

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2005-103

R-3562-2005

30 mai 2005

PRÉSENT :

M. Richard Carrier, B. Sc. (Écon.), M.Sc. (Écon.)
Régisseur

Hydro-Québec Distribution

Demanderesse

et

Intervenant dont le nom apparaît à la page suivante

Décision concernant la demande d'autorisation pour réaliser le projet de réhabilitation de l'immeuble sis au 201 rue Jarry Ouest à Montréal en vertu des articles 31(5) et 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie

Intervenant :

- Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAMÉ)

1. INTRODUCTION ET CADRE LÉGAL

Le 29 mars 2005, Hydro-Québec Distribution (le Distributeur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande en vertu des articles 31(5) et 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*¹ (la Loi) en vue d'obtenir l'autorisation pour réaliser le Projet de réhabilitation de l'immeuble sis au 201, rue Jarry Ouest, à Montréal. Le coût total du projet, dont les travaux sont étalés sur une période de 6 ans, est estimé à 47,6 millions de dollars².

Le Distributeur doit obtenir une approbation spécifique et préalable de la Régie lorsque le coût global estimé d'un projet d'acquisition ou de construction d'immeubles ou d'actifs destinés à la distribution d'électricité est égal ou supérieur à 10 M\$, conformément aux dispositions du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*³ (le Règlement).

La demande d'autorisation du Distributeur est accompagnée des renseignements requis par l'article 2 du Règlement, soit:

1. les objectifs visés par le projet;
2. la description du projet;
3. la justification du projet en relation avec les objectifs visés;
4. les coûts associés au projet;
5. l'étude de faisabilité économique du projet;
6. la liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois;
7. l'impact sur les tarifs incluant une analyse de sensibilité;
8. l'impact sur la qualité de prestation du service de distribution d'électricité.

La conclusion recherchée par le Distributeur est la suivante :

« ACCORDER à Hydro-Québec Distribution l'autorisation de réaliser le Projet de réhabilitation de l'immeuble situé au 201 Jarry Ouest, à Montréal. »

Le 5 avril 2005, la Régie transmet une lettre à tous les intervenants de la demande tarifaire 2005 du Distributeur (dossier R-3541-2005) les invitant à informer la Régie de leur intention de déposer ou non des observations écrites. Seul le GRAME manifeste son intérêt à intervenir.

¹ L.R.Q., c. R-6.01.

² Pièce HQD-1, document 1, page 5.

³ (2001) 133 G.O. II, 6165.

Le 12 avril 2005, la Régie transmet l'échéancier à l'intervenant et indique qu'il pourra disposer d'une enveloppe globale jusqu'à concurrence de 5 000 \$ pour procéder à l'étude du dossier et ce, incluant l'allocation forfaitaire.

Le 22 avril 2005, la Régie et le GRAME font parvenir leurs demandes de renseignements au Distributeur.

Le 29 avril 2005, le Distributeur fait parvenir à la Régie les réponses aux demandes de renseignements.

Le 9 mai 2005, le GRAME fait parvenir ses observations écrites sur la demande du Distributeur.

Le 17 mai 2005, le Distributeur dépose sa réplique aux observations du GRAME.

Le dossier est pris en délibéré à compter du 17 mai 2005.

2. DESCRIPTION ET OBJECTIFS DU PROJET

Le Distributeur se propose de réaliser un projet de réhabilitation majeure de l'immeuble situé au 201, rue Jarry Ouest, à Montréal. Ce projet vise à assurer la pérennité du bâtiment et inclut la modification des systèmes mécaniques et électriques, de son enveloppe ainsi que sa mise aux normes⁴.

Le coût total du projet est estimé à 47,6 millions de dollars. Le Distributeur bénéficiera d'une aide financière découlant du programme « Appui aux initiatives – Optimisation énergétique des bâtiments » faisant partie du Plan global en efficacité énergétique (PGEÉ). Les travaux sont étalés sur une période de 6 ans, permettant d'amoinrir les impacts au niveau des occupants et de contrôler les coûts des travaux⁵.

Ce bâtiment, construit au début des années cinquante, fait partie du parc immobilier du Distributeur et regroupe les principales activités suivantes :

- services de maintenance et projets de la vice-présidence Réseau du Distributeur (34 % de la superficie);

⁴ Pièce HQD-1, document 1, page 5.

