

**PROJET D'INVESTISSEMENT  
VISANT L'ABANDON ET LA  
RECONSTRUCTION D'UN POSTE DE  
DÉTENTE À MONTRÉAL-EST**

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	3
1 OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET .....	5
2 HISTORIQUE ET ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE .....	6
3 DESCRIPTION ET JUSTIFICATION DU PROJET .....	8
3.1 Étude de caractérisation des sols .....	10
4 AUTRES SOLUTIONS ENVISAGÉES .....	11
5 PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES APPLIQUÉES .....	12
6 COÛTS DU PROJET .....	13
7 IMPACT SUR LES TARIFS ET ANALYSE DE SENSIBILITÉ .....	14
8 CALENDRIER PROJETÉ .....	15
9 LISTE DES AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS .....	16
10 IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL .....	17
CONCLUSION .....	18
ANNEXE 1 : PLAGES D'INCERTITUDES RELIÉES AUX ACTIVITÉS DU PROJET	

## INTRODUCTION

1 Le poste de détente, situé à l'intersection de l'avenue Marien et de la rue Rivet à Montréal-Est,  
2 est une installation stratégique pour Énergir, s.e.c. (Énergir). Ce poste est utilisé pour  
3 l'approvisionnement d'un important secteur industriel de l'est de Montréal.

4 Ce poste a connu plusieurs problèmes techniques au cours des dernières années, qui n'ont pu  
5 être réglés que temporairement. Des travaux importants sont aujourd'hui obligatoires selon  
6 l'évaluation de l'équipe de gestion des actifs d'Énergir.

7 Le poste de détente est situé dans une voûte (espace clos). Son emplacement occasionne de  
8 grands enjeux d'accessibilité et de santé et sécurité pour les travailleurs, car il se trouve à  
9 proximité de voies ferrées principalement utilisées pour le transport de matières dangereuses et  
10 dans les voies de circulation d'une artère importante, soit au centre de l'avenue Marien.  
11 Notamment, la vanne de sortie du poste est située dans un rayon de moins de 10 m de la voie  
12 ferrée.

13 Afin de corriger cette situation, Énergir propose de construire un nouveau poste de détente hors  
14 terre situé sur un terrain éloigné des voies ferrées et des voies de circulation, puis  
15 d'abandonner le poste existant. Les travaux sont prévus entre août et novembre 2022.

16 Le coût total de ce projet est estimé à 4,3 M\$, et les prochaines sections du document  
17 présentent les raisons justifiant ce projet.

18 La présente demande vise à obtenir l'autorisation de la Régie de l'énergie (Régie),  
19 conformément à l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*, pour la construction d'actifs  
20 destinés au transport ou à la distribution du gaz naturel. En vertu de l'article 1, al. 1, paragr. 1  
21 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*  
22 (Règlement), une autorisation de la Régie est requise pour acquérir, construire ou disposer des  
23 immeubles ou actifs destinés à la distribution de gaz naturel dans le cadre d'un projet dont le  
24 coût est de 4,0 M\$ ou plus.

25 Conformément au Règlement, cette demande est accompagnée des renseignements suivants :

- 26
- les objectifs visés par le Projet, la description ainsi que la justification;

***Abandon et reconstruction d'un poste de détente à Montréal-Est, R-4191-2022***

---

- 1      • les coûts, l'étude de faisabilité économique du Projet et l'impact sur les tarifs;
- 2      • la liste des autorisations requises; et
- 3      • l'impact sur la qualité de prestation du service de distribution du gaz naturel.

## **1 OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET**

1 Le présent Projet vise à trouver une solution sécuritaire, fiable pour l'approvisionnement et  
2 économique afin de répondre aux enjeux de défaillance et de sécurité de cette installation  
3 actuelle d'Énergir.

4 Le Projet vise à atteindre les objectifs suivants :

- 5 • Reconstruire le poste de détente selon les exigences d'Énergir, en respect de ses  
6 spécifications techniques, afin de maintenir et d'améliorer l'approvisionnement du  
7 réseau gazier dans le secteur affecté par le Projet;
- 8 • Faciliter l'accès au poste; et
- 9 • Assurer l'alimentation en continu d'un secteur majeur.

