

Hydro-Québec Transport

(ci-après nommé le «Transporteur»)

Demandeur

et

Groupe de recherche appliquée en
macroécologie (GRAME)

Intervenant

ARGUMENTATION DU GRAME

AU SOUTIEN DE SON ARGUMENTATION, LE GRAME SOUMET RESPECTUEUSEMENT CE QUI SUIT À LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE :

Introduction

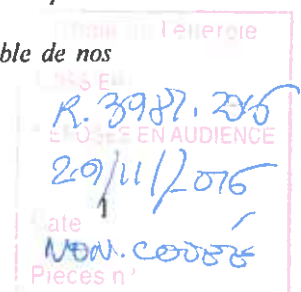
1. La demande tarifaire 2017 du Transporteur est présentée dans le contexte du constat d'un vieillissement de l'ensemble de ses équipements qui sont arrivés à la 2^e moitié de leur durée de vie utile et qui nécessitent une priorisation de la maintenance, tel qu'énoncé par le président de Transénergie, monsieur Boucher, au Panel ¹;
2. Au panel 2, Mme Roquet a également affirmé que l'ensemble des familles d'actifs du Transporteur sont en deuxième phase de vie utile.² Selon le témoignage du directeur expertise et soutien opérationnel du Transporteur, monsieur Maxime Lajoie, 77% des disjoncteurs du parc sont arrivés à la 2^e moitié de vie utile³, alors que 80% des sectionneurs sont également arrivés à la 2^e moitié de leur vie utile⁴.
3. La gestion des actifs est donc une préoccupation importante au présent dossier, tant au niveau de la fiabilité du réseau qu'au niveau des impacts à long terme que pourra entraîner la stratégie de maintenance retenue par le Transporteur non seulement sur les tarifs mais également sur l'environnement;

¹A-0027, Notes sténographiques du 18 novembre 2016, p. 28, m. Boucher : «Alors je pense qu'il est important pour nous de constater aujourd'hui que le réseau, à mon sens, a besoin d'un peu plus d'amour. Donc on est, à mon avis, à la croisée des chemins. On est... on a un réseau qui est arrivé à plus que la moitié de sa vie utile. On a besoin de prioriser la maintenance.»

² A-0027, Notes sténographiques du 18 novembre 2016, p. 141, mme Roquet : «[...] l'ensemble de nos familles sont maintenant rendues en deuxième phase de durée de vie.»

³A-0027, Notes sténographiques du 18 novembre 2016, p. 222, m. Lajoie

⁴A-0027, Notes sténographiques du 18 novembre 2016, p. 223, m. Lajoie



1. MODÈLE DE GESTION DES ACTIFS (B-9 HQT-3, doc. 1.1)

4. Dans la décision D-2016-029 rendue au dossier tarifaire précédent⁵, la Régie n'avait pas accordé au Transporteur sa demande d'autorisation d'un montant supplémentaire de 22M\$ aux CNE pour une maintenance additionnelle préventive, ordonnant au Transporteur de lui présenter une preuve spécifique au présent dossier portant sur sa stratégie axée sur la maintenance préventive:

[113] En conséquence, la Régie rejette la demande d'un montant supplémentaire de 22 M\$ aux CNE pour l'année témoin 2016, en vue d'une maintenance additionnelle préventive. Afin de lui permettre d'apprécier les bénéfices économiques à court et à long termes d'une telle requête, la Régie ordonne au Transporteur de lui présenter, dans le prochain dossier tarifaire, une preuve spécifique complète portant sur les avantages comparatifs de sa stratégie axée sur la maintenance préventive et la pérennité des actifs, selon différents rythmes de réalisation.⁶ (nos soulignés)

5. Elle indiquait dans sa décision procédurale rendue au présent dossier qu'elle entendait porter une attention particulière au suivi des ordonnances rendues dans la décision précitée (par. 40, 41 et 113) et invitait le Transporteur à inclure une présentation détaillée de son modèle de gestion des actifs (MGA) lors de la présente audience.⁷

Indicateur de l'état des actifs – Les indisponibilités forcées

6. Le Transporteur a présenté à la Régie une preuve incluant divers scénarios de maintenance, et présenté de manière détaillée au Panel 2 un modèle de gestion des actifs⁸, incluant une illustration de l'impact des indisponibilités forcées sur la maintenance préventive en raison des zones d'accès limitées (ZAL)⁹;

7. Au présent dossier, le Transporteur démontre une hausse de 34% des indisponibilités forcées¹⁰, ces dernières étant ainsi décrites par le Transporteur : «les IF font référence à des retraits non planifiés d'équipements à la suite de défaillances qui nécessitent une maintenance corrective ou un remplacement en urgence»¹¹;