⁵ Pièce HQD-1, document 1, page 5.

- activités de mesurage, d'impression de factures et de mise sous enveloppe du Service à la clientèle du Distributeur (34 % de la superficie);
- magasin, entrepôt, atelier de réparation des véhicules du Centre de services partagés (CSP) (19 % de la superficie). L'utilisation de l'espace du CSP au 201, Jarry est reliée aux activités du Distributeur;
- ateliers spécialisés de TransÉnergie (13 % de la superficie)⁶.

Au début de 2004, le Distributeur a mandaté les firmes Services intégrés Lemay et Associés Inc. (architecture), Bouthillette Parizeau et associés Inc. (mécanique et électricité) et les Consultants Génipius Inc. (structure) afin qu'elles préparent un plan directeur pour l'exécution de travaux de pérennité au 201, Jarry⁷. Leurs principaux constats sur l'enveloppe du bâtiment, sa sécurité, la plomberie, le chauffage, la protection incendie, la ventilation, l'électricité et l'éclairage font partie d'un rapport intitulé *Travaux de pérennité au 201 Jarry Ouest, Plan Directeur*⁸.

Ce projet d'investissement a pour but d'améliorer de façon significative l'environnement de travail des occupants du 201, Jarry et réduire le risque d'interruption de service. Les objectifs précis identifiés sont les suivants :

- assurer la pérennité du bâtiment pour les vingt-cinq prochaines années;
- améliorer le rendement énergétique actuel du bâtiment;
- remettre le bâtiment aux normes et aux codes en vigueur;
- améliorer la qualité globale de l'environnement de travail des employés (sécurité, qualité de l'air, confort);
- réduire les risques d'interruption de service;
- maintenir l'aspect du patrimoine architectural du bâtiment;
- maintenir l'intégrité physique actuelle des aménagements intérieurs⁹.

Ce projet permettra au Distributeur d'effectuer un rattrapage au niveau des normes de construction et de réduire sa consommation énergétique, notamment en remplaçant le système de chauffage existant et en ajoutant de la régulation numérique. Les travaux rendront le bâtiment plus sécuritaire, diminueront le risque d'évacuation et permettront de se conformer aux normes et aux codes¹⁰.

⁶ Pièce HQD-1, document 1, page 6.

⁷ Pièce HQD-1, document 1, page 7.

⁸ Pièce HQD-2, document 1.

⁹ Pièce HQD-1, document 1, page 12.

¹⁰ Pièce HQD-1, document 1, page 13.

Le Distributeur indique avoir considéré certaines options alternatives, dont le statu quo, la construction neuve et la location d'un bâtiment à l'extérieur. Cependant, de l'avis du Distributeur, ces options ne sont pas des scénarios réalisables, puisqu'elles ne permettraient pas de rencontrer les objectifs visés par le projet¹¹.

Le Distributeur spécifie que l'appui financier provenant du PGEÉ pour l'implantation des mesures proposées dans le Plan directeur serait de 2 205 000 \$¹².

3. COÛTS DU PROJET ET IMPACT SUR LES REVENUS REQUIS

Les travaux se dérouleront sur la période 2005 à 2010. Le coût total du projet est estimé à 47,6 millions de dollars répartis comme suit :

- des investissements de 44,8 millions de dollars pour la réalisation des travaux de pérennité;
- des investissements de 0,8 million de dollars pour l'achat de mobilier;
- des dépenses d'aménagement de 2 millions de dollars,

auxquels s'ajoute une hausse des taxes foncières d'un montant de 1,3 millions de dollars¹³.

Le projet du 201, Jarry étant d'abord un projet de pérennité, les mesures de réduction de la consommation énergétique du bâtiment sont liées intrinsèquement au remplacement des équipements existants. La firme mandatée par le Distributeur, BPA, a évalué de façon préliminaire la réduction de la consommation d'électricité à 10 GWh. Cette réduction serait attribuable aux interventions suivantes :

- au remplacement de la majorité des systèmes actuels de chauffage, ventilation et air climatisé (CVAC) par de nouveaux systèmes plus performants au niveau énergétique et des réductions importantes des quantités d'air frais requises (ateliers et garages);
- à l'installation d'un système de régulation numérique centralisé qui permettra de gérer plus efficacement l'opération des équipements, et l'optimisation des heures de fonctionnement des systèmes, dont l'éclairage¹⁴.