## 2 HISTORIQUE ET ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE

1 Le poste de détente situé sur l'avenue Marien à l'intersection de la rue Rivet à Montréal-Est,  
2 implanté en 1958, a été reconstruit en 1978. Il est connecté au réseau de classe 2 400 kPa et  
3 alimente le réseau de classe 1 000 kPa situé dans un important secteur industriel (pétrochimie).  
4 La fiabilité de l'alimentation de ce secteur est critique en raison de la nature des procédés des  
5 clients qu'il alimente.

6 L'illustration ci-dessous précise la localisation du poste de détente en espace clos sous la  
7 chaussée, sollicitée par une circulation lourde de l'avenue Marien et bornée au sud par les  
8 voies ferrées principalement utilisées pour le transport de matières dangereuses.

**Illustration 1**  
**Représentation de l'emplacement actuel du poste de détente (POSD0178)**



9 En 2004, des problèmes techniques ont été rapportés concernant le poste de détente, plus  
10 spécifiquement une défectuosité de la vanne de sortie. Des travaux correctifs ont été réalisés  
11 afin de corriger la situation.

***Abandon et reconstruction d'un poste de détente à Montréal-Est, R-4191-2022***

---

1 En 2010 et 2014, des interventions ont été faites pour corriger la même situation, mais cela n'a  
2 été réglé que temporairement. Actuellement, la vanne n'est plus fonctionnelle depuis une  
3 intervention d'urgence effectuée en 2020, au cours de laquelle la butée a été brisée. L'équipe  
4 de gestion des actifs d'Énergir exige que la vanne de sortie soit remplacée, en plus d'autres  
5 travaux obligatoires dans ce poste, soit le remplacement des brides isolantes, la régulation, la  
6 soupape, la relocalisation de bornes d'essai, le remplacement de la cheminée d'accès au poste  
7 et des interventions pour améliorer la protection cathodique du poste. Ces interventions sont  
8 requises pour respecter les exigences internes et les spécifications techniques de l'Ingénierie  
9 d'Énergir, notamment en matière de santé et sécurité, ainsi que pour assurer l'intégrité du  
10 réseau.

11 Afin de corriger cette situation, Énergir propose de construire un nouveau poste de détente hors  
12 terre sur un terrain privé appartenant à Suncor (usine de soufre), d'installer des conduites de  
13 gaz sur la rue Rivet et l'avenue Marien afin de se raccorder au réseau existant, puis  
14 d'abandonner le poste de détente actuel.