8. Le Transporteur a précisé les équipements affectés par des manoeuvres additionnelles notamment causées par des IF.¹² Les équipements adjacents ou en parallèle¹³ peuvent également être affectés, tel qu'il ressort du témoignage de m. Perrachon :

⁵ R-3934-2015, *Demande de modification des tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec à compter du 1er janvier 2016*

⁶ R-3934-2015, D-2016-029, par. 113

⁷ R-3981-2016, D-2016-137, par. 13 et 17

⁸ B-0102, HQT-15, doc. 2.1

⁹ B-0102, HQT-15, doc. 2.1, p. 32

¹⁰ B-0091, HQT-3, doc. 1.1, p. 29, figure 8 Indisponibilités forces des équipements – Évolution réelle 2010 à 2015

¹¹ B-0091, HQT-3, doc. 1.1, p. 27

¹² B-0068, HQT-13, doc. 6, R. 3.10

¹³ Par exemple voir B-102, HQT-15, doc. 2.1, p. 22

«Parce qu'en fait, dès qu'il y a un événement dans une installation, une explosion, un défaut assez fort, il y a des surtensions qui vont se produire sur les autres équipements connexes, donc il y a un risque. Et ce qu'il faudrait, c'est que le Transporteur, ça s'est fait plus ou moins de façon aléatoire. Il vérifiait les équipements connexes pour voir s'ils n'allaient pas être affectés. Il y a les surtensions instantanées, il y a des surcharges instantanées et ça, c'est dommageable pour les équipements qui sont alentour. Ça n'apparaît pas dans la maintenance ciblée.»¹⁴

9. Mme Roquet indiquait par ailleurs que le Transporteur est fortement préoccupé par l'entretien des équipements sur lesquels il *«aura à se replier pour tenir le fort»*¹⁵;

10. Le Transporteur a présenté à la Régie des exemples de mise en œuvre à court terme de la maintenance adaptée à l'âge de son parc¹⁶. En ce qui concerne les transformateurs, bien que le nombre d'IF ait été stabilisé¹⁷, le Transporteur évoque diverses interventions et le remplacement de traversées isolées à l'huile. M. Lajoie indiquait que la défaillance de ces traversées peut entraîner des bris avec projections¹⁸. Pour les inductances, des interventions en lien avec les fuites d'huile sont également prévues¹⁹;

11. Le GRAME soumet que le MGA proposé par le Transporteur vise des équipements (transformateurs et inductances) qui peuvent causer des déversements, tel qu'il ressort du témoignage de m. Lajoie à l'effet que les déversements d'huile plus significatifs sont normalement associés aux transformateurs de puissance et aux inductances shunt²⁰;

12. En réponse à l'engagement 16²¹, le Transporteur indique que les équipements qui causent des fuites entraînant des déversements de moins de 4 000 litres sont non seulement les transformateurs et les inductances shunt, mais également les unités de mesure et les disjoncteurs;

13. La stratégie de maintenance ciblée adaptée au parc d'actifs pourra réduire les risques de défaillances et de bris d'équipements qui sont à l'origine de déversements de produits dangereux dans l'environnement;

¹⁴ A-0034, Notes sténographiques du 23 novembre 2016, p. 295, m. Perrachon

¹⁵ A-0030, Notes sténographiques du 21 novembre 2016, p. 235, R.339

¹⁶ B-0102, HQT-15, doc. 2.1, p. 54

¹⁷ B-0102, HQT-15, doc. 2.1, p. 43, 2013 – La mise en œuvre d'un plan d'action sur les transformateurs

¹⁸ Notes sténographiques du 18 novembre 2016, p. 226, lignes 6 à 12, m. Lajoie: *«Il faut comprendre qu'une traversée, au niveau d'un transformateur de puissance, c'est un mode de défaillance qui est assez important, qui peut même amener à la défaillance du transformateur mais souvent est associé à des bris avec projection également donc la mise en place de zones d'accès limité.»*

¹⁹ A-0027, Notes sténographiques du 18 novembre 2016, p. 225, m. Lajoie

²⁰ A-0032, Notes sténographiques du 22 novembre 2016, p. 280, R. 262, m. Lajoie

²¹ B-0129, HQT-15, doc. 3.16, E-16 (HQT): Indiquer quels sont les équipements ayant causé des déversements de moins de 4000 litres et indiquer la raison pour laquelle, dans les deux années antérieures, le taux de récupération était au moins 92% comparativement à 80% en 2015

14. Pour ces raisons, tel que suggéré par son témoin monsieur Perrachon²² qui détient une expérience pratique et académique en matière d'exploitation du réseau de transport électrique²³, le GRAME recommande une maintenance préventive ciblée sur les équipements qui ont été affectés par un défaut dans le Poste, ainsi qu'un suivi des équipements à l'origine des déversements de produits dangereux pour l'environnement (transformateurs, inductances shunt, unités de mesure et disjoncteurs) en lien avec la stratégie de maintenance ciblée adaptée au parc d'actifs.

