournir l'information quant à ses coûts, son analyse économique et l'impact tarifaire prévus, tant en ce qui a trait aux coûts capitalisés qu'aux charges associées au projet dont on demande l'autorisation. Cela inclurait tant les charges ajoutées que les charges évitées par l'investissement (par exemple toute éventuelle réduction de la maintenance préventive ou d'autres charges liées à l'actif qui est remplacé).

Il est évident que, dans bon nombre de cas, les charges prévues pourront faire l'objet d'un compte d'écart et de report (« CÉR »), ce qui pourrait avoir pour effet de traiter subséquemment celles-ci comme un facteur d'exclusion (Facteur Y) dans le cadre du *Mécanisme de réglementation incitative*. De plus, certaines charges du projet seront déjà capitalisées aussi.

Toutefois, rien dans le dans le [Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie, RRQ, c. R-6.01, r. 2](#) n'exige que l'information fournie par le demandeur d'autorisation n'inclue pas celle relative à tous les coûts, toute l'analyse économique et tout l'impact tarifaire prévus, tant en ce qui a trait aux coûts capitalisés qu'aux charges (ajoutées ou soustraites) associées au projet. Quant aux charges, il serait utile que l'information fournie par le demandeur d'autorisation spécifie s'il anticipe que celles-ci seront ou non incluses dans la formule paramétrique (I-X etc.) du *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) ou seraient au contraire traitées comme facteurs d'exclusion (Facteurs Y) ou facteurs exogènes (Facteurs Z). Toutefois, même les coûts qui seraient inclus dans la formule paramétrique (I-X etc.) méritent d'être connus car, s'ils sont élevés, ils peuvent avoir pour effet d'obliger le Transporteur à réduire ses dépenses consacrées à d'autres activités, ayant donc un impact sur la qualité du service, ses mesures environnementales, etc.

TABLE DES MATIÈRES

LE PRÉSENT MÉMOIRE	1
1 –LA DÉFINITION DU SERVICE DE RÉGLAGE DE VITESSE (RÉGULATION DE FRÉQUENCE PRIMAIRE) ET LES BESOINS PRÉVISIBLES DU TRANSPORTEUR À CET ÉGARD.....	3
2 –LA DÉFINITION DE LA CATÉGORIE DES INVESTISSEMENTS EN MAINTIEN DES ACTIFS, EN RÉPONSE À LA PRÉOCCUPATION EXPRIMÉE PAR LA RÉGIE AU PRÉSENT VOLET 2.....	11
3 – LES DEUX NOUVEAUX INDICATEURS DE PERFORMANCE PROPOSÉS PAR HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE	14
4 –L'ENTENTE HQT-HQP SUR LA PRÉPARATION DES PROGRAMMES DE PRODUCTION DES CENTRALES AU FIL DE L'EAU FAISANT PARTIE DES SYSTÈMES HYDRIQUES NON RÉGULARISABLES LORSQUE LE TRANSPORTEUR AGIT À TITRE D'EXPLOITANT D'INSTALLATION DE PRODUCTION (CI-APRÈS GOP) POUR LE COMPTE DU PRODUCTEUR.....	18
5–LE FACTEUR DE RÉPARTITION DES COÛTS PRÉVU POUR LA NOUVELLE INTERCONNEXION APPALACHES-MAINE	21
6 –LES COÛTS D'INVESTISSEMENTS ET DE CHARGES D'EXPLOITATION ADDITIONNELLES DANS LE CADRE D'UNE DEMANDE D'AUTORISATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT SELON L'ARTICLE 73 DE LA LOI.....	23
CONCLUSION.....	29

LE PRÉSENT MÉMOIRE

1 - La Régie de l'énergie est saisie, au présent dossier R-4167-2021, d'une [demande B-0002](#) d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT), laquelle est complétée par sa preuve au Volet 2 de la Phase 1 de ce dossier, portant sur certains aspects de sa cause tarifaire 2021 et 2022.

2 - Le présent mémoire constitue les représentations du *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)* dans ce dossier.

Celui-ci comporte à la fois une analyse factuelle et des représentations juridiques préalables, rédigées par le procureur, quant aux principes de droit encadrant le présent dossier.

3 - Le présent mémoire couvre les aspects suivants du présent Volet 2 de la Phase 1 du dossier R-4167-2021 :

1. La définition du service de Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire) et les besoins prévisibles du Transporteur à cet égard.
2. La définition de la catégorie des investissements en maintien des actifs, en réponse à la préoccupation exprimée par la Régie au présent Volet 2.
3. Les deux nouveaux indicateurs de performance proposés par Hydro-Québec TransÉnergie.
4. L'Entente HQT-HQP sur la préparation des programmes de production des centrales au fil de l'eau faisant partie des systèmes hydriques non régularisables lorsque le Transporteur agit à titre d'exploitant d'installation de production (ci-après GOP) pour le compte du Producteur.

5. Le facteur de répartition des coûts prévu pour la nouvelle interconnexion Appalaches-Maine.
6. Les coûts d'investissements et de charges d'exploitation additionnelles dans le cadre d'une demande d'autorisation d'un projet d'investissement selon l'article 73 de la *Loi*.

1

LA DÉFINITION DU SERVICE DE RÉGLAGE DE VITESSE (RÉGULATION DE FRÉQUENCE PRIMAIRE) ET LES BESOINS PRÉVISIBLES DU TRANSPORTEUR À CET ÉGARD

- 4 - Par sa [lettre A-0067 du 10 février 2022](#), la Régie de l'énergie

avise le Transporteur qu'elle souhaite traiter en volet 2 du dossier mentionné en objet sa demande de modification à la définition du « Réglage de vitesse » à l'annexe 8 des Tarifs et conditions de service.

*La Régie a bien pris connaissance des explications en appui de la demande, mais estime important d'**obtenir des informations complémentaires sur l'adéquation entre les besoins anticipés de régulation de fréquence primaire et les moyens envisagés pour y répondre** tels que présentés en réponse à la question 15.4.1 de la DDR no 1 de la Régie.*

*La Régie souhaite également questionner le Transporteur sur **cet enjeu en lien avec les exigences techniques de raccordement des sources de production**. Elle désire enfin obtenir **des précisions sur l'efficacité relative de chacun de ces moyens en vue de l'objectif de maintien de l'intégrité du réseau de transport**.*

- 5 - Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) loge en effet, dans sa [Pièce B-0027, HQT-7, Doc. 1](#), en page 7, une proposition visant à préciser la description du service de réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire) qui se trouve à l'annexe 8 des Tarifs et conditions pour qu'il puisse être rendu par d'autres moyens, en plus du « réglage de vitesse » effectué par les alternateurs tels que les groupes turbine-alternateurs des centrales hydroélectriques. **Ces « autres moyens » pourraient ainsi aussi consister en des « nouvelles technologies » telles que les batteries sur le réseau qui aideraient à la régulation de fréquence primaire associée à l'intégration au réseau de sources de production éoliennes ou photovoltaïques munies d'onduleurs :**

Services complémentaires – Alimentation de la charge locale

Les services complémentaires associés à l'alimentation de la charge locale sont décrits à l'annexe 8 des Tarifs et conditions.¹ Le Transporteur propose dans cette section de modifier la description du service de réglage de vitesse qui se trouve dans cette annexe 8, sans changer la nature de ce service.