***Abandon et reconstruction d'un poste de détente à Montréal-Est, R-4191-2022***

---

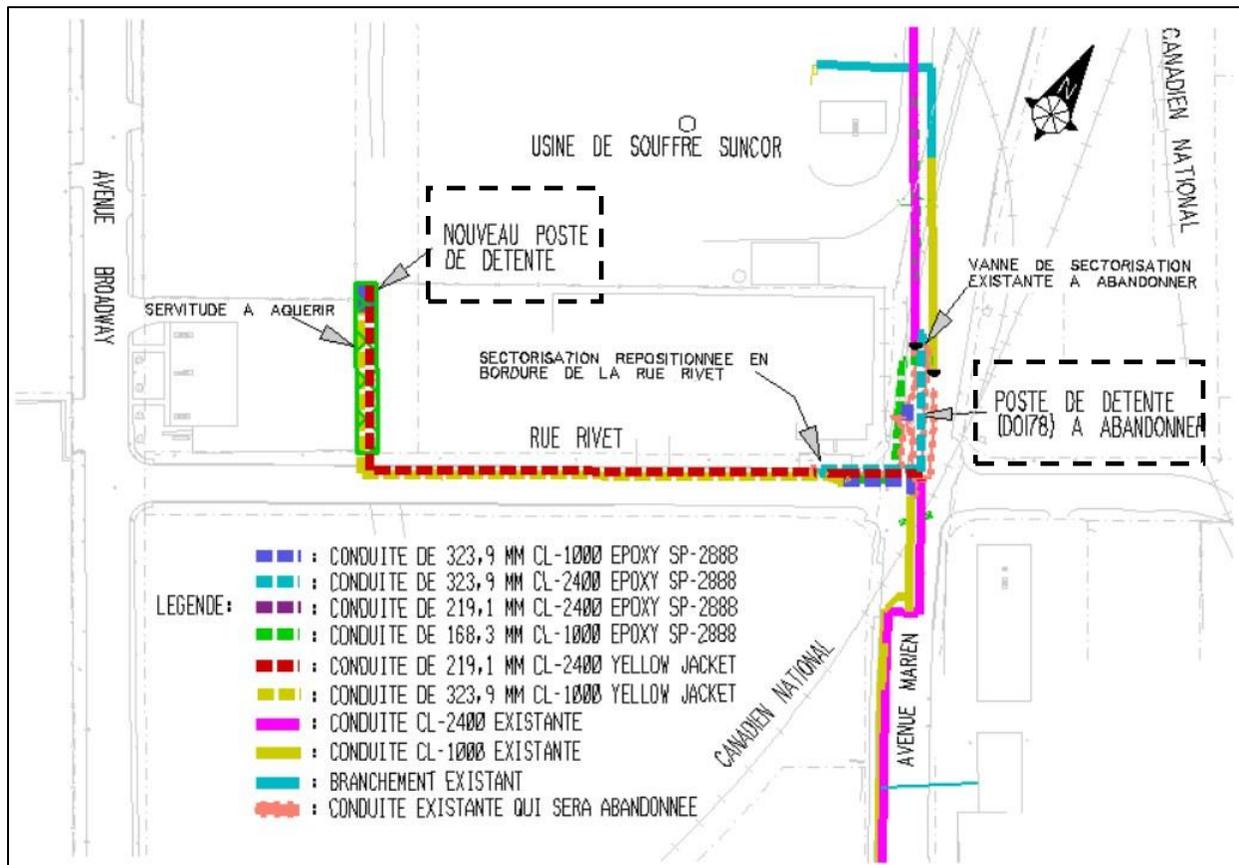
1 Les travaux du Projet débuteront vers la fin août 2022 avec l'installation du nouveau poste de  
2 détente hors terre, des vannes, ainsi que de nouvelles conduites sur la rue Rivet. Le Projet se  
3 poursuivra avec le raccordement des nouvelles conduites au réseau existant sur l'avenue  
4 Marien. Le nouveau poste sera par la suite mis en service en parallèle à l'ancien poste de  
5 détente, ceci afin de sécuriser l'alimentation en continu en gaz naturel pour les clients du  
6 secteur. Finalement, le poste de détente existant sera par la suite abandonné avec ses vannes  
7 et ses conduites d'entrée et de sortie d'une longueur de 86 m.

8 Les travaux sur l'avenue Marien engendreront une entrave importante en raison de  
9 l'emplacement actuel du réseau gazier à abandonner. Des interventions seront également  
10 requises dans l'emprise de la voie ferrée du CN afin d'effectuer les raccordements aux réseaux  
11 de classe 1 000 kPa et de classe 2 400 kPa. Les diverses interventions seront étroitement  
12 planifiées avec les autorités concernées.

13 Une fois le nouveau poste en service, les enjeux présentés précédemment seront éliminés,  
14 répondant ainsi aux exigences de la gestion des actifs en matière de santé et sécurité et  
15 d'intégrité du réseau. De plus, cette solution facilite davantage l'accès au poste  
16 comparativement à la situation actuelle. En fait, Énergir n'aura plus besoin de faire de  
17 demandes de permis d'entrave et d'autorisation au CN ni à la Ville de Montréal-Est lors  
18 d'interventions au poste. En ce sens, l'accès au poste sera grandement facilité lors des  
19 situations d'intervention.

