CANADA PROVINCE DE QUÉBEC

District de Montréal

No: **R-3981-2016**

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

Hydro-Québec TransÉnergie

(ci-après le «Transporteur»)

Demandeur

et

Groupe de recherche appliquée en macroécologie

(ci-après «GRAME»)

Demandeur statut d'intervenant

DEMANDE D'INTERVENTION DU GRAME

Demande de modification des tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec à compter du 1^{er} janvier 2017

AU SOUTIEN DE SA DEMANDE D'INTERVENTION, LE GRAME SOUMET RESPECTUEUSEMENT CE QUI SUIT :

I. Nature de l'intérêt et représentativité

- 1. Le 28 juillet 2016, le Transporteur dépose à la Régie de l'énergie une demande relative à la modification des tarifs de transport d'électricité pour l'année 2017 ;
- 2. Le 3 août 2016, la Régie rend sa décision procédurale D-2016-123 et donne instruction à toute personne intéressée à participer à l'audience publique portant sur la demande R-3981-2016 de faire parvenir leur demande d'ici le 17 août 2016;
- 3. À titre d'intervenant et dans une optique d'intérêt public, le GRAME désire contribuer activement à l'examen de la demande tarifaire du Transporteur pour l'année 2017, afin de s'assurer que les décisions en résultant intègrent le mieux possible les politiques et préoccupations actuelles en matière de développement durable ;

- 4. Le GRAME est actif dans les domaines de l'environnement, du développement durable et de l'énergie depuis maintenant vingt-sept (27) ans et compte une centaine de membres en règle ;
- 5. En plus de mener des projets de recherche dans ces domaines, ses représentants ont participé, depuis 1998, à plusieurs groupes de travail dans le cadre des processus canadien et québécois de diminution des émissions de gaz à effet de serre et siègent à des comités rassemblant des représentants de divers paliers de gouvernement, des industriels et des ONG;
- 6. Parallèlement, le GRAME est impliqué dans l'action communautaire et l'éducation relative à la protection de l'environnement, menant plusieurs projets en ce sens dont l'Éco-quartier de l'arrondissement de Lachine et des projets de revitalisation urbaine ;
- 7. Le GRAME est également co-éditeur, avec Les Éditions Multi-Mondes, de l'ouvrage intitulé : « L'autre écologie. », paru en 1995 et portant sur la réduction des émissions de GES dans le secteur de l'aménagement urbain et des transports, ainsi que de l'ouvrage intitulé : « Énergies renouvelables. Mythes et obstacles. », paru en 2010 et portant sur la réhabilitation de l'hydroélectricité et des mythes et tabous qui entourent la production d'énergie verte au Québec ;
- 8. Par ses interventions à la Régie, le GRAME s'est toujours efforcé d'offrir une perspective différente et d'intégrer des préoccupations de développement durable aux délibérations, notamment par la prise en compte des impacts environnementaux des différentes filières de production d'énergie, dont le transport d'électricité;
- Le GRAME s'est impliqué dans les causes tarifaires du Transporteur des années suivantes: R-3541-2004, R-3579-2005, R-3605-2006, R-3640-2007, R-3669-2008 phase 1 et phase 2, R-3706-2009, R-3738-2010, R-3777-2011, R-3823-2012 et R-3934-2015;
- 10. Le GRAME a également participé, à titre d'intervenant, aux causes tarifaires d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution, ayant ainsi maintes fois pris position en faveur de la détermination du juste prix de l'énergie qui inclut le coût de la fourniture, de la distribution et du transport;

II. Motifs à l'appui de l'intervention, enjeux abordés et conclusions recherchées

11. Au présent dossier, l'intérêt du GRAME vise à assurer le respect des considérations environnementales et des principes de développement durable dans la prise de décisions portant sur la demande de modification des tarifs du Transporteur à compter du 1^{er} janvier 2017, et souhaite intervenir sur les enjeux suivants :

A. COMMERCIALISATION DES SERVICES DE TRANSPORT (B-0027, section 2.1)

Procédures de raccordement pour les petites centrales

12. Concernant les marchés hors Québec, le GRAME souhaite s'assurer que les procédures qui ont été offertes par le Transporteur entre 2013 et 2016 ont permis de faciliter les démarches pour connaître les conditions du réseau au point de raccordement choisi, et vérifier auprès du Transporteur les impacts qu'il entrevoit suite à la décision rendue dans le dossier R-3830-2012 portant sur les procédures de raccordement pour les petites centrales. De plus, le GRAME souhaite vérifier auprès du Transporteur si des promoteurs ont fait des démarches, entre 2013 et 2016, en lien avec l'ordonnance 792 de la FERC. Le GRAME compte participer à la période de demandes de renseignements et, au besoin, émettre ses commentaires et recommandations ;