Pour la plupart des centrales munies d'alternateurs raccordées directement au réseau (par exemple les centrales hydroélectriques), le service de régulation de fréquence primaire est rendu par les régulateurs de vitesse des groupes turbine-alternateurs, d'où son appellation de « réglage de vitesse » à l'annexe 8 des Tarifs et conditions. Ce service permet notamment de maintenir l'intégrité du réseau de transport en limitant les variations de fréquence à la suite d'un événement.

Dans le contexte de la transition énergétique, d'autres moyens (par exemple un système de stockage), sont maintenant en mesure d'offrir le service de régulation de fréquence primaire.

Par ailleurs, **de plus en plus de sources de production sont raccordées au réseau au moyen d'onduleurs.** C'est le cas par exemple des parcs photovoltaïques et de certains parcs éoliens. **Ce type de raccordement contribue peu ou pas à maintenir l'intégrité du réseau à la suite d'un événement, contrairement à la plupart des centrales munies d'alternateurs raccordées directement au réseau. Face à cette situation, le Transporteur anticipe des besoins croissants en régulation de fréquence primaire qui pourraient se manifester à court terme.**

Le Transporteur propose donc de **préciser la description de ce service qui se trouve à l'annexe 8 des Tarifs et conditions pour qu'il puisse être rendu par d'autres moyens, en plus des régulateurs de vitesse.** La modification proposée est la suivante :

« 8- Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire)

Limiter les variations de fréquence et maintenir l'intégrité du réseau suite à un événement à l'aide des régulateurs de vitesse installés sur les centrales ou de tout autre moyen équivalent situé à la centrale ou ailleurs en réseau. »

[Modifications proposées soulignées par Hydro-Québec TransÉnergie dans la citation]

¹ Note infrapaginale dans la citation : Tarifs et conditions : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/262/DocPrj/R-3888-2014-B-0258-Demande-Autre-2021_06_03.pdf

Les nouvelles technologies qui font leur apparition sur le réseau et qui sont aptes à le faire pourront ainsi fournir le service de régulation de fréquence primaire.

[Souligné en caractère gras par nous, sauf les modifications proposées déjà soulignées par Hydro-Québec TransÉnergie dans la citation]

6 - C'est donc dans ce cadre que la Régie de l'énergie a exprimé ses craintes précitées dans sa [lettre A-0067 du 10 février 2022](#) relativement à l'accroissement de l'usage des onduleurs dans les équipements de production d'énergie dans le réseau du Transporteur puisque ce dernier doit toujours continuer de s'assurer de la disponibilité des services complémentaires de régulation de tension et de régulation de fréquence qui sont primordiaux pour le maintien de l'intégrité du réseau.

7 - Nous croyons que la Régie de l'énergie devrait se considérer rassurée. En effet, l'affirmation susdite du Transporteur selon lequel le raccordement par onduleurs « *contribue peu ou pas à maintenir l'intégrité du réseau à la suite d'un événement, contrairement à la plupart des centrales munies d'alternateurs raccordées directement au réseau.* **Face à cette situation, le Transporteur anticipe des besoins croissants en régulation de fréquence primaire qui pourraient se manifester à court terme.** » est peut-être inutilement alarmiste.

8 - Certes, il est évident que les besoins en régulation de fréquence primaire sont croissants mais certainement pas « *très rapidement* ».

L'ampleur de cette croissance des besoins de régulation ne dépassera pas à court terme la capacité du système de régulation actuel.

9 - En effet, la capacité installée des centrales hydrauliques avec réservoir qui sont assignés au RFP (système de Réglage Fréquence Puissance du Transporteur) est d'au moins 12 000 MW, ce qui laisse une marge de jeu considérable au Transporteur de sorte que les craintes de besoins importants à court terme qu'il a exprimé et qui ont fait réagir la Régie ne

nous semblent pas fondées, sans nier toutefois qu'une croissance de besoins graduelles à plus long terme va bel et bien exister.

10 - Le système RFP du Transporteur est très performant comme le prouve le résultat des indicateurs de performance d'exploitation CPS-1 et CPS-2 qui mesurent la qualité de la régulation de fréquence sur le réseau. Depuis de nombreuses années sinon, depuis que le système de RFP a été refait dans les années 1970, le Transporteur a toujours reçu une note d'environ 100% pour cette performance.

11 - Nous soumettons donc que le Transporteur n'a pas besoins dans un avenir prévisible de ces autres besoins de régulation mais il peut être utile de les rendre disponibles et de le refléter dans la modification de la définition du Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire) que le Transporteur propose pour anticiper l'avenir à plus long terme.

Un tandem parc photovoltaïque-batteries qui pourrait ainsi aider le réseau en pointe.

Ce changement proposé aux Tarifs et Conditions de services doit donc être accepté par la Régie

12 - Cependant comme les équipements de production avec raccordement par onduleur sont susceptibles de se multiplier, il vaut la peine de pousser un peu plus ci-après l'analyse de la situation actuelle et de l'évolution des moyens de production pour comprendre les risques éventuels ou et aussi les bénéfices éventuels de cette technologie d'onduleurs.

13 - Le Transporteur explique en effet que les sources de production additionnelles qui amèneraient un besoin additionnel de régulation de fréquence primaire sont essentiellement les sources d'énergie raccordées au réseau de transport au moyen d'onduleurs, par exemple l'énergie de source éolienne ou solaire photovoltaïque :

DEMANDE DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE À HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT) :

15.4 La Régie note que le Transporteur anticipe des besoins croissants en régulation de fréquence primaire qui pourraient se manifester à court terme (référence (ii)).

15.4.1. Veuillez préciser les sources de production associées à ce besoin additionnel ainsi que l'horizon anticipé de ce besoin additionnel.

RÉPONSE D'HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT) À LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE :

15.4.1 Les sources de production additionnelles qui amèneraient un besoin de régulation de fréquence primaire sont essentiellement les sources d'énergie raccordées au réseau de transport au moyen d'onduleurs, par exemple l'énergie de source éolienne ou solaire photovoltaïque.