¹¹ Pièce HQD-1, document 1, pages 30 à 33.

¹² Pièce HQD-3, document 1, page 4.

¹³ Pièce HQD-1, document 1, pages 27 à 29.

¹⁴ Pièce HQD-1, document 1, page 18.

Le Distributeur spécifie que le principal critère de décision visant à intégrer une mesure à son plan de réhabilitation consiste à ce que la période de retour sur l'investissement (PRI) de la mesure ne dépasse sa durée de vie utile ou celle du bâtiment¹⁵.

Les économies d'énergie associées au projet sont déjà intégrées au PGEÉ 2005-2010 déposé à la Régie en octobre 2004 dans le cadre du dossier R-3552-2004. L'aide financière, qui sera versée selon les modalités prévues au programme, viendra réduire le coût du projet du 201, Jarry¹⁶.

En tenant compte de l'appui financier versé dans le cadre du PGEÉ, l'impact annuel maximum du projet sur les revenus requis serait de 5,1 millions de dollars atteint en 2011. L'impact maximum sur les revenus requis, évalué sans appui financier, était de 5,3 millions en 2011¹⁷.

Dans son projet de réhabilitation majeure, le Distributeur a demandé l'analyse d'un certain nombre de mesures d'économies additionnelles telles que :

- la géothermie pour le chauffage et la climatisation;
- la récupération de la chaleur pour les systèmes de ventilation des garages;
- l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau chaude domestique;
- l'augmentation de l'isolation des murs extérieurs et de la toiture¹⁸.

Le Distributeur présente, dans sa demande, ces mesures d'économies d'énergie additionnelles et les quantifie¹⁹. Il spécifie qu'il serait prêt à inclure trois mesures additionnelles à son Plan directeur si la Régie le souhaitait, soit :

- un système de récupération de chaleur du garage;
- le chauffage de l'eau domestique par énergie solaire;
- un système de centralisation de l'éclairage.

Les mesures de récupération de chaleur et de centralisation de l'éclairage passent, après subvention, le principal critère de décision en vue d'intégrer une mesure au Plan directeur, soit une PRI inférieure à leur durée de vie ou à celle du bâtiment²⁰. Par ailleurs, même si la mesure de chauffage de l'eau par l'énergie solaire ne respecte pas le critère de décision, cette mesure représente un faible coût additionnel.

¹⁵ Pièce HQD-1, document 1, page 18.

¹⁶ Pièce HQD-1, document 1, page 30.

¹⁷ Pièce HQD-3, document 1, page 7, tableau 5.2 révisé.

¹⁸ Pièce HQD-1, document 1, page 21.

¹⁹ Pièce HQD-1, document 1, page 23, Tableau 4.2.

²⁰ Pièce HQD-3, document 1, page 5.

Le projet de réhabilitation passerait ainsi de 47,6 millions de dollars (45,4 millions avec appui financier) à 49,1 millions de dollars (46,6 millions avec appui financier)²¹.

Selon le Distributeur, la réhabilitation du 201, Jarry représente la seule alternative qui lui permette de rencontrer à moindre coût les objectifs visés du projet, soit une option couvrant les vingt-cinq prochaines années, offrant un environnement de travail (sécurité, qualité de l'air et confort), un rendement énergétique et un respect des normes nettement supérieurs à la situation actuelle, tout en assurant une continuité de service. De plus, les mesures retenues au Plan directeur tiennent compte du patrimoine architectural qu'offre le 201, Jarry et du maintien de l'intégrité physique des aménagements intérieurs.

4. OBSERVATIONS DU GRAME

De l'avis du GRAME, ce projet qui « *est avant tout un projet de pérennité* » est une occasion clé pour le Distributeur de démontrer que la rénovation de son immeuble sera un modèle en terme d'efficacité énergétique, d'amélioration du confort des occupants et de réduction des coûts de gestion de l'immeuble²².

Le GRAME mentionne qu'il soutient la démarche du Distributeur et ne remet pas en question la pertinence des objectifs de celui-ci.