Échanges de puissance sur une base saisonnière et marché de l'exportation

- 13. Le GRAME est satisfait de constater la mise en place par le Transporteur de nouvelles procédures permettant des échanges de puissance sur une base saisonnière au point d'interconnexion ON¹, selon laquelle l'Independent Electric System Operator de l'Ontario (« IESO ») pourrait être appelé à fournir jusqu'à 500 MW à MEHQ en période d'hiver², ce qui répond à l'un des objectifs du Plan stratégique d'Hydro-Québec 2016-2020 de favoriser l'achat de nouvelles quantités d'énergie en fonction des besoins en électricité du Québec³;
- 14. Le GRAME souhaite interroger le Transporteur sur les autres démarches qui seront possibles dans l'avenir avec d'autres réseaux que celui de l'Ontario pour en améliorer ou augmenter l'accès pour les fins d'exportation ou d'importation pour les besoins en puissance de sa clientèle comme Hydro-Québec Distribution ;
- 15. En effet, dans son décret 579-2015⁴, le gouvernement du Québec a demandé à Hydro-Québec de lui indiquer lors du prochain Plan stratégique 2016-2020, les orientations stratégiques afin de mettre en valeur sa contribution à l'égard de l'accroissement des revenus par une activité sur les marchés externes, notamment en ce qui concerne les opportunités de construction d'infrastructures de transport (article 7, par. a) et le développement des marchés d'exportation d'électricité aux États-Unis et au Canada (article 7, par. c) ;
- 16. Parmi les objectifs du Plan stratégique d'Hydro-Québec 2016-2020 figure l'accroissement des exportations⁵. À cet égard, le Plan stratégique indique que dans le contexte de lutte contre les changements climatiques, des conditions favorables sont réunies pour favoriser l'exportation d'énergie renouvelable, telles la réfection de

3

¹ R-3903-2014, Pièce A-0026, Notes sténographiques du 25 novembre 2014, p. 224 et 227.

² B-0029, 2.2 Activités commerciales avec les réseaux voisins, page 5

³ Plan stratégique d'Hydro-Québec 2016-2020, p. 21

⁴ Décret D-579-2015 Concernant la forme, la teneur et la périodicité du Plan stratégique d'Hydro-Québec, Gouvernement du Québec, 30 juin 2015

⁵ Plan stratégique d'Hydro-Québec 2016-2020, pages 36 et 21

centrales nucléaires en Ontario, la fermeture de centrales nucléaires aux États-Unis, et le potentiel pour la vente d'énergie propre en Nouvelle-Angleterre⁶;

- 17. Ainsi, le GRAME appuie les démarches et les investissements faits par le Transporteur afin d'optimiser l'utilisation de son interconnexion au poste Outaouais, ayant pour effet d'augmenter la capacité de vente de réserve 10 minutes destinée au marché de l'Ontario en provenance des propriétaires de centrales du Québec. Finalement, le GRAME salue les initiatives du Transporteur pour mettre en place un projet pilote destiné à rehausser la quantité maximale à 300 MW;
- 18. De plus, le Transporteur annonce avoir mené avec succès un projet pilote de programmation de réserve 10 minutes avec le réseau du Nouveau-Brunswick et que cette programmation de réserve 10 minutes sera possible à l'été 2016 pour les clients du réseau de transport⁸. À cet égard, le GRAME souhaite vérifier avec le Transporteur s'il fait référence uniquement à des centrales de source hydro-électrique, ou si ces capacités de vente de réserve peuvent être utilisées aussi pour favoriser les échanges et la commercialisation de l'énergie de production éolienne;

B- MÉTHODE COMPTABLE

CFR – Disjoncteurs PK résiduels (B-0013)