Le besoin de régulation de fréquence primaire pourrait être comblé, entre autres, par des machines synchrones conventionnelles, des sources d'énergie raccordées au moyen d'onduleurs ou de la modulation de charge. **L'horizon anticipé pour ce besoin additionnel dépendra des taux de pénétration et des types de sources de production additionnelles qui seront déployés sur le réseau.**

Source : HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT), Dossier R-4167-2021, [Pièce B-0049, HQT-10, Doc. 1.1](#), Réponse à la Demande de renseignements no. 1 de la Régie de l'énergie. Soulignée en caractère gras par nous.

14 - Le Transporteur précise ne pas anticiper de nouveau besoin à court terme de régulation de fréquence primaire, comme nous l'avons énoncé plus haut :

15.4.2. Veuillez préciser si le Transporteur envisage la possibilité d'avoir des investissements au niveau du réseau de transport associés, directement ou indirectement, à cette augmentation potentielle des besoins en régulation de fréquence. Veuillez expliquer.

Aucun investissement au niveau du réseau de transport n'est actuellement envisagé par le Transporteur pour des besoins de régulation de fréquence primaire. Le Transporteur évaluera les situations qui surviendront dans son horizon de planification et pour lesquelles une hausse de ces besoins pourrait se traduire par des investissements possibles sur le réseau.

Source : HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT), Dossier R-4167-2021, [Pièce B-0049, HQT-10, Doc. 1.1](#), Réponse à la Demande de renseignements no. 1 de la Régie de l'énergie. Soulignée en caractère gras par nous.

15 - À cet égard, nous croyons qu'il y a lieu de préciser cette réponse du Transporteur en distinguant les diverses nouvelles sources de production d'électricité renouvelable pour évaluer leur impact :

□ **L'ÉLECTRICITÉ DE SOURCE ÉOLIENNE**

Sur le réseau Hydro-Québec, qui a maintenant une pointe de plus de 40000 MW, les parcs éoliens fournissent une puissance installée de près de 5000 MW et l'équilibrage de cette puissance est fourni par le Producteur. par entente avec le Distributeur.

Il peut être utile de rappeler que ce coût d'équilibrage est composé du coût de l'erreur de prévision des besoins de puissance à l'horizon de 24 heures, du coût de l'erreur de prévision des besoins de puissance à l'horizon d'une (1) heure et du coût du besoin additionnel de régulation. Ce coût global et en particulier le coût de régulation est faible sur un réseau comme Hydro-Québec composé de beaucoup de centrales hydrauliques avec réservoir.

De plus la grandeur du territoire et la distribution géographique des éoliennes sur ce territoire assurent que la variabilité du vent soit globalement amortie sur l'ensemble du réseau ce qui diminue d'autant les besoins additionnels de régulation.

Aussi les éoliennes sont partiellement contrôlables en puissance, puisque les pales des éoliennes ont une certaine inertie et sont normalement ajustables, ce qui permet une certaine modulation de la puissance et un certain contrôle de la fréquence. Cette caractéristique n'est cependant pas utilisée pour faire de la modulation de puissance et du contrôle de fréquence parce que ce n'est pas efficace.

En conclusion on peut affirmer que la présence d'onduleurs associés à l'électricité de source éolienne ne constitue pas un problème sur le réseau et ne devrait être un objet de préoccupation pour le Transporteur

□ **L'ÉLECTRICITÉ DE SOURCE PHOTOVOLTAÏQUE**

L'électricité de source photovoltaïque est toujours fournie par des onduleurs qui ont comme caractéristiques de répondre rapidement aux fluctuations de luminosité n'ayant en eux-mêmes (NDLR : les onduleurs) aucune inertie.

Cette technologie est donc susceptible de créer de problèmes de régulation. Cependant, il n'existe encore que peu de grandes installations photovoltaïque au Québec (bien que cela constitue un souhait pour l'avenir) contrairement à l'Ontario mais c'est surtout la production distribuée qui se développe au Québec.

□ **LES BATTERIES**

Les batteries sont toujours connectées au réseau par des onduleurs qui sont contrôlés en courant, ce qui les rend aptes à contribuer au système RFP si des puissances additionnelles étaient requises.

La proposition de changement aux Tarifs et Conditions de service du Transporteur répond donc à ce besoins spécifique qui est susceptible de se développer compte tenu des besoins du Distributeur en pointe.

C'est bien de cette « *nouvelle technologie* » dont il est notamment question dans la proposition du Transporteur.

□ **LE TANDEM PHOTOVOLTAÏQUE-BATTERIES**

Compte tenu des diminutions de coût important des batterie et des cellules PV et des besoins de puissance en pointe, il est fort possible que l'on assiste à un développement significatif de ce tandem qui utilise essentiellement des onduleurs.

Si cette technologie venait à se développer rapidement (ce que l'on souhaite), il deviendra alors fort possible que les conditions de raccordement doivent prévoir la neutralité des projets en ce qui concerne les besoins de régulation en fréquence, de sorte que ce serait le producteur photovoltaïque lui-même qui protégerait le Transporteur contre le besoin de fournir lui-même un service additionnel de régulation de fréquence primaire. La modification proposée à la définition de ce service servirait donc à permettre au Transporteur d'ainsi requérir que ce service lui soit fourni directement par le producteur photovoltaïque concerné. Ce ne serait alors que de façon marginale que le Transporteur aurait à lui-même procurer ce service.

16 - Nous logeons donc la recommandation suivante :

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1.2-1**LA DÉFINITION DU SERVICE DE RÉGLAGE DE VITESSE (RÉGULATION DE FRÉQUENCE PRIMAIRE) ET LES BESOINS PRÉVISIBLES DU TRANSPORTEUR À CET ÉGARD**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter la modification proposée par le Transporteur à la définition du service de Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire) aux Tarifs et Condition de service, afin de tenir compte que ce service peut être fourni non seulement à l'aide des régulateurs de vitesse installés sur les centrales mais également par « *tout autre moyen équivalent situé à la centrale ou ailleurs en réseau* », à savoir des nouvelles technologies telles que des batteries.