20 L'illustration 3 présente les différents travaux à réaliser pour le Projet, comme décrits ci-dessus.

**Illustration 3**  
**Détails de l'emplacement du poste de détente et des travaux projetés**



### 3.1 ÉTUDE DE CARACTÉRISATION DES SOLS

- 1 Une étude géotechnique ainsi qu'une étude de caractérisation des sols ont été effectuées en
- 2 janvier 2022 (voir la pièce Énergir-1, Document 2). Selon les résultats des sondages, le roc se
- 3 situe à une profondeur moyenne variant entre 0,6 m et 1,5 m, ce qui nécessitera de briser du
- 4 roc pour permettre l'installation du nouveau réseau à la profondeur de 1 m exigée par les
- 5 spécifications techniques d'Énergir. L'étude de caractérisation environnementale des sols a
- 6 révélé une plage de contamination importante en métaux. Les coûts de gestion et de disposition
- 7 des sols contaminés sont inclus à l'estimation du projet.

#### 4 AUTRES SOLUTIONS ENVISAGÉES

1 Au cours des dernières années, Énergir a évalué différents scénarios de relocalisation pour ce  
2 poste de détente. La complexité de ce secteur, le faible nombre de terrains potentiels à  
3 proximité de l'ouvrage et des démarches infructueuses auprès des propriétaires de terrains  
4 avoisinants pour l'obtention d'une servitude ont restreint les options pour ce projet  
5 d'amélioration.

6 Bien qu'Énergir ait actuellement une fenêtre d'opportunité exceptionnelle avec Suncor pour  
7 l'implantation d'un poste hors terre en servitude, deux options ont tout de même été étudiées :

- 8 • Option A : Relocalisation du poste de détente hors terre en servitude (scénario proposé);
- 9 • Option B : Réhabilitation du poste de détente, de la cheminée d'accès et de ses  
10 équipements.

11 L'option A est la seule option qui assure la faisabilité du Projet en termes de risques et de  
12 constructibilité. Elle permet aussi de répondre aux objectifs du Projet, tout en rencontrant les  
13 gains anticipés (respecter les exigences de la gestion des actifs, éliminer les enjeux de santé et  
14 sécurité du travail, faciliter l'accès au poste hors terre, favoriser l'acceptabilité sociale et réduire  
15 les coûts d'exploitation récurrents pour l'entretien du poste).

16 L'option B ne rencontre pas les objectifs visés du Projet et s'avère techniquement plus  
17 complexe et risquée que l'option A. Le scénario de réhabilitation du poste prévoit le  
18 remplacement graduel des différents éléments problématiques de celui-ci. À court terme, le  
19 remplacement de la vanne de sortie, des régulateurs, soupape et cheminée, de même qu'une  
20 réfection de la voûte et du revêtement du poste doivent être réalisés. Ces investissements ne  
21 seraient toutefois pas suffisants puisque d'autres interventions de remplacement de brides et de  
22 vanne sont à prévoir sur un horizon de 2 à 20 ans.

23 Ce scénario fait en sorte que le poste de détente demeurerait à proximité des voies ferrées,  
24 l'accès aux installations demeurerait non sécuritaire et ne respecterait pas les spécifications  
25 techniques. De plus, ces contraintes augmenteraient considérablement les coûts d'exploitation  
26 de ce secteur. Ce scénario n'a donc pas été retenu.

## 5 PRINCIPALES NORMES TECHNIQUES APPLIQUÉES

- 1 Le Projet sera réalisé conformément aux exigences de la dernière édition applicable au Québec
- 2 de la norme CSA Z662, ainsi qu'au chapitre II du *Code de construction*.
- 3 Les données techniques sont présentées ci-dessous :

**Tableau 1**  
**Données techniques**

Nombre de conduites	2
Diamètre extérieur de conduite	323,9 mm 219,1 mm 168,3 mm
Longueur totale de conduite	612 m
Nombre de branchements d'immeubles	0
Matériaux	Acier
Pression maximale d'opération	2 400 kPa et 1 000 kPa

## 6 COÛTS DU PROJET

- 1 Les coûts totaux du Projet sont estimés à 4,3 M\$.
- 2 La répartition des coûts selon la nature des travaux est présentée au tableau ci-dessous. Les
- 3 coûts du Projet ont été évalués selon une estimation de classe 3, avec une précision de  $\pm 15\%$ .
- 4 La contingence du Projet a été établie à partir des résultats des simulations Monte-Carlo :
- 5 La répartition des coûts selon la nature des travaux est la suivante :

**Tableau 2**  
**Répartition des coûts**

Activités	Coûts (000 \$)
Matériaux	498
Main-d'œuvre interne	369
Services externes	641
Entrepreneurs	2 157
Contingence	352
<b>Sous-total</b>	<b>4 017</b>
Frais généraux	267
<b>Total</b>	<b>4 284</b>

L'utilisation d'arrondis peut occasionner des écarts au niveau des coûts totaux.