Le modèle de gestion des actifs – La maintenance ciblée

15. Il ressort de la preuve que la présence de zones d'accès limité comporte le risque de voir la maintenance préventive reportée, donc le risque qu'une partie de la maintenance additionnelle ne soit pas réalisée.²⁴ Ainsi, le GRAME émet certaines réserves quant à ses recommandations initiales pour la demande de maintenance additionnelle de 45 M\$;

16. En réponse à une question de Me Duquette, le Transporteur a proposé un suivi de l'évolution des besoins en maintenance permettant «de voir les coûts évités [...] des effets perturbateurs liés aux IF [...]»²⁵;

17. Le GRAME considère que l'autorisation de la Régie devrait être faite sous réserve la mise en place d'un suivi des travaux réalisés et sujette à un suivi serré aux dossiers subséquents, de sorte qu'une telle autorisation ne constitue pas une approbation d'une hausse de 450M\$ de la maintenance pour les 10 prochaines années ;

18. Tel que confirmé par m. Marc Boucher, président de Transénergie au Panel 1²⁶, les sommes additionnelles demandées mais non utilisées se retrouveraient dans le compte d'écart de rendement ;

19. Compte tenu du fait que les CNE ne sont pas inscrites par activités, il s'avère impossible de créer un compte d'écart permettant de s'assurer que l'ensemble de la maintenance additionnelle de 45 M\$ soit utilisée pour les fins de maintenance et ne se retrouvera pas en partie dans l'écart de rendement en fin d'année ;

²²A-0034, Notes sténographiques du 23 novembre 2016, p. 298, m. Perrachon : «*Donc, ce serait important que... (...) prévoir une maintenance ciblée sur des équipements qui ont été affectés par un défaut dans le poste.*»

²³C-GRAME-0012 et A-0034, Notes sténographiques du 23 novembre 2016, p. 292-293, R. 165 et 166

²⁴A-0032, Notes sténographiques du 22 novembre 2016, p. 275, R. 258 : «*[...]On a fait aussi des simulations sur la disponibilité des retraits avec des plages un peu plus élargies. Puis quand je parle de plages plus élargies, c'est considéré que je dois éliminer des ZAL pour être capable d'intervenir, faire la réalisation des travaux puis être capable de m'en sortir à temps. [...]*, M. Tessier

²⁵B-121, HQT-15, doc. 2.3.1 Réponse à une question d'audience

²⁶A-0027, Notes sténographiques du 18 novembre 2016, p. 114 : «*Donc, j'imagine que tout ça nous permettra, si dans le cas ou, à l'inverse on s'est trompé puis qu'on a besoin de moins, de pouvoir vous remettre les sommes.*»

20. Bien que le GRAME recommande l'approbation de la demande de budget additionnel en maintenance de 45 M\$ pour l'année tarifaire 2017, il recommande que l'autorisation de la Régie soit faite sous réserve d'un suivi annuel et que les autorisations subséquentes soient assujetties à une obligation de performance et à une réduction de l'indicateur des indisponibilités forcées²⁷.

2. INDICATEURS DE PERFORMANCE ET OBJECTIFS CORPORATIFS (B-10, HQT-3, doc.2, p. 19, Gestion des déversements accidentels dans l'environnement) et CHARGES NETTES D'EXPLOITATION (B-0016, HQT-6, doc. 2, p. 33 Services externes et stocks)

21. La preuve du Transporteur portant sur l'indicateur de gestion des déversements accidentels est consignée à la page 19 de la pièce B-10, HQT-3, doc.2 ;

22. En réponse à la demande de renseignements du GRAME, on constate que HQT prévoit des coûts de réhabilitation en services externes de 25 500\$²⁸ pour le déversement de 2015 au Poste Duvernay causé par un transformateur de puissance²⁹ et aucune charge pour le déversement de 25 000 litres d'huile isolante³⁰ au poste Joly causé par un acte de vandalisme³¹. En 2010, un déversement avait coûté 1,3 million de dollars pour la gestion des sols contaminés seulement³²;