- 19. Le GRAME a pris connaissance de la demande du Transporteur de créer un compte de frais reportés « *CFR Disjoncteurs PK résiduels* ») dont la modalité de disposition serait de deux ans. À priori le GRAME est favorable à cette demande. Cependant, compte tenu du fait qu'il semble que cette problématique de défaillances des disjoncteurs était connue du Transporteur depuis 2003⁹, soit depuis plus de 10 ans, le GRAME soumet que ce dernier est responsable de l'analyse de la fiabilité de ses équipements et des conséquences sur ses tarifs du remplacement de ces équipements au cours d'une même année ;
- 20. Il serait donc opportun de vérifier s'il est possible de trouver 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 projetée. Ainsi, en cas d'écart positif pour le Transporteur, il pourrait être disposé en totalité à ce moment, au lieu d'être amorti sur deux ans, bien que pour la présente cause tarifaire, le Transporteur propose que seulement la moitié de ce compte soit incluse dans les tarifs;

⁶ Plan Stratégique d'Hydro-Québec 2016-2020, p. 17

⁷ B-0029, 2.2 Activités commerciales avec les réseaux voisins, page 6

⁸ B-0029, page 6

⁹ Site Web: Portail Québec – Service Québec, Fil d'information, remplacement d'urgence des disjoncteurs -Hydro-Québec est au courant depuis 2003 relève la CAQ, 27 avril 2016

C. DÉPENSES NÉCESSAIRES À LA PRESTATION DU SERVICE DE TRANSPORT

La maintenance ciblée, une stratégie adaptée à l'état actuel du parc d'actifs (B-009, section 4.2.3 et suivi décision D-2016-029, par. 113)

- 21. Le Transporteur demande d'instaurer une stratégie de maintenance ciblée pour l'adapter au parc d'actifs. Le GRAME est en faveur de cette demande, permettant de réduire les risques de défaillance et de fuites dans l'environnement. Il soumet avoir fait valoir cette problématique lors de dossiers tarifaires précédents¹⁰, avec la participation de son expert-conseil, M. Michel Perrachon, en recommandant une augmentation des investissements en maintenance. L'objectif du GRAME est de s'assurer que les bris des équipements à court et moyen termes n'augmentent pas, et cela, afin d'éviter des fuites de produits dangereux dans l'environnement;
- 22. Bien que l'indicateur environnemental de *Déversements accidentels dans l'environnement*¹¹ démontre une certaine stabilité du nombre de déversements de moins de 100 litres, le nombre de déversements de plus de 100 litres ne régresse pas, étant supérieur en 2015 comparativement en 2011. De plus, en 2014 et en 2015, on répertorie 4 déversements de plus de 4 000 litres. Bien que le Transporteur nous illustre par une courbe une réduction du nombre de déversements, le GRAME est d'avis que cette courbe, si elle reflétait le nombre de litres déversés, serait en croissance et non en décroissance. Ainsi, le GRAME souhaite vérifier auprès du Transporteur les causes de ces déversements de plus de 100 litres, soit au niveau du manque de surveillance des équipements ou des besoins en maintenance, pour démontrer l'importance de la demande du Transporteur d'investir davantage en maintenance, notamment pour des raisons de protection de l'environnement et de réduction des coûts de réhabilitation;
- 23. Le GRAME entend également analyser le projet de surveillance Imagine, soit la stratégie de maintenance du réseau visant à réduire le coût des interventions et le temps d'indisponibilité des installations, et cela, en lien avec la demande portant sur l'amélioration de la maintenance. Le GRAME constate que bien que ce projet n'apparait plus dans le suivi déposé par Transporteur à la pièce B-0008 portant sur les investissements porteurs d'efficience, il est d'avis que ces deux enjeux (maintenance ciblée et surveillance des équipements) sont étroitement liés et complémentaires ;

¹⁰ R-3823-2012, C-GRAME-014, Page 47 V. Dépenses nécessaires à la prestation du service, 5.2 Les choix en pérennité : augmenter les charges ou les investissements : La stratégie de maintenance axée sur la gestion du risque du Transporteur implique des choix entre la maintenance ou en investissements. Le GRAME est d'avis que les choix faits par le Transporteur visent à équilibrer ces charges nettes dans le temps et non pas nécessairement à réduire ces charges totales sur cette même période de temps, outre les projets ciblés en gains d'efficience. (...) Ainsi, la question de la gestion du risque en pérennité des équipements ne se produit pas graduellement, mais selon un calendrier tout autre que progressif. Ce qui permet de conclure que l'atteinte d'une cible d'efficience paramétrique aurait avantage à être revue. Le GRAME n'est pas convaincu que l'efficience recherchée par la Régie, via cette formule paramétrique, atteint le but recherché, soit la réduction des coûts et ce à cause de la relation étroite entre les choix organisationnels (investissements vis-à-vis charges de maintenance) dans un contexte de pérennité et de vieillissement des équipements du Transporteur. ;