Les travaux majeurs proposés par le Distributeur engendreront inévitablement des impacts sur l'environnement, mais les objectifs visés permettront d'accroître les gains au niveau de la performance environnementale et d'améliorer la productivité de l'entreprise. Le GRAME donne son appui au critère décisionnel adopté par le Distributeur pour intégrer une mesure au Plan directeur du projet²³.

Les principales recommandations du GRAME sont les suivantes :

- que le Distributeur s'inspire du système LEED²⁴, au moins pour des évaluations futures;
- que le Distributeur centralise les chauffe-eau et applique une technologie solaire appropriée qui serait plus rentable à long terme, en terme d'économies de coûts et d'énergie;

²¹ Pièce HQD-3, document 1, pages 4 à 6.

²² Pièce GRAME-1, document 1, page 4.

²³ Mémoire du GRAME, page 23.

²⁴ Leadership in Energy and Environmental Design.

- que la Régie devrait exiger du Distributeur qu'il évalue l'option d'un ou de plusieurs petits systèmes géothermiques conçus pour obtenir la période de récupération de l'investissement (PRI) la plus basse, tout en ne couvrant que partiellement la charge de chauffage et de climatisation et qu'il soit possible d'intégrer cette option si la mesure passe le critère de décision;
- que la Régie demande au Distributeur d'intégrer immédiatement le système de récupération de chaleur du garage, l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau domestique et le système de centralisation de l'éclairage à son Plan directeur tout en réévaluant les coûts du système solaire.

5. RÉPLIQUE DU DISTRIBUTEUR AUX OBSERVATIONS DU GRAME

Le Distributeur constate que le GRAME appuie sa proposition d'intégrer les mesures suivantes à son Plan directeur :

- système de récupération de chaleur du garage;
- énergie solaire pour le chauffage de l'eau domestique;
- système de centralisation de l'éclairage²⁵.

Par ailleurs, dans le cadre de la préparation des plans et devis pour les travaux prévus pour les années 2006 à 2010, le Distributeur indique qu'il prévoit s'inspirer du système d'évaluation LEED pour les sections relatives aux réductions de la consommation d'énergie électrique.

Quant à la centralisation des chauffe-eau, le Distributeur mentionne que lors de la conception des plans et devis, il optimisera l'ensemble des paramètres afin de réaliser le système permettant le maximum d'économies d'énergie tout en étant le moins coûteux. Cependant, dans le cas spécifique du 201, Jarry, en raison de l'étendue du réseau et de la consommation prévue actuellement aux points d'utilisation, plusieurs centrales de production seraient plus rentables afin de restreindre les pertes dans la tuyauterie et éviter le pompage attribuable à la re-circulation. D'autre part, le Distributeur mentionne que la salle mécanique du 201, Jarry ne peut recevoir d'équipements additionnels.

Les points d'utilisation de l'eau chaude domestique ne sont pas encore établis de manière définitive, mais la volonté du Distributeur est de restreindre au maximum l'utilisation de

²⁵ Réplique du Distributeur, 17 mai 2005, page 1.

l'eau chaude domestique et de concentrer les points d'utilisation requis à des endroits spécifiques. Ces dernières considérations influenceront le concept final.

De plus, dans le cadre de l'élaboration des plans et devis du 201, Jarry, le Distributeur est prêt à évaluer l'option d'un ou de plusieurs petits systèmes de géothermie en tenant compte également des dépenses relatives à l'entretien du système. Si la rentabilité globale du projet du 201, Jarry était améliorée en incluant la géothermie, le Distributeur pourrait l'intégrer à même les budgets autorisés par la Régie.

Le Distributeur s'en remet à l'opinion de la Régie quant à la proposition du GRAME d'intégrer immédiatement le système de récupération de chaleur pour le garage, l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau domestique et le système de centralisation de l'éclairage à son Plan directeur tout en réévaluant les coûts du système solaire.

Ces mesures permettraient d'obtenir environ 1,4 GWh d'économies d'énergie additionnelles tout en ayant pour effet de faire passer le coût du projet de réhabilitation à 49,1 M\$ (excluant l'appui financier provenant du PGEÉ). Globalement, ce projet bonifié recevrait une subvention du 2,5 M\$ du PGEÉ²⁶.

