

CANADA

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

PROVINCE DE QUÉBEC

District de Montréal

No : R-3863-2013

Hydro-Québec Distribution

(ci-après nommé le Distributeur)

Demanderesse

et

Groupe de recherche appliquée en
macroécologie (GRAME)

Demandeur statut
d'intervenant

DEMANDE D'INTERVENTION DU GRAME
Demande d'autorisation du Projet de Lecture à distance
(Phases 2 et 3)

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

I. Nature de l'intérêt et représentativité

1. Le 28 octobre 2013, le Distributeur déposait à la Régie de l'énergie une demande relative à l'autorisation des phases 2 et 3 du Projet de Lecture à distance (ci-après LAD) ;
2. Dans un avis publié sur son site internet en date du 13 novembre 2013, la Régie de l'énergie donnait instruction à toute personne désirant participer à l'étude de la demande R-3863-2013 de lui faire parvenir une demande d'intervention d'ici le 20 novembre 2013 ;

3. Dans sa correspondance datée du 19 novembre 2013, la Régie reportait la date de dépôt des demandes d'intervention au 22 novembre 2013¹;
4. Dans une perspective d'intérêt public, de protection de l'environnement et de développement durable, ainsi qu'en suivi de son intervention à la première phase de ce projet, le GRAME désire contribuer à l'examen de la demande d'autorisation des phases 2 et 3 du projet LAD du Distributeur;
5. Le GRAME est actif dans les domaines de l'environnement, du développement durable et de l'énergie depuis vingt-cinq (25) ans et compte une centaine de membres en règle ;
6. 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 régulièrement sur des comités rassemblant des représentants de divers paliers de gouvernement, des industriels et des ONG. Le GRAME mène des projets de recherche et est impliqué, de manière parallèle, dans l'action communautaire et l'éducation relative à l'environnement ;
7. Par ses interventions à la Régie, le GRAME s'est toujours efforcé d'intégrer des préoccupations de développement durable aux décisions, notamment par la prise en compte des impacts environnementaux des différentes filières de production d'énergie, dont la distribution d'électricité ;

II. Motifs à l'appui de l'intervention

8. Le GRAME s'est impliqué dans les causes tarifaires R-3492-2002, R-3541-2004, R-3579-2005, R-3610-2006, R-3644-2007, R-3677-2008, R-3708-2009 et R-3740-2010, R-3776-2011, R-3814-2012 du Distributeur et a été reconnu intervenant au dossier tarifaire R-3854-2013 présentement en cours à la Régie de l'énergie ;
9. En lien avec son intérêt pour les bénéfices potentiels en matière d'efficacité énergétique liés à la technologie des compteurs «intelligents», le GRAME s'est impliqué dans le dossier portant sur la Demande relative à la création d'un compte de frais reportés lié au projet de lecture à distance (R-3723-2010) ;
10. Le GRAME a participé activement à la première phase de la demande d'autorisation du projet LAD, au dossier R-3770-2011, s'appuyant sur les recommandations d'un expert en réseaux intelligents ;

¹A-0004

11. En suivi de ses interventions dans les dossiers d'approbation du Projet Lecture à distance et en lien avec son intérêt pour les avantages offerts par les compteurs de nouvelle génération, le GRAME souhaite participer activement aux phases 2 et 3 de la demande d'autorisation du projet LAD ;

III. Enjeux abordés et conclusions recherchées

12. Le GRAME entend intervenir sur les enjeux suivants de la demande R-3863-2013 du Distributeur :

Suivis de la décision D-2012-127

13. Le GRAME abordera les suivis de la décision D-2012-127 qui sont en lien avec ses intérêts et en suivi des enjeux traités au dossier portant sur l'approbation de la phase I du Projet, soit la capacité d'évolution de la technologie retenue et l'estimation des coûts du Projet, tenant compte de l'état d'avancement déposé par le Distributeur en suivi de cette décision² ;