Par ailleurs, nous croyons que la Régie de l'énergie devrait se considérer rassurée quant à la suffisance actuelle du service de réglage de vitesse fourni au Transporteur par les centrales hydrauliques avec réservoir qui sont assignés au RFP (système de Réglage Fréquence Puissance). En effet, l'affirmation du Transporteur selon laquelle il « *anticipe des besoins croissants en régulation de fréquence primaire qui pourraient se manifester à court terme.* » est peut-être inutilement alarmiste. Certes, il est évident que les besoins en régulation de fréquence primaire sont croissants mais certainement pas « *très rapidement* ». L'ampleur de cette croissance des besoins de régulation ne dépassera pas à court terme la capacité du système de régulation actuel, d'autant plus que ce seront usuellement les producteurs d'électricité photovoltaïque eux-mêmes qui seront amenés à fournir leur propre service de régulation de fréquence primaire par des batteries. La modification proposée par le Transporteur à la définition du service de Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire) aux Tarifs et Condition de service est souhaitable mais vise à préparer l'avenir à plus long terme.

2

LA DÉFINITION DE LA CATÉGORIE DES INVESTISSEMENTS EN MAINTIEN DES ACTIFS, EN RÉPONSE À LA PRÉOCCUPATION EXPRIMÉE PAR LA RÉGIE AU PRÉSENT VOLET 2

17 - À sa [Pièce B-0029, HQT-9, Doc. 3](#) au présent dossier, en sa page 4, le Transporteur propose le texte suivant dans la définition de ses investissements en Maintien des actifs au nouvel *Article 1.5.1 Catégories d'investissement*, de ses Tarifs et conditions :

Maintien des actifs

*Les investissements attribués à la catégorie Maintien des actifs visent à assurer la pérennité du réseau du Transporteur, de façon à maintenir la capacité de service offerte, **en tenant compte des plus récents progrès techniques et technologiques, des orientations quant à l'évolution du réseau et des équipements normalisés chez le Transporteur.***

[Souligné en caractère gras par nous]

18 - Au présent Volet 2 du présent dossier R-4167-2021, la Régie de l'énergie s'interroge sur la pertinence d'inclure à cette définition des investissements en Maintien des actifs cette référence aux « *plus récents progrès techniques et technologiques [et aux] orientations quant à l'évolution du réseau et des équipements normalisés chez le Transporteur* ».

À cette interrogation, le Transporteur répond :

*En effet, « **les plus récents progrès techniques et technologiques disponibles et utiles** » font référence à l'évolution technologique des équipements, alors que « **les orientations quant à l'évolution du réseau et les équipements normalisés chez le Transporteur** » font référence à des choix retenus par le Transporteur pour le maintien et le développement*

optimal de son réseau. Les deux expressions sont complémentaires et non synonymes.

Source : **HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE (HQT)**, Dossier R-4167-2021, Phase 1, Volet 2, [Pièce B-0163, HQT-10, Doc. 1.6](#), Réponse 7.1 à la Demande de renseignement s no. 6 de la Régie de l'énergie. Souligné en caractère gras par nous.

Le Transporteur ne croit pas souhaitable de remplacer le texte « [...] *en tenant compte des plus récents progrès techniques et technologiques, des orientations quant à l'évolution du réseau et des équipements normalisés chez le Transporteur* » par le texte plus vague « [...] *en tenant compte du cadre qui prévaut au moment de l'investissement* ».

19 - Nous sommes en accord avec le Transporteur quant au texte qu'il propose à cette définition des investissements en Maintien des actifs.

20 - Cette proposition nous apparaît d'ailleurs connexe à la modification vue dans notre chapitre 1 ci-dessus quant à la prise en compte, dans la définition du service de Réglage de vitesse (régulation de fréquence primaire), que ce service puisse être fourni non seulement à l'aide des régulateurs de vitesse installés sur les centrales mais également par « *tout autre moyen équivalent situé à la centrale ou ailleurs en réseau* », à savoir des nouvelles technologies telles que des batteries.

21 - Le texte ici proposé par le Transporteur dans la définition de ses investissements en Maintien des actifs vise à permettre d'inclure, lors des remplacements d'équipements, des « upgrades » pour tenir notamment compte, comme le dit l'article 51 de la Loi sur la Régie de l'énergie, de ce qui, de nos jours, est considéré comme un « développement normal » du réseau de transport d'électricité, à savoir son adaptation au raccordement d'une part de plus en plus grande de sources de production renouvelable intermittente (éolienne, photovoltaïque, etc.).

Cet ajout permet d'éviter que l'on qualifie imprudemment cette adaptation normale à la modernité comme constituant strictement des investissements en Croissance qui seraient alors totalement alloués de façon coûteuse aux projets de raccordement de ces sources de production renouvelable intermittente (éolienne, photovoltaïque, etc.).

Rappelons que cela fait longtemps que la masse de la clientèle du Transporteur assume (à titre d'investissements en amélioration) ceux destinés à assister les besoins des grandes sources de production hydroélectriques avec réservoirs (voir par exemple le dossier R-3696-2009 ou les investissements Saguenay-Micoua). Il est donc très approprié que des « upgrades » d'équipements, lors de leurs remplacements en « Maintien des actifs », visant à « tenir compte des plus récents progrès techniques et technologiques, des orientations quant à l'évolution du réseau et des équipements normalisés chez le Transporteur » telle que la facilitation de l'intégration des sources de production renouvelable intermittente (éolienne, photovoltaïque, etc.) soient également assumés par la masse de la clientèle.

22 - Nous logeons donc la recommandation suivante :

RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ-1.2-2**LA DÉFINITION DE LA CATÉGORIE DES INVESTISSEMENTS EN MAINTIEN DES ACTIFS, EN RÉPONSE À LA PRÉOCCUPATION EXPRIMÉE PAR LA RÉGIE AU PRÉSENT VOLET 2**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie d'accepter la définition de la catégorie des investissements en maintien des actifs, telle que proposée par la Transporteur, spécifiant que l'on y « tienne compte des plus récents progrès techniques et technologiques, des orientations quant à l'évolution du réseau et des équipements normalisés chez le Transporteur ».

3

LES DEUX NOUVEAUX INDICATEURS DE PERFORMANCE PROPOSÉS PAR HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE

23 - Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) propose au présent dossier, en son Volet 2, deux indicateurs de performance supplémentaires sur la disponibilité de services aux interconnexions et la disponibilité des emplacements d'exploitation. Voir la preuve de HQT à ce sujet sous [B-0006, HQT-2 Doc.1](#) au chapitre 5.

24 - Les indicateurs de performance du Transporteur peuvent servir à trois fonctions distinctes :

- Comme information générale à la Régie, lui servant à surveiller l'accomplissement optimal par le Transporteur de ses fonctions.
- Comme outil quantitatif servant à l'application du *Mécanisme de traitement des écarts de rendement* en fin d'année du Transporteur (MTÉR) faisant partie de son *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)*.
- Comme outil quantitatif servant au Mécanisme interne au Transporteur de rémunération incitative et de bonification du salaire de ses employés et cadres.