Le Distributeur soumet que le projet de réhabilitation du 201, Jarry, original et bonifié, selon ce que la Régie décidera, est un projet structurant qui intègre à la fois des considérations financières et énergétiques du bâtiment²⁷.

6. OPINION DE LA RÉGIE

Le Distributeur a su démontrer que la réalisation du Projet de réhabilitation de l'immeuble du 201, Jarry, à Montréal est nécessaire, qu'elle permet l'atteinte de tous les objectifs visés par ce projet et qu'il s'agit de la meilleure alternative envisagée.

La Régie est d'avis que les investissements requis pour ce projet sont justifiés et raisonnables.

Comme le projet est requis pour assurer la pérennité du bâtiment, il ne procure pas de revenus au Distributeur. L'impact sur le revenu requis et les tarifs pourra être maintenu par

²⁶ Réplique du Distributeur, 17 mai 2005, page 4.

²⁷ Réplique du Distributeur, 17 mai 2005, page 4.

le Distributeur à un niveau raisonnable par des mesures adéquates de suivi et de contrôle des coûts.

La Régie appuie l'intégration de mesures d'efficacité énergétique au projet de réhabilitation dans la mesure où celles-ci respectent les règles des programmes d'efficacité énergétique applicables et le critère d'intégration proposé par le Distributeur.

Tenant compte de la PRI des mesures d'efficacité énergétique présentées par le Distributeur, la Régie accepte que ce dernier intègre au projet les deux mesures suivantes :

- système de récupération de chaleur pour le garage;
- système de centralisation de l'éclairage.

Quant à la mesure ayant trait à l'énergie solaire pour le chauffage de l'eau domestique, la Régie accepte qu'elle soit intégrée au projet dans la mesure où cette dernière rencontre le critère d'intégration à l'étape d'optimisation et de conception finale.

La Régie demande au Distributeur de déposer un suivi administratif lorsque tous les choix relatifs aux mesures additionnelles d'efficacité énergétique auront été arrêtés au Plan directeur ou dans les 6 mois suivant le début des travaux. Ce suivi devra comprendre une énumération des différentes mesures d'efficacité énergétique retenues, leur PRI, une explication des écarts par rapport au budget prévu, s'il y a lieu, ainsi que l'impact des modifications sur le revenu requis.

Étant donné le principe de mise en exploitation partielle par phase de réalisation appliqué au présent projet, la Régie demande que celui-ci soit identifié spécifiquement parmi les additions à la base de tarification dans le cadre des prochaines demandes tarifaires du Distributeur.

Enfin, le suivi du coût des travaux devra se faire, tel que proposé, dans le cadre du rapport annuel du Distributeur.

7. REMBOURSEMENT DES FRAIS

Dans une lettre du 12 avril 2005, la Régie informait le GRAME qu'il disposait d'une enveloppe globale maximale de 5 000 \$ à titre de frais de participation. Le 10 mai 2005, le GRAME dépose sa demande de remboursement de frais pour un montant de 4 974,90 \$. Le

24 mai 2005, le Distributeur informe la Régie qu'il n'a aucun commentaire à formuler sur cette demande.

La Régie reconnaît l'utilité de la participation du GRAME au présent dossier et lui accorde un montant de 4 974,90 \$ que le Distributeur devra lui verser dans les trente jours de la date de la présente décision.

VU ce qui précède;

CONSIDÉRANT la *Loi sur la Régie de l'énergie*²⁸, notamment les articles 31(5) et 73;

CONSIDÉRANT le *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*²⁹;

La Régie de l'énergie :

ACCORDE au Distributeur l'autorisation pour réaliser le Projet de réhabilitation du 201, rue Jarry Ouest, à Montréal;

RECONNAÎT l'utilité de la participation du GRAME;

ORDONNE au Distributeur de payer au GRAME, dans un délai de 30 jours, un montant de 4 970,90 \$.

Richard Carrier
Régisseur

²⁸ L.R.Q., c. R-6.01.

²⁹ (2001) 133 G.O. II, 6165.

Représentants.:

- Groupe de recherche appliquée en macroécologie (GRAMÉ) représenté par M. Jean-François Lefebvre;
- Hydro-Québec Distribution (HQD) représentée par M^e Yves Fréchette.