L'évolutivité de la technologie

14. En suivi avec son intervention en phase I du Projet LAD (R-3770-2011), le GRAME souhaite s'assurer que la technologie retenue par le Distributeur soit évolutive et permettra d'offrir de nouveaux services aux clients et de mettre en place des mesures de gestion du réseau, incluant la facturation mensuelle qui devait être disponible en phase I, alors qu'elle n'est pas encore opérationnelle³ ;
15. À priori, le GRAME est d'avis que les résultats de la phase I du projet LAD ne permettent pas d'affirmer que le choix technologique retenu par le Distributeur permettra d'atteindre l'un des objectifs mentionnés dans sa demande d'autorisation, soit que cette technologie permette *«l'offre éventuelle de nouveaux services à la clientèle et d'une amélioration de la qualité de service de distribution»*⁴, et ce à un coût optimal ;
16. À cet égard, le GRAME note que l'un des objectifs de la phase I consistait notamment à permettre l'interruption et la remise en service à distance et que cet objectif n'est toujours pas rencontré à ce jour.⁵ Le GRAME est d'avis que cette fonction doit être mise en place pour démontrer qu'elle fonctionne et ce, avant l'autorisation des phases 2 et 3 du Projet ;

² B-0005, HQD-1, doc. 2

³ B-0004, HQD-1, doc. 1, section 2

⁴ B-0003, par. 11

⁵ B-0004, HQD-1, doc. 1, p. 35

17. Le Distributeur annonce que suite à la mise en place de l'IMA, il a travaillé sur des projets liés à la technologie nouvellement implantée afin d'offrir éventuellement de nouveaux services à la clientèle.⁶ À cet égard, le GRAME souhaite vérifier l'état d'avancement de ces options (Options de gestion de la demande, électrification des transport, tarification) afin de s'assurer que la technologie choisie par le Distributeur est adéquate pour les supporter et afin de s'assurer que le Distributeur explore notamment des projets en gestion de l'offre et de la demande dans le but d'optimiser ces investissements ;
18. Le GRAME conclut de manière préliminaire que les résultats de la phase I doivent démontrer avec exactitude et fiabilité la capacité d'évolution du Projet avant que les phases 2 et 3 ne soient approuvées par la Régie ;

Travaux de la phase I et impacts sur les phases II et III

19. Concernant les travaux de la phase I, le GRAME note que 45 % des compteurs ont été installés au 25 octobre 2013 (environ 850 000, mais aucun compteur commercial polyphasé), bien que selon le Distributeur la topologie du réseau IMA soit terminée. La preuve du Distributeur indique également que 75 % de l'installation des routeurs et des collecteurs est complétée⁷ ;
20. Le GRAME est préoccupé par les affirmations à l'effet que la phase I respecte les coûts prévus puisque la capacité du réseau d'assumer son rôle de collecte de données, de même que la capacité du réseau maillé à être évolutive, est interdépendante du nombre de routeurs et de collecteurs qui seront installés. Ainsi, les coûts pourront varier selon le nombre de routeurs et de collecteurs, et même si les coûts peuvent être en dessous de ceux prévus selon la preuve du Distributeur, cela ne signifie pas que les choix faits en matière de topologie du réseau IMA sont optimaux pour les objectifs recherchés, ni que toutes les fonctionnalités de réseau ont été livrées, ni que le plan initial a été suivi ;
21. À cet égard, le GRAME abordera la question de la nécessité d'une garantie des fournisseurs à l'égard de la performance évolutive du réseau IMA, notamment à l'égard du temps de latence pour la fonction branchement/débranchement et de la bande passante utile requise pour l'implantation de nouvelles fonctionnalités ;
22. La preuve du Distributeur démontre que la fonction d'interruption et de remise en service à distance n'a pas encore été implantée en phase I, ni pour les compteurs

⁶ B-0004, HQD-1, doc. 1, page 35

⁷ B-0004, HQD-1, doc. 1, section 3.1, p. 11

résidentiels, ni pour les compteurs commerciaux et qu'ainsi cette fonction n'est toujours pas opérationnelle⁸ ;