23. Dans la décision D-2015-017 rendue au dossier R-3903-2014, la Régie énonçait :

[264] Toutefois, en raison des divers éléments pouvant influencer sur ces charges, tels les défis de mise en œuvre décrits par le Transporteur, la Régie portera une attention particulière à ces rubriques lors des prochains dossiers tarifaires. À cet égard, elle s'attend à ce que le niveau d'information déposée par le Transporteur quant aux coûts associés aux activités de maintenance et d'interventions ciblées et de réhabilitation soit suffisamment détaillé pour en justifier l'inclusion dans les charges.³³

24. En lien avec cette décision de la Régie, le GRAME a fait des représentations pour que le Transporteur indique les coûts projetés en réhabilitation pour l'année 2017 afin d'en justifier l'inclusion dans les charges, étant d'avis que la Régie devrait refuser de tels coûts s'ils ne sont pas suffisamment détaillés et justifiés, la première étape étant la divulgation de ces coûts et la deuxième la justification détaillée ;

25. Ainsi, le GRAME recommande par souci d'allègement réglementaire, que le Transporteur divulgue systématiquement les coûts projetés lors des dossiers tarifaires, de sorte qu'ils soient assez détaillés pour que la Régie puisse en justifier l'inclusion aux charges

²⁷ B-0091, HQT-3, doc. 1.1, p. 27 à 29

²⁸ B-68, HQT-13, doc. 6, p. 9

²⁹ A-0032, Notes sténographiques du 22 novembre 2016, p. 281, R. 265, m. Lajoie

³⁰ C-GRAME-0010, p. 31 annexe 3,

³¹ A-0032, Notes sténographiques du 22 novembre 2016, p. 286

³² R-3823-2010, B-65, HQT-14, doc. 1, p. 9, R.5.1: [...] Le projet de remplacement de ces séparateurs eau-huile comporte une somme évaluée à 1,3M\$ pour la gestion des sols contaminés [...].

³³ R-3903-2014, D-2015-017, p. 64, par. 264

3. CHARGES NETTES D'EXPLOITATION (B-0016, HQT-6, doc. 2, p. 24-25 Approche globale paramétrique de la Régie)

26. Le Transporteur indique dans sa preuve considérer que la formule paramétrique de la Régie, reconnue à ce jour par celle-ci comme outil de référence visant à renseigner sur l'évolution des CNE et à en faciliter l'appréciation, devrait être adaptée en vue de tenir compte de la mise à niveau de certains besoins liés à l'évolution de son contexte d'exploitation.

Le Transporteur considère que la formule paramétrique de la Régie, reconnue à ce jour par celle-ci comme outil de référence visant à renseigner sur l'évolution des CNE et à en faciliter l'appréciation, devrait être adaptée en vue de tenir compte de la mise à niveau de certains besoins liés à l'évolution de son contexte d'exploitation (ex. mise à niveau de la maintenance et nouvelles activités comme celles liées à l'implantation, l'application et au maintien de certaines normes de fiabilité de la NERC impliquant des charges récurrentes). Des ajustements doivent y être apportés afin de permettre la prise en compte de tels coûts considérés nécessaires au Transporteur pour réaliser sa mission et ainsi ne pas compromettre la sécurité, la fiabilité et la disponibilité de son réseau de transport. (Notre souligné)³⁴

27. Puisque le Transporteur n'a pas présenté de demande formelle³⁵ d'adapter la formule paramétrique de la Régie, le GRAME laisse le soin au Transporteur de formuler une telle demande au forum approprié que ce soit au prochain dossier tarifaire ou dans le dossier portant sur le mécanisme de réglementation incitative³⁶;

4. MÉTHODE COMPTABLE – CFR Disjoncteurs PK

Méthode comptable – CFR Disjoncteurs PK

28. Le Transporteur demande l'approbation des modalités de disposition du compte de frais reportés «CFR» créé par la décision D-2016-077 et composé des coûts décrits au paragraphe 82 de la décision D-2016-174 (dossier R-3968-2016),³⁷ soit les frais liés aux travaux, hormis les coûts d'investissements, y incluant l'amortissement, le rendement, ainsi que les autres charges connexes;

³⁴ B-0016, HQT-6, doc. 2, p. 25

³⁵ A-0032, Notes sténographiques du 22 novembre 2016, p. 278, R. 260, m. Verret : «Je ne sais pas si on a fait une demande formelle. Mais je pense qu'on a expliqué, on a expliqué que, comme c'est un point de comparaison, la comparaison serait plus valable si les éléments qui n'évoluent pas en fonction des paramètres d'inflation, d'efficacité, et caetera, s'il y avait des éléments particuliers qu'on ajustait dans la formule paramétrique de la Régie permettrait une comparaison sur des bases équivalentes avec le calcul de la formule paramétrique qu'on fait pour le Transporteur.»