25 - Il nous semble prématuré à ce stade de déterminer d'avance si les deux indicateurs de performance supplémentaires proposés ici par Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) sur la disponibilité de services aux interconnexions et la disponibilité des emplacements d'exploitation devraient ou non être retenus aux fins de la prochaine version de son *Mécanisme de traitement des écarts de rendement* (MTÉR) faisant partie de son *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)*.

Cela ne peut pas être déterminé d'avance dans l'abstrait.

En effet, il y aura lieu d'une part de déterminer des seuils et cibles permettant de quantifier ces indicateurs d'une manière qui soit discriminante, c'est-à-dire qui n'assure pas d'avance le Transporteur d'obtenir environ 100 % des points chaque année.

En outre, il y aura lieu de déterminer une pondération pour ces indicateurs éventuels et, le cas échéant, une pondération ajustée pour les autres indicateurs de qualité de service, dont ceux de Fiabilité du service électrique (Indice de continuité, Nombre de pannes et interruptions planifiées) et de Disponibilité du réseau (IFD – Occurrences et Durée, Première contingence, Perte de transit et Traitement de la végétation), en tenant compte du fait que les deux nouveaux indicateurs proposés peuvent comporter une certaine redondance avec ceux déjà existants.

26 - Par ailleurs, nous ne traitons pas ici de l'usage possible de ces deux indicateurs comme outils quantitatifs servant au Mécanisme interne au Transporteur de rémunération incitative et de bonification du salaire de ses employés et cadres. La Régie de l'énergie aurait toutefois la juridiction de le faire, puisqu'il lui appartient toujours, avec ou sans Mécanisme de réglementation incitative (MRI), de déterminer la juste part des salaires et bonifications qu'elle retient dans le revenu requis réglementé du Transporteur.

27 - La pertinence, au présent Volet 2 du présent dossier R-4167-2021, des deux indicateurs de performance supplémentaires proposés par le Transporteur sur la disponibilité de services aux interconnexions et la disponibilité des emplacements d'exploitation tient donc à leur utilité comme outils d'information générale à la Régie (et évidemment au Transporteur lui-même et aux intervenants).

À cet égard, il est souhaitable, que l'indicateur soit le plus informatif possible. Nous recommandons donc à la Régie de l'énergie, comme l'AHQ-ARQ et la FCEI en ont manifesté aussi l'intérêt dans leurs demandes de renseignement, que le Transporteur fournisse

dorénavant dans ses dossiers tarifaires les résultats de ces indicateurs, non seulement globalement mais également par interconnexion et par emplacement d'exploitation, et de les ventiler aussi selon la cause d'indisponibilité. Ces informations plus précises permettront de mieux identifier les tendances ainsi que les problèmes spécifiques d'indisponibilité.

Il est à noter que, même si le Transporteur ne fournit pas déjà ces informations plus détaillées lors du dépôt de ses causes tarifaires, rien n'empêche la Régie de l'énergie et les intervenants de loger des demandes de renseignements à ce sujet, comme cela s'effectue d'ailleurs couramment pour préciser les résultats d'autres indicateurs.

28 - Nous logeons donc la recommandation suivante :

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1.2-3**LES DEUX NOUVEAUX INDICATEURS DE PERFORMANCE PROPOSÉS PAR HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE**

Il nous semble prématuré à ce stade de déterminer d'avance si les deux indicateurs de performance supplémentaires proposés ici par Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) sur la disponibilité de services aux interconnexions et la disponibilité des emplacements d'exploitation devraient ou non être retenus aux fins de la prochaine version de son *Mécanisme de traitement des écarts de rendement* (MTÉR) faisant partie de son *Mécanisme de réglementation incitative* (MRI). En effet, il y aura lieu d'une part de déterminer des seuils et cibles permettant de quantifier ces indicateurs d'une manière qui soit discriminante, c'est-à-dire qui n'assure pas d'avance le Transporteur d'obtenir environ 100 % des points chaque année. En outre, il y aura lieu de déterminer une pondération pour ces indicateurs éventuels et, le cas échéant, une pondération ajustée pour les autres indicateurs de qualité de service, dont ceux de Fiabilité du service électrique (Indice de continuité, Nombre de pannes et interruptions planifiées) et de Disponibilité du réseau (IFD – Occurrences et Durée, Première contingence, Perte de transit et Traitement de la végétation), en tenant compte du fait que les deux nouveaux indicateurs proposés peuvent comporter une certaine redondance avec ceux déjà existants.

Par ailleurs, nous ne traitons pas ici de l'usage possible de ces deux indicateurs comme outils quantitatifs servant au Mécanisme interne au Transporteur de rémunération incitative et de bonification du salaire de ses employés et cadres. La Régie de l'énergie aurait toutefois la juridiction de le faire, puisqu'il lui appartient toujours, avec ou sans Mécanisme de réglementation incitative (MRI), de déterminer la juste part des salaires et bonifications qu'elle retient dans le revenu requis réglementé du Transporteur.

La pertinence, au présent Volet 2 du présent dossier R-4167-2021, des deux indicateurs de performance supplémentaires proposés par le Transporteur sur la disponibilité de services aux interconnexions et la disponibilité des emplacements d'exploitation tient donc à leur utilité comme outils d'information générale à la Régie (et évidemment au Transporteur lui-même et aux intervenants). À cet égard, il est souhaitable, que l'indicateur soit le plus informatif possible. Nous recommandons donc à la Régie de l'énergie, comme l'AHQ-ARQ et la FCEI en ont manifesté aussi l'intérêt dans leurs demandes de renseignement, que le Transporteur fournisse dorénavant dans ses dossiers tarifaires les résultats de ces indicateurs, non seulement globalement mais également par interconnexion et par emplacement d'exploitation, et de les ventiler aussi selon la cause d'indisponibilité. Ces informations plus précises permettront de mieux identifier les tendances ainsi que les problèmes spécifiques d'indisponibilité. Il est à noter que, même si le Transporteur ne fournit pas déjà ces informations plus détaillées lors du dépôt de ses causes tarifaires, rien n'empêche la Régie de l'énergie et les intervenants de loger des demandes de renseignements à ce sujet, comme cela s'effectue d'ailleurs couramment pour préciser les résultats d'autres indicateurs.

4

L'ENTENTE HQT-HQP SUR LA PRÉPARATION DES PROGRAMMES DE PRODUCTION DES CENTRALES AU FIL DE L'EAU FAISANT PARTIE DES SYSTÈMES HYDRIQUES NON RÉGULARISABLES LORSQUE LE TRANSPORTEUR AGIT À TITRE D'EXPLOITANT D'INSTALLATION DE PRODUCTION (CI-APRÈS GOP) POUR LE COMPTE DU PRODUCTEUR

29 - Hydro-Québec TransÉnergie a déposée comme [Pièce B-0085](#), l'Entente HQT-HQP sur la préparation des programmes de production des centrales au fil de l'eau faisant partie des systèmes hydriques non régularisables lorsque le Transporteur agit à titre d'exploitant d'installation de production (ci-après GOP) pour le compte du Producteur.