23. Au dossier R-3770-2011, le Distributeur n'avait pas obtenu de garantie par Landis+Gyr que les dernières versions des compteurs⁹ et des collecteurs¹⁰ pourront être offertes au Distributeur pour le déploiement des phases 2 et 3 du Projet LAD;
24. Le GRAME a fait la démonstration à la Régie qu'une nouvelle version de compteurs est disponible sur le marché depuis le 13 juillet 2011¹¹ et que le Distributeur n'a pas retenu cette version pour le déploiement de la phase I du Projet LAD.¹² Bien que la composante logicielle du compteur puisse être mise à jour à distance, le risque se situerait au niveau de la mémoire additionnelle nécessaire pour assurer l'évolutivité du réseau et l'ajout de fonctionnalités pour le bénéfice des clients. Par conséquent, le GRAME souhaite vérifier si les deux versions sont compatibles et si le Distributeur pourra les utiliser pour les phases II et III ;
25. En outre, le fait qu'aucun compteurs polyphasés commerciaux n'ait été installé et raccordé au réseau *Gridstream* à ce stade de la phase I demeure une préoccupation majeure pour le GRAME. Beaucoup de ces compteurs sont situés au centre-ville de Montréal, située au centre de la phase I, et le GRAME compte prouver, par le biais du témoignage d'un expert en réseaux intelligents, le fait que le réseau ne peut pas être entièrement testé sans installer les compteurs commerciaux et en les reliant au système de gestion des données des compteurs EnergyICT;

Couverture de télécommunications

26. Le Distributeur indique dans sa preuve que la couverture cellulaire a augmenté considérablement et qu'il opte pour l'utilisation des liens cellulaires pour la grande majorité des collecteurs et des territoires visés par les phases 2 et 3¹³;
27. Bien que le Distributeur compte utiliser les liens entre la phase 2 et la phase 3 pour améliorer la performance de l'infrastructure technologique, et utiliser majoritairement les liens cellulaires au lieu de liens par satellite, le GRAME est d'avis qu'il est nécessaire de s'assurer que ces collecteurs pourront aussi, au besoin, utiliser de tels liens satellite si nécessaire. Le GRAME compte mettre en preuve, par le témoignage de son expert en réseaux intelligents, le fait que si cette série de collecteurs ne peut assumer de tels liens, il serait opportun de modifier ce choix pour le déploiement des phases II et III du Projet LAD ;

⁸ B-0004, HQD-1, doc. 1, page 35

⁹ R-3770-2011, C-GRAME-0067: *Landis+Gyr integrates next generation technology into smart meters.*

¹⁰ R-3770-2011, C-GRAME-0064: *Landis+Gyr Announces Next generation Gridstream solution.*

¹¹ R-3770-2011, C-GRAME-0067

¹² R-3770-2011, B-0114, Réponse à l'engagement 32.

¹³ B-0004, HQD-1, doc. 1, p. 20.

28. Le GRAME rappelle que lors de la demande d'approbation de la phase 1 du Projet LAD, son expert, M. Finamore, émettait des doutes sur la disponibilité de la connexion satellite pour la livraison des données des spécifications du *GridstreamRF* série IV des collecteurs qui ont été retenus et que les tests n'avaient pas été réalisés avec succès pour la connexion satellitaire du modem des collecteurs¹⁴ ;
29. De plus, le Distributeur ne disposait pas encore, lors des audiences au dossier R-3770-2011, d'un modem respectant les normes d'homologation, le premier modem reçu depuis le 22 mars 2012 ayant été retourné pour cause de non-respect de « *la norme en termes de durabilité* »¹⁵ ;
30. Ainsi, le GRAME souhaite assurer un suivi de cet enjeu important pour le déploiement des phases II et III du Projet LAD ;