³⁶ R-3897-2014 (Établissement d'un mécanisme de réglementation incitative assurant la réalisation de gains d'efficacité par le distributeur d'électricité et le transporteur d'électricité – Application de l'article 48.1 de la LRÉ et suite de la décision D-2014-033), HQT-3, doc. 1, p. 8 : Dans le MRI proposé par le Transporteur, les CNE sont déterminées la première année sur la base du coût de service (année de rebasing) et en fonction de la formule paramétrique ci-haut pour les deux années suivantes)

³⁷ B-0110, Demande amendée

29. La Régie a rendu la décision D-2016-174 qui approuve le *Projet de remplacement des disjoncteurs PK*, mais elle doit juger du caractère utile et prudemment acquis des actifs de remplacement lors de la demande d'inclusion à la base de tarification³⁸;

30. Dans sa demande d'intervention, le GRAME, en continuité avec ses commentaires déposés au dossier R-3968-2016³⁹, recherchait un mécanisme par lequel le solde résiduel du CFR en fin d'année 2017 soit rattaché à l'écart de rendement à constater en fin d'année projetée⁴⁰;

31. Suite à la décision D-2016-174 et afin de rechercher un mécanisme permettant de réduire l'impact sur les tarifs du remplacement des disjoncteurs PK, le GRAME a amendé sa preuve et proposé la mise en place d'un compte d'écart pour l'amortissement visant les mises en service autorisées, mais non réalisées⁴¹ ;

32. Le GRAME a démontré dans son rapport que les écarts entre les mises en service autorisées et réalisées sont historiquement en faveur du Transporteur.⁴² Bien que ces écarts de rendement soient partagés avec les clients, la clientèle n'en récupère que 50 % pour les 100 premiers points de base selon le mécanisme actuel de traitement des écarts de rendement⁴³;

33. Ainsi, un tel compte d'écart, lorsque des mises en service ne se concrétisent pas, permettrait de minimiser l'impact sur les tarifs des charges d'amortissement liées au retrait d'actifs découlant du remplacement des disjoncteurs PK et à la réduction de leur durée de vie utile, ainsi que des charges d'amortissement liées aux nouveaux disjoncteurs SF6;

34. Dans son rapport amendé, le GRAME proposait que le compte d'écart pour les charges d'amortissement cible la catégorie des investissements ne générant pas de revenus additionnels (*Maintien des actifs et Respect des exigences*), considérant qu'elle permettait de cibler les investissements en pérennité des actifs et de réduire l'impact du remplacement des disjoncteurs PK. Cependant, le GRAME a pris en considération les préoccupations d'autres intervenants⁴⁴ quant aux écarts historiques en faveur du Transporteur pour l'ensemble des catégories et propose d'élargir sa recommandation pour inclure la catégorie des mises en services pour les investissements générant des revenus additionnels ;

³⁸ R-3549-2004 et R-3557-2004, D-2005-050, p. 51 «Si le projet est réalisé dans le contexte qui soutient son autorisation préalable et que les coûts de réalisation ne sont pas supérieurs à ceux approuvés, la Régie peut présumer de leur prudence et de leur utilité. Malgré tout, lors de la demande d'inclusion à la base de tarification, le Transporteur ne peut se contenter d'alléguer l'existence d'une autorisation préalable pour justifier l'inclusion de l'actif puisqu'une telle autorisation ne doit pas être interprétée comme une reconnaissance automatique pour fins d'inclusion dans la base de tarification (note 24).»

³⁹ R-3968-2016, D-0004

⁴⁰ C-GRAME-0002, par. 19-20

⁴¹ C-GRAME-0017, p. 8 à 9

⁴² C-GRAME-0017, p.9

⁴³ R-3842-2013, D-2014-034, par. 370

⁴⁴ AQCIE-CIFQ

35. En lien avec cette proposition de créer un compte d'écart pour les charges d'amortissement visant les mises en services autorisées et celles réalisées, le GRAME recommande la disposition du CFR créé par la décision D-2016-077 sur une période de 5 ans, pour permettre de mettre à profit les écarts du compte sur cette période et pour réduire l'impact des charges d'amortissement liées au retrait d'actifs découlant du remplacement des disjoncteurs PK et à la réduction des durées de vie utile et des charges d'amortissement liées aux nouveaux disjoncteurs SF6 sur les tarifs de la clientèle;

LE TOUT, respectueusement soumis.

Le 29 novembre 2016.



Geneviève Paquet, avocate
Procureure pour le GRAME