R-3777-2011, C-GRAME-012, Page 39 : Maintenance : Bien qu'il soit favorable à la gestion du risque, le GRAME craint que cette approche stochastique amène dans le futur une accumulation d'entretiens à réaliser en urgence, avec des impacts sur notamment la protection de l'environnement, via une augmentation des bris ou fuites d'équipements non détectés avant que les impacts sur l'environnement ne se produisent. L'approche du Transporteur étant basée sur une approche globale, le spécialiste du GRAME, M. Perrachon, recommande une gestion plus particulière du risque sur les équipements ayant subi des événements externes (défaut proche de certains équipements, manœuvres trop fréquentes, etc.) afin de minimiser de façon ponctuelle des risques de bris majeurs.

¹¹ B-0010, p. 19, tableau 14, Déversements accidentels dans l'environnement

Services externes, Stocks et autres

- 24. Selon la compréhension du GRAME, en lien avec la demande visant l'augmentation des besoins en maintenance ciblée et préventive, les interventions portant sur les équipements de transformation permettent de réduire les risques de défaillances notamment en fin de vie utile. Le Transporteur a expliqué par le passé qu'une telle stratégie ciblée réduit les coûts d'investissement, au lieu de cibler les équipements en fonction de l'atteinte de la fin de la vie utile selon un critère uniquement basé sur l'âge de l'équipement. Par ailleurs, le Transporteur a révisé ses critères de pérennité pour les transformateurs et les inductances, les transformateurs de mesure et les disjoncteurs, en retenant plutôt le critère en fonction de la courbe du taux de défaillance¹²;
- 25. Par le passé, le GRAME était satisfait des interventions ciblées en réhabilitation des équipements, bien qu'il était préoccupé par l'occurrence des bris et des fuites de matières dangereuses d'équipements en fin de vie utile et cela, puisque le critère de l'âge a été modifié¹³ pour les équipements de transformation;
- 26. De plus, le Transporteur soulignait au dossier R-3903-2014 que les coûts de la rubrique « Services externes » entre 2013-2015 résultaient d'une allocation des ressources pour se conformer aux interventions ciblées et de réhabilitation ¹⁴ et que l'augmentation des charges sous la rubrique « Stocks et autres », entre 2013 et 2014, résultait principalement d'interventions ciblées et de travaux de réhabilitation. En 2013, le Transporteur indiquait également avoir reporté certains coûts suite à un retard opérationnel et des défis de mise en œuvre, alors qu'en 2014 et 2015, il procédait via des ressources internes et en inscrivant ces dépenses sous la rubrique « Stocks et autres » ;
- 27. À cet égard, de l'avis du GRAME, ces changements d'inscription des charges influencent la compréhension et le suivi des écarts entres rubriques. Il semble impossible de suivre l'état des coûts relatifs aux interventions ciblées en réhabilitation et maintenance pour notamment les équipements de transformation. En effet, le Transporteur indiquait dans sa preuve au dossier R-3903-2014, qu'ils peuvent être inscrits via la rubrique « Services externes » ou sous la rubrique « Stocks et autres » lorsque le Transporteur effectue lui-même ces travaux, selon que des difficultés opérationnelles sont rencontrées ou selon la disponibilité de ressources externes ¹⁵;
- 28. Ainsi, le GRAME comprend le rejet par la Régie, dans sa décision D-2016-029¹⁶ de la demande du Transporteur d'augmenter ses investissements en maintenance préventive, visant notamment à réduire ceux liés au remplacement des équipements puisque la preuve du Transporteur ne permettait pas d'obtenir un portrait global et ciblé des investissements requis ;