Points techniques à évaluer

31. Le GRAME est d'avis que de nombreux éléments doivent être revus avant que ne soient arrêtées les décisions spécifiques concernant la technologie à retenir pour les phases II et III, notamment celles liées à la lecture des données en régions éloignées. Bien que ces éléments soient de nature technique, ils sont en lien avec le potentiel de l'ensemble du Projet LAD à pouvoir assumer dans l'avenir de nouvelles fonctionnalités et à pouvoir les intégrer pour l'ensemble de la clientèle du Distributeur, incluant celle des régions les plus éloignées ;
32. À cet égard, le GRAME note que dans la preuve présentée par le Distributeur, il n'est pas précisé si les clients commerciaux ont bénéficié de l'installation de nouveaux compteurs, donc si les compteurs spécifiques pour ces clients sont opérationnels. De plus, la preuve n'indique pas si le fournisseur de compteurs Elster a reçu une homologation de Mesures Canada, ni si Landis+Gyr a obtenu une approbation d'Industrie Canada pour réaliser les mises à jours des logiciels de mesures ;
33. En outre, la preuve du Distributeur n'indique pas s'il y aura une interface entre le système MV-90 et Energy ICT, ce qui pourrait entraîner l'obligation de faire fonctionner ces systèmes séparément pour le Distributeur. Le GRAME est préoccupé par les impacts potentiels sur le développement de nouvelles fonctionnalités pouvant en résulter et souhaite ainsi demander à son expert en réseaux intelligents d'analyser cet enjeu ;
34. La preuve du Distributeur ne semble plus considérer l'utilisation d'un système de réseau de communications WiMax. À cet égard, le GRAME souhaite vérifier d'un point de vue technique l'impact sur la performance du projet LAD et les raisons de

¹⁴ R-3770-2011, C-GRAME-0045, p. 42

¹⁵ R-3770-2011, Notes sténographiques du 25 mai 2012, p.63, m. Charbonneau

l'abandon de cette technologie ainsi que l'impact sur les coûts de télécommunications de long terme ;

35. Enfin, le GRAME souhaite également avoir un compte rendu du Distributeur sur l'intégration du système de facturation SAP au Projet LAD et de sa performance, et ce afin de se prononcer sur l'approbation des phases 2 et 3 ;

Coûts et projections de coûts

36. Concernant les coûts des phases II et III, la preuve du Distributeur indique que les coûts d'achats et d'installation des compteurs découlent des appels de propositions réalisés dans le cadre des travaux préparatoires¹⁶ ;
37. Le GRAME est préoccupé par ce constat puisque plusieurs points techniques (par exemple la capacité d'évolutivité du Projet en lien avec le choix d'une version des compteurs plutôt qu'une autre, la capacité des collecteurs à utiliser une connexion par satellite) doivent être confirmés avant que le Distributeur ne fixe définitivement ses ententes avec ses fournisseurs pour les phases II et III ;
38. Aussi, le GRAME souhaite s'assurer d'une mise à jour des coûts avant le déploiement des phases II et III ;
39. Le Distributeur demande que les phases I, II et III soient incorporées dans un seul projet pour les suivis. Le GRAME est en faveur d'une telle procédure, tant que lors du dépôt du suivi, le détail des coûts soit fourni séparément pour chacune des trois (3) phases et fournira à la Régie les raisons de cette requête plus en détails dans sa preuve ;

Demande de décision prioritaire pour la mise en place de l'infrastructure de télécommunications

40. Le Distributeur demande à la Régie de rendre une décision prioritaire dès 2013 afin de l'autoriser à mettre en place l'infrastructure de télécommunications dans les installations d'Hydro-Québec ainsi que dans certaines régions de la phase 2 (Châteauguay, Granby, Saint-Jean-sur-Richelieu, Saint-Hyacinthe, Sorel, Valleyfield et Vaudreuil)¹⁷
41. Tel qu'indiqué dans la présente demande d'intervention, le GRAME s'interroge sur la capacité du réseau à rencontrer l'un des objectifs du Projet, soit sa capacité d'évolution technologique, et pour cette raison, est d'avis que cette demande prioritaire doit d'abord être examinée et analysée par les intervenants avant d'être autorisée par la Régie ;
42. Selon le GRAME, une fois que les études de sites seront terminées, le Distributeur sera non seulement en mesure de mettre à jour le coût estimatif pour refléter le