- 6 Les plages d'incertitudes reliées à chacune des activités du Projet, qui ont été utilisées dans les
- 7 simulations Monte-Carlo (afin de déterminer la contingence), sont déposées en annexe 1 sous
- 8 pli confidentiel.

**7 IMPACT SUR LES TARIFS ET ANALYSE DE SENSIBILITÉ**

- 1 La pièce Énergir-1, Document 3 présente une analyse financière du Projet basée sur les
- 2 paramètres financiers approuvés par la Régie dans ses décisions.
- 3 Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'analyse de sensibilité considérant des
- 4 variations de coûts de  $\pm 15\%$ .

**Tableau 3**  
**Analyse de sensibilité**

Coûts	Effet tarifaire 5 ans	Effet tarifaire 10 ans	Effet tarifaire 20 ans	Effet tarifaire 40 ans
100 %	1 411	2 479	3 775	4 603
+ 15 %	1 638	2 877	4 385	5 356
- 15 %	1 185	2 081	3 166	3 849

## 8 CALENDRIER PROJETÉ

- 1 Le calendrier ci-dessous présente les grandes étapes du Projet. Énergir aimerait obtenir
- 2 l'approbation du Projet par la Régie pour le 15 juillet 2022 afin de permettre le début des
- 3 travaux planifié en août 2022.

**Tableau 4**  
**Calendrier projeté**

Activités	Début	Fin
Ingénierie et devis détaillés des travaux	Janvier 2022	Mai 2022
Finalisation des ententes contractuelles avec les entrepreneurs	Janvier 2022	Mai 2022
Obtention des autorisations	Février 2022	Juin 2022
Dépôt de la preuve et autorisation de la Régie	Avril 2022	15 juillet 2022
Réalisation des travaux	Août 2022	Novembre 2022

## **9 LISTE DES AUTORISATIONS EXIGÉES EN VERTU D'AUTRES LOIS**

- 1 Outre l'autorisation de la Régie, le Projet requiert les autorisations suivantes :
- 2     • Permis de la Ville de Montréal-Est;
- 3     • Autorisation du Canadien National; et
- 4     • Servitude de Suncor.

**10 IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU  
SERVICE DE DISTRIBUTION DE GAZ NATUREL**

- 1 Comme mentionné aux sections 1 et 3, la réalisation du Projet permettra à Énergir de
- 2 reconstruire le poste de détente selon les exigences internes, de l'éloigner des voies ferrées,
- 3 d'en faciliter l'accès et d'assurer l'alimentation en continu du secteur.

**C O N C L U S I O N**

1 **Énergir demande à la Régie d'autoriser le présent Projet d'investissement au coût de**  
2 **4,3 M\$ pour le 15 juillet 2022 et d'autoriser la création d'un compte de frais reportés hors**  
3 **base, portant intérêt, dans lequel seront cumulés les coûts reliés au Projet jusqu'à son**  
4 **inclusion dans le dossier tarifaire 2023-2024.**

5 **Elle demande également à la Régie d'interdire la divulgation, la publication et la diffusion**  
6 **de la ventilation des coûts contenue à la section 6 et à l'annexe 1 du présent document.**

**ANNEXE 1 : PLAGES D'INCERTITUDES RELIÉES AUX  
ACTIVITÉS DU PROJET**

Activités	Variation baisse	Coûts	Variation hausse
	(%)	(000 \$)	(%)
Matériaux	-10	498	+ 12
Main-d'œuvre interne	-8	369	+ 8
Services externes	-6	641	+ 13
Entrepreneurs	-9	2 157	+ 12
Contingence	-	352	-
<b>Sous-total</b>	-	<b>4 017</b>	-
Frais généraux	-	267	-
<b>Total</b>	-	<b>4 284</b>	-

Note : L'utilisation d'arrondis peut occasionner des écarts au niveau des montants totaux.