 $^{^{12}}$ R-3982-2016, B-006, pages 42 à 44

¹³ R-3982-2016, B-006, pages 42 à 44

¹⁴ R-3903-2014, B-0016, pages 17

¹⁵ R-3903-2014, B-0016, p. 18

¹⁶ R-3934-2015, D-2016-029, par. 113

- 29. À ce propos, la Régie indiquait dans sa décision D-2015-017¹⁷ qu'elle portera une attention particulière à ces rubriques lors des prochains dossiers tarifaires et qu'elle s'attend à ce que le niveau d'informations déposées 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 ;
- 30. Ainsi, le GRAME est très préoccupé par la détérioration potentielle des équipements de transformation, il note l'augmentation significative entre 2010 et 2015 du pourcentage des indisponibilités forcées (34%)¹⁸. Il souhaite avoir l'opportunité de questionner le Transporteur sur les coûts associés à ces activités de maintenance préventive et soumettre des recommandations à la Régie à l'égard des charges de maintenance pour les équipements à risque dont les bris et les fuites sont intimement liés à des impacts potentiels sur la qualité de l'environnement. Le GRAME soumet que l'ensemble des investissements en maintenance, qu'ils soient effectués par un tiers ou à l'interne, doivent être présentés de manière plus ciblée;

III. Présentation de la preuve et argumentation

- 31. Le GRAME entend participer activement à l'analyse de la présente demande et à toutes les étapes de l'audience publique ;
- 32. Pour la présente cause, le GRAME a retenu les services de sa consultante externe madame Nicole Moreau, analyste en énergie et environnement, qui possède une formation des HEC de même qu'une maîtrise en sciences de l'environnement, ainsi qu'une formation de l'Université de Sherbrooke en vérification environnementale;
- 33. Le GRAME a également retenu les services de monsieur Michel Perrachon à titre d'analyste sénior, reconnu expert en « exploitation du réseau de transport » dans plusieurs dossiers de la Régie de l'énergie¹⁹, pour les enjeux présentés aux sections A et C de la présente demande d'intervention ;
- 34. Enfin, le GRAME compte également sur la collaboration, à titre d'analyste, de madame Valentina Poch qui détient une maîtrise en Aménagement du territoire et développement régional ;

IV. Frais, budget prévisionnel et communications

35. Conformément à l'article 36 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, le GRAME demande à la Régie que lui soient remboursés les frais encourus pour sa participation à titre d'intervenant à la présente demande ;

¹⁸ B-008, section 2.3.1 Hausse des indisponibilités forcées, Figure 3, page 6

¹⁷ R-3903-2014, D-2015-017, par. 264

¹⁹ Monsieur Michel Perrachon a été reconnu expert en exploitation du réseau de transport dans les dossiers R-3401-98, R-3605-2006, R-3606-2006, R-3616-2006, R-3640-2007, R-3641-2007, R-3669-2008 (phases 1 et 2), R-3670-2008, R-3688-2009, R-3706-2009, R-3707-2009, R-3738-2010 et R-3746-2010.

- 36. Un budget de participation est déposé en annexe de la présente demande, conformément aux instructions de la Régie de l'énergie dans sa décision D-2016-123;
- 37. Aux fins de communications, le GRAME apprécierait que toute correspondance en rapport avec la présente demande soit acheminée à la procureure soussignée, avec copie au directeur du GRAME, aux coordonnées suivantes :

Me Geneviève Paquet

3090, boul. Le Carrefour, Suite 200

Laval, Qc H7T 2J7

Tél.: 450-687-5055, poste 226 Télécopieur: 450-687-8181

Adresse électronique : genevieve_paquet@videotron.ca

Monsieur Jonathan Théorêt (directeur)

Groupe de recherche appliquée en macroécologie 735, rue Notre-Dame, bureau 202

Lachine, Québec H8S 2B5

Tél.: 514-634-7205

Adresse électronique : jonathantheoret@grame.org

- 38. Le GRAME considère que sa participation sera utile et pertinente à l'audience R-3981-2016;
- 39. La présente demande d'intervention du GRAME est bien fondée en faits et en droit.

POUR CES MOTIFS, PLAISE À LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE :

D'ACCUEILLIR la présente demande d'intervention ;

D'ACCORDER le statut d'intervenant au GRAME pour la demande l'audience R-3981-2016.

LE TOUT respectueusement soumis.

Le 17 août 2016.

(S) Geneviève Paquet

Geneviève Paquet, avocate

3090, boul. Le Carrefour, Suite 200 Laval, Québec, H7T 2J7 Tél. :450-687-5055, poste 226

Télécopieur: 450-687-8181

Courriel:genevieve_paquet@videotron.ca