¹⁶ B-0004, HQD-1, doc. 1, p. 22

¹⁷ B-0003, par. 24

nombre de collecteurs et de routeurs supplémentaires qui seront nécessaires pour assurer une performance adéquate du réseau, mais la Régie devrait lui ordonner cette mise à jour afin de se pencher sur la demande d'approbation des phases 2 et 3 de manière éclairée ;

43. Une telle décision préalable à l'étude de la demande ferait en sorte que les équipements choisis et les fournisseurs du Distributeur seront dès lors autorisés à procéder au déploiement des phases subséquentes faisant en sorte que l'étude de la présente demande deviendra accessoire ;
44. Avec égards pour la gestion des affaires réglementaires du Distributeur, cette demande de décision prioritaire aurait dû être déposée avant l'automne 2013 si le Distributeur s'attendait raisonnablement à une décision de la Régie dès 2013, et le GRAME soumet que les droits des intervenants et/ou intéressés prévus par les règles d'équité procédurale pourraient être affectés par cette manière de procéder au présent dossier ;

IV. Présentation de la preuve et argumentation

45. En lien avec ses intérêts énoncés dans la présente demande d'intervention, le GRAME entend participer activement aux phases 2 et 3 de la demande d'autorisation du Projet LAD ;
46. Pour la présente cause, le GRAME entend retenir les services d'un témoin expert, monsieur Edmund P. Finamore, reconnu «expert en réseaux intelligents»¹⁸ lors de la première phase de la demande d'approbation du Projet LAD (R-3770-2011) et déposera une demande de reconnaissance de statut d'expert, conformément aux directives de la Régie ;
47. Le GRAME a retenu les services de sa consultante externe madame Nicole Moreau, analyste en énergie et environnement bénéficiant d'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, et compte également sur la participation de son analyste interne madame Valentina Poch, qui détient une maîtrise en Aménagement du territoire et développement régional ;
48. Aussi, afin de faciliter le traitement de la preuve au présent dossier et d'éviter la multiplication de pièces ayant déjà été déposées lors de la demande d'autorisation de la phase 1 du Projet LAD, le GRAME demande que soit versée au présent dossier l'intégralité de la preuve émanant des dossiers R-3823-2010 et R-3770-2011;

¹⁸ R-3770-2011, D-2011-145, p. 7, par. 10: «[10] La Régie accorde à monsieur Edmund P. Finamore un statut d'expert en réseaux intelligent. L'examen de l'expérience de monsieur Finamore indique qu'il a une expérience pertinente en amont et en aval des différentes étapes de projets semblables au présent Projet.»

V. Frais, budget prévisionnel et communications

49. 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, incluant les frais de traduction au bénéfice de son expert en réseaux intelligents, et dépose à cette fin un budget de participation en annexe de la présente demande ;
50. La Régie n'ayant pas encore statué sur la voie procédurale qu'emprunterait la demande d'autorisation faisant l'objet du présent dossier, le GRAME verra à ajuster son budget prévisionnel si des audiences orales étaient prévues ;
51. Aux fins de correspondance, le GRAME apprécierait que toute communication en rapport avec la demande R-3863-2013 soit acheminée à l'attention de la procureure soussignée, avec copie au directeur du GRAME, monsieur Jonathan Théorêt, aux coordonnées suivantes :

Me Geneviève Paquet

400, boul. Curé-Labelle, Suite 204

Laval, Québec H7V 2S7

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 (GRAME)

735, rue Notre-Dame, bureau 202

Lachine, Québec H8S 2B5

Tél. : 514-634-7205

Adresse électronique : jonathantheoret@game.org

52. Le GRAME considère que sa participation sera utile et pertinente à l'examen de la demande R-3863-2013 ;
53. 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 R-3863-2013.

Le 22 novembre 2013.

(S) Geneviève Paquet

Geneviève Paquet, avocate
400, boul. Curé-Labelle, Suite 204
Laval, Québec
H7V 2S7