30 - Selon cette brève Entente :

3. IDENTIFICATION

3.1 Le Producteur donne les informations suivantes au Transporteur afin que la planification de la production horaire et la gestion en temps réel des installations de production puissent être réalisées en accord avec la gestion hydrique et ce, pour toutes les centrales sur les systèmes hydriques non régularisables à l'égard desquelles le Transporteur agit à titre de GOP, à savoir :

- Consigne de soutirage ;
- Prévission des débits moyens;
- Stratégies de production.

3.2 Le Transporteur suit les stratégies de production, les consignes de soutirage et la prévission des débits moyens définis et fournis par le Producteur et ce, pour toutes les centrales sur les systèmes hydriques non régularisables à l'égard desquelles le Transporteur agit à titre de GOP et ainsi réalise la planification de la production horaire desdites centrales.

4. RESPONSABILITÉ

4.1 Le Producteur réalise la planification de la production permettant de définir les stratégies de production et les consignes de soutirage, et fournit les prévisions des débits moyens et ce, pour toutes les centrales sur les systèmes hydriques non régularisables à l'égard desquelles le Transporteur agit à titre de GOP. Le Producteur est donc imputable et responsable de tout ce qui pourrait survenir en ce qui a trait aux risques associés à ces activités.

4.2 Le Producteur est tenu, en tout temps, de prendre fait et cause pour le Transporteur et de l'indemniser pour tous les dommages, pertes, demandes, notamment les demandes et procédures liées à des blessures ou au décès d'une personne ou à des dommages matériels, réclamations, poursuites, recouvrements, coûts et dépenses, frais judiciaires, honoraires d'avocats, et toutes les autres obligations envers un tiers, qui découlent ou résultent de l'exécution par le Transporteur de ses fonctions selon l'article 3.2 de la présente entente, sauf en cas de négligence grossière ou de faute intentionnelle du Transporteur.

31 - Deux membres du *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)*, à savoir l'*Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA)* et *Stratégies Énergétiques (S.É.)*, sont activement intervenus, notamment avec leur témoin Monsieur Jean-Claude Deslauriers, au Dossier R-4049-3028 où les responsabilités respectives du Transporteur et du Producteur ont été examinées sur la préparation des programmes de production des centrales au fil de l'eau faisant partie des systèmes hydriques non régularisables lorsque le Transporteur agit à titre d'exploitant d'installation de production (ci-après GOP) pour le compte du Producteur.

32 - L'Entente HQT-HQP, déposée comme [Pièce B-0085](#), apparaît conforme à ce qui fut alors décidé à cet égard, afin de respecter la séparation fonctionnelle entre les deux entités, tout en assurant un fonctionnement efficient.

33 - Nous logeons donc la recommandation suivante :

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1.2-4**L'ENTENTE HQT-HQP SUR LA PRÉPARATION DES PROGRAMMES DE PRODUCTION DES CENTRALES AU FIL DE L'EAU FAISANT PARTIE DES SYSTÈMES HYDRIQUES NON RÉGULARISABLES LORSQUE LE TRANSPORTEUR AGIT À TITRE D'EXPLOITANT D'INSTALLATION DE PRODUCTION (CI-APRÈS GOP) POUR LE COMPTE DU PRODUCTEUR**

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de constater que l'Entente HQT-HQP, déposée comme [Pièce B-0085](#), apparaît conforme à ce qui fut décidé au Dossier R-4049-3028 quant aux responsabilités respectives du Transporteur et du Producteur relatives à la préparation des programmes de production des centrales au fil de l'eau faisant partie des systèmes hydriques non régularisables lorsque le Transporteur agit à titre d'exploitant d'installation de production (ci-après GOP) pour le compte du Producteur, le tout afin de respecter la séparation fonctionnelle entre les deux entités, tout en assurant un fonctionnement efficient.

Nous recommandons donc à la Régie de l'énergie d'approuver cette Entente.

5

LE FACTEUR DE RÉPARTITION DES COÛTS PRÉVU POUR LA NOUVELLE INTERCONNEXION APPALACHES-MAINE

34 - La Régie de l'énergie, par sa [Décision D-2021-123](#), en son paragraphe 102, a ordonné au Transporteur de déposer un complément de preuve précisant et justifiant le facteur de répartition des coûts prévu pour cette nouvelle interconnexion. La Régie rappelle qu'un tel examen avait été fait pour la répartition des coûts de l'interconnexion avec l'Ontario.

35 - En réponse à cette demande, Hydro-Québec TransÉnergie indique uniquement, dans sa [Pièce B-0092, HQT-8, Doc. 1](#), en pages 11-14, que le rehaussement de la capacité thermique des lignes à 735 kV (7005 et 7035) qui relie le poste de Lévis au poste de la Nicolet (dont la mise en service est prévue pour 2022 et lequel est connexe à la future interconnexion Appalaches-Maine) a été, par souci d'allègement réglementaire classé dans la fonction « Interconnexions », sous « Autres », avec le même le facteur de répartition des coûts que celui utilisé pour les autres interconnexions sous « Autres (dont l'interconnexion avec l'Ontario).

Toutefois, il indique en page 14, lignes 2-5 de cette même Pièce, « *que les informations pour l'ensemble de la nouvelle interconnexion seront déposées le moment venu dans la demande tarifaire appropriée lors de la mise en service finale de l'interconnexion. Cette approche est similaire à celle retenue par la Régie pour l'interconnexion avec l'Ontario* ». Le Transporteur ajoute, en page 13, ligne 20, que le fait que nous soyons en année de *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* constituerait un facteur l'amenant à loger cette proposition.

36 - Nous ne croyons pas que le fait que nous soyons en année de *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* empêche de procéder à une juste allocation des coûts de la future interconnexion Appalaches-Maine entre le service de point à point et celui de la charge locale.

Comme le Transporteur n'est pas prêt à procéder à l'examen de cette allocation au présent Volet 2, nous proposons donc que cette question soit reportée à la cause tarifaire 2023, quel que soit alors l'état du dossier quant au renouvellement ou non du *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* du Transporteur. Il ne devrait pas être exclu d'avance qu'y soit alors aussi réexaminée la répartition du rehaussement connexe de la capacité thermique des lignes à 735 kV (7005 et 7035) qui relie le poste de Lévis au poste de la Nicolet.

37 - Nous logeons donc la recommandation suivante :

RECOMMANDATION NO. RTIÉÉ-1.2-5**LE FACTEUR DE RÉPARTITION DES COÛTS PRÉVU POUR LA NOUVELLE INTERCONNEXION APPALACHES-MAINE**

Comme le Transporteur n'est pas encore prêt à procéder au présent Volet 2, à l'examen de la répartition des coûts de la future interconnexion Appalaches-Maine, nous recommandons à la Régie de l'énergie que cette question soit reportée à la cause tarifaire 2023, quel que soit alors l'état du dossier quant au renouvellement ou non du *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* du Transporteur.

Il ne devrait pas être exclu d'avance qu'y soit alors aussi réexaminée la répartition du rehaussement connexe de la capacité thermique des lignes à 735 kV (7005 et 7035) qui relie le poste de Lévis au poste de la Nicolet.

6

**LES COÛTS D'INVESTISSEMENTS ET DE CHARGES D'EXPLOITATION ADDITIONNELLES
DANS LE CADRE D'UNE DEMANDE D'AUTORISATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT
SELON L'ARTICLE 73 DE LA LOI**

38 - Dans sa [Décision D-2021-123](#), rendue au présent Dossier R-4167-2021, aux paragraphes 139-140, la Régie de l'énergie indique :

[139] Le Transporteur dépose aussi, à la section 12.3 de la [pièce B-0011](#), le suivi demandé par la décision D-2020-109 relatif à la présentation des coûts d'investissements et de charges d'exploitation additionnelles dans le cadre d'une demande d'autorisation d'un projet d'investissement selon l'article 73 de la Loi.

[140] La Régie traitera de ce suivi dans le cadre du volet 2 du dossier.

39 - Dans cette [Pièce B-0011, HQT-5 Doc. 1](#), révisé sous la [Pièce B-0039, HQT, 5, Doc. 1 \(v.r.\)](#), en pages 36-38, Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) rappelle que, dans sa [décision D-2020-109 \(Dossier R-4047-2018, Phase 2\), au paragraphe 221](#), la Régie de l'énergie lui avait demandé d'examiner l'opportunité de présenter les investissements ainsi que les charges d'exploitation additionnelles non récurrentes lors de ses demandes d'autorisation de projets en « *Maintien des actifs* » à déploiement informatique selon l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie (la « Loi »).

40 - La préoccupation de la Régie survient, selon notre compréhension, dans le contexte où les projets de technologies informatiques (TI) connaissent de fréquents dépassements de coûts, pouvant se traduire tant dans les coûts d'investissements capitalisés que dans les charges d'exploitation.

41 - Dans cette Pièce, Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) a raison selon nous de vouloir élargir la réflexion demandée par la Régie à tout projet, quelle qu'en soit sa catégorie.

Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) y souligne en effet avec justesse que :

*dans un contexte d'évolution technologique importante, des charges d'exploitation non récurrentes peuvent survenir pour tout projet, quelle qu'en soit la catégorie. En effet, de façon plus générale, tout projet, de nature « non traditionnelle », indépendamment de sa catégorie d'investissement, peut occasionner des charges non récurrentes devant être encourues pour faciliter l'intégration de nouvelles techniques ou technologies. Dans le but d'une implantation optimale, **ce type de projet peut s'accompagner de formation adaptée, de session de gestion de changement, voire même de toute autre activité nécessaire à la mise à niveau des équipes**. Il est donc justifié que le Transporteur ait à assumer ces charges qui, une fois les activités réalisées, ne se reproduisent plus.*

[Souligné en caractère gras par nous]

42 - Nous sommes toutefois en désaccord avec Hydro-Québec TransÉnergie (HQT), laquelle voit dans la proposition esquissée par la Régie « *un chevauchement contraire au cadre réglementaire défini et découlant de l'article 49 qui encadre les demandes tarifaires* », HQT réaffirmant « *son désaccord à ce que les charges additionnelles non récurrentes découlant du volet informatique d'un projet soient autorisées dans une demande d'autorisation selon l'article 73 de la Loi* » ce qui, selon elle, « *déborderait* » « *du cadre clairement défini par cet et par le Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie (le « Règlement ») s'y rattachant* ».

Hydro-Québec propose de ne présenter de telles charges dans ses demandes à la Régie d'autorisation de projets que dans les cas où il y aurait demande de compte d'écarts et de report (« CÉR ») pour de telles charges non récurrentes.

43 - Cette position d'Hydro-Québec TransÉnergie nous apparaît contraire au droit.

44 - En effet, lorsque la Régie est saisie demande d'autorisation selon l'article 73 de la *Loi*, ce qu'elle autorise, c'est « *le projet* » et non pas son coût comme le Transporteur le laisse erronément sous-entendre dans sa [Pièce B-0039, HQT, 5, Doc. 1 \(v.r.\)](#), en pages 36-38.

Tous les coûts en capital prévus auront plutôt à être subséquemment acceptés par la Régie, en cause tarifaire en audience publique devant trois régisseurs (art. 16 et 25 de la *Loi*) lors de l'année de mise en service du Projet s'ils sont alors considérés « *prudemment acquis et utiles* » au sens de l'article 49 de la *Loi*. De même, toutes les charges prévues auront à être acceptées annuellement en une telle cause tarifaire, y compris toute liquidation de compte d'écarts et de report (« CÉR ») quant à des charges, si elles sont « *nécessaires* » au sens de l'article 49 de la *Loi*. Ces caractères « *prudemment acquis et utiles* » et « *nécessaires* » s'interprètent de façon large en fonction de toutes les considérations énoncées à l'article 5 de la *Loi* (dont notamment l'intérêt public, les objectifs des politiques énergétiques du gouvernement, le développement durable et l'équité), toute réglementation incitative éventuelle et tout éventuel décret de préoccupations économiques, sociales et environnementales du gouvernement du Québec (article 49 de la *Loi*) et en tenant compte aussi de ce qui est considéré comme constituant un « *développement normal* » (de nos jours) d'un réseau de transport d'électricité (art. 51 de la *Loi*).

Toutefois, pour des raisons pratiques et afin de réduire le risque d'« *éléphants blancs* » (c'est-à-dire des actifs échoués qui auraient été autorisés selon l'article 73 de la *Loi* pour voir ensuite leurs coûts capitalisés ou leurs charges refusées en causes tarifaires), lors de l'émission de l'autorisation d'un Projet selon l'article 73, **la Régie doit déjà anticiper un peu (mais sans les décider) les coûts capitalisés ou leurs charges qui seraient subséquemment soumis pour approbation en causes tarifaires en lien avec ce Projet.** C'est dans ce cadre que le *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*, RRQ, c. R-6.01, r. 2, en son article 2, requiert déjà que le demandeur d'autorisation soumette, à l'appui de son projet, des renseignements (à des fins informatives) notamment sur « *les coûts associés au projet* », « *l'étude de faisabilité économique du projet* »

et « l'impact sur les tarifs incluant une analyse de sensibilité ». Ces renseignements aident la Régie à rendre sa décision sur l'autorisation ou non du projet, sans toutefois qu'elle décide d'avance, en tant que tels, les coûts qui seront subséquemment soumis en cause tarifaire. Mais, en en tenant compte déjà un peu d'avance, il y a réduction du risque que ces coûts soient subséquemment refusés en cause tarifaire.

45 - Ceci étant dit, rien dans le [Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie, RRQ, c. R-6.01, r. 2](#), en son article 2, n'indique que cette information (soumise lors de la demande d'autorisation de projet) soit limitée aux seuls coûts capitalisés ni qu'il serait interdit de fournir alors à la Régie toute l'information quant aux charges prévues, récurrentes ou non.

46 - Nous soumettons donc respectueusement que le cadre réglementaire existant prévoit déjà que la Régie puisse requérir spécifiquement à un demandeur d'autorisation selon l'article 73 de la *Loi* de lui fournir l'information quant à ses coûts, son analyse économique et l'impact tarifaire prévus, tant en ce qui a trait aux coûts capitalisés qu'aux charges associées au projet dont on demande l'autorisation.

47 - Cela inclurait tant les charges ajoutées que les charges évitées par l'investissement (par exemple toute éventuelle réduction de la maintenance préventive ou d'autres charges liées à l'actif qui est remplacé).

48 - Il est évident que, dans bon nombre de cas, les charges prévues pourront faire l'objet d'un compte d'écarts et de report (« CÉR »), ce qui pourrait avoir pour effet de traiter subséquemment celles-ci comme un facteur d'exclusion (Facteur Y) dans le cadre du *Mécanisme de réglementation incitative*. De plus, certaines charges du projet seront déjà capitalisées aussi.

Toutefois, rien dans le dans le [Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie, RRQ, c. R-6.01, r. 2](#) n'exige que l'information fournie par le demandeur d'autorisation n'inclue pas celle relative à tous les coûts, toute l'analyse économique et tout l'impact tarifaire prévus, tant en ce qui a trait aux coûts capitalisés qu'aux charges (ajoutées ou soustraites) associées au projet. Quant aux charges, il serait utile que l'information fournie par le demandeur d'autorisation spécifie s'il anticipe que celles-ci seront ou non incluses dans la formule paramétrique (I-X etc.) du *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) ou seraient au contraire traitées comme facteurs d'exclusion (Facteurs Y) ou facteurs exogènes (Facteurs Z). Toutefois, même les coûts qui seraient inclus dans la formule paramétrique (I-X etc.) méritent d'être connus car, s'ils sont élevés, ils peuvent avoir pour effet d'obliger le Transporteur à réduire ses dépenses consacrées à d'autres activités, ayant donc un impact sur la qualité du service, ses mesures environnementales, etc.

49 - Nous logeons donc la recommandation suivante :

RECOMMANDATION NO. RTIEÉ-1.2-6

LES COÛTS D'INVESTISSEMENTS ET DE CHARGES D'EXPLOITATION ADDITIONNELLES DANS LE CADRE D'UNE DEMANDE D'AUTORISATION D'UN PROJET D'INVESTISSEMENT SELON L'ARTICLE 73 DE LA LOI

Nous recommandons à la Régie de l'énergie de prendre acte du fait que **lorsque la Régie est saisie demande d'autorisation selon l'article 73 de la Loi, ce qu'elle autorise, c'est « le projet » et non pas son coût comme le Transporteur le laisse erronément sous-entendre dans sa [Pièce B-0039, HQT, 5, Doc. 1 \(v.r.\)](#), en pages 36-38. Ce n'est qu'en cause tarifaire que les coûts prévus (tant les coûts capitalisés que les charges) associés au projet sont subséquemment soumis pour approbation.**

Toutefois, pour des raisons pratiques et afin de réduire le risque qu'un actif autorisé ne devienne subséquemment échoué, le cadre réglementaire existant prévoit déjà que la Régie puisse requérir spécifiquement à un demandeur d'autorisation selon l'article 73 de la Loi de lui fournir l'information quant à ses coûts, son analyse économique et l'impact tarifaire prévus, tant en ce qui a trait aux coûts capitalisés qu'aux charges associées au projet dont on demande l'autorisation. Cela inclurait tant les charges ajoutées que les charges évitées par l'investissement (par exemple toute éventuelle réduction de la maintenance préventive ou d'autres charges liées à l'actif qui est remplacé).

Il est évident que, dans bon nombre de cas, les charges prévues pourront faire l'objet d'un compte d'écarts et de report (« CÉR »), ce qui pourrait avoir pour effet de traiter subséquemment celles-ci comme un facteur d'exclusion (Facteur Y) dans le cadre du *Mécanisme de réglementation incitative*. De plus, certaines charges du projet seront déjà capitalisées aussi.

Toutefois, rien dans le dans le [Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie, RRQ, c. R-6.01, r. 2](#) n'exige que l'information fournie par le demandeur d'autorisation n'inclue pas celle relative à tous les coûts, toute l'analyse économique et tout l'impact tarifaire prévus, tant en ce qui a trait aux coûts capitalisés qu'aux charges (ajoutées ou soustraites) associées au projet. Quant aux charges, il serait utile que l'information fournie par le demandeur d'autorisation spécifie s'il anticipe que celles-ci seront ou non incluses dans la formule paramétrique (I-X etc.) du *Mécanisme de réglementation incitative (MRI)* d'Hydro-Québec TransÉnergie (HQT) ou seraient au contraire traitées comme facteurs d'exclusion (Facteurs Y) ou facteurs exogènes (Facteurs Z). Toutefois, même les coûts qui seraient inclus dans la formule paramétrique (I-X etc.) méritent d'être connus car, s'ils sont élevés, ils peuvent avoir pour effet d'obliger le Transporteur à réduire ses dépenses consacrées à d'autres activités, ayant donc un impact sur la qualité du service, ses mesures environnementales, etc.

CONCLUSION

50 - Nous invitons donc la Régie de l'énergie à accueillir les recommandations qui sont exprimées au présent mémoire du *Regroupement pour la transition, l'innovation et l'efficacité énergétiques (RTIEÉ)*, que l'on trouve également reproduites en son sommaire exécutif.

51 - Le tout respectueusement soumis.
