
DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet de reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV
et lignes souterraines à 315 kV
sur le territoire de la ville de Montréal
par Hydro-Québec**

Dossier 3211-11-110

Le 16 avril 2014

*Développement durable,
Environnement,
Faune et Parcs*

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres :

Chargée de projet : Madame Marie-Eve Fortin

Supervision administrative : Monsieur Denis Talbot, directeur par intérim

Révision de textes et éditique : Madame Marie-Pierre Chouinard, secrétaire

SOMMAIRE

Afin de satisfaire les besoins liés à la croissance de la demande en électricité et à la pérennité des installations, Hydro-Québec doit accroître la capacité de transformation de ses équipements du réseau de transport de l'île de Montréal. Plusieurs postes et lignes du réseau actuel ne suffisent plus à la tâche et certains verront leur capacité dépassée à court terme. Le projet de reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV s'inscrit dans ce cadre. Le poste De Lorimier actuel, à 120-12 kV, est situé dans l'arrondissement de Ville-Marie à Montréal. Il a été construit en 1950 et atteindra bientôt la limite de sa capacité. La grande majorité des appareils importants qui s'y trouvent doit être remplacée. Les lignes à 120 kV qui alimentent ce poste sont également vieillissantes et plusieurs n'ont plus la capacité suffisante pour répondre à la croissance de la demande en électricité.

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe k) du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23). En effet, il concerne la construction ou la relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km et la construction ou la relocalisation d'un poste de manoeuvre ou de transformation de 315 kV et plus.

La solution préconisée par Hydro-Québec consiste à reconstruire le poste De Lorimier à 315-25 kV sur le terrain actuel du poste à 120-12 kV. Elle projette également de construire deux lignes souterraines à 315 kV, d'environ 7 km chacune, qui relieront le nouveau poste à celui du poste Viger, situé près du pont Victoria. La reconstruction du poste De Lorimier permettra d'assurer la pérennité de ses équipements à long terme et améliorera la fiabilité de son alimentation. De plus, le poste reconstruit fournira un apport de capacité supplémentaire dans ce territoire, permettant de soulager les postes voisins afin qu'ils puissent faire face à la croissance de la demande d'électricité dans leurs secteurs respectifs. Enfin, la réalisation de ce projet permettra le démantèlement éventuel d'une partie de la section à 120-12 kV du poste actuel. Le coût global de ce projet est estimé à 216,7 M\$ soit 158,8 M\$ pour la reconstruction du poste et 57,9 M\$ pour la construction des lignes. La mise en service est prévue pour l'automne 2017.

Les principaux enjeux du projet sont liés à la présence de sols contaminés dans la zone des travaux et au climat sonore. Les engagements d'Hydro-Québec à cet égard permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables. La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement a permis d'améliorer le projet, notamment en veillant à une gestion adéquate des sols contaminés.

La conclusion principale de ce rapport d'analyse environnementale est qu'il est opportun de réaliser le projet compte tenu du caractère acceptable de ses impacts au plan environnemental.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	1
1. Le projet.....	1
1.1 Raison d'être du projet.....	1
1.2 Description générale du projet et de ses composantes.....	2
1.2.1 Les équipements maintenus et ceux prévus au poste.....	2
1.2.2 Lignes souterraines à 315 kV	5
1.2.3 Calendrier et coût de réalisation des travaux	8
2. Analyse environnementale	8
2.1 Analyse de la raison d'être du projet	9
2.1.1 Vue d'ensemble du réseau du nord-est de la région métropolitaine de Montréal	9
2.1.2 Situation du poste De Lorimier.....	9
2.1.3 Solution retenue	10
2.2 Analyse des solutions de rechange	13
2.2.1 Reconstruction du poste De Lorimier à 120-25 kV	13
2.2.2 Report du projet.....	13
2.3 Analyse des variantes	13
2.4 Analyse par rapport aux enjeux retenus.....	13
2.4.1 Climat sonore.....	14
2.4.2 Contamination des sols	17
2.5 Autres considérations	19
2.5.1 Paysage	19
2.5.2 Les champs électriques et magnétiques	20
2.5.3 Archéologie	21
2.5.4 Espèces exotiques envahissantes (EEE)	22
Conclusion.....	22
Références.....	23
Annexes	25

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 :	LOCALISATION DU PROJET À L'ÉTUDE	3
FIGURE 2 :	PLAN D'IMPLANTATION DU POSTE	4
FIGURE 3 :	LIGNES D'ALIMENTATION SOUTERRAINES À 315 kV.....	6
FIGURE 4 :	LIGNES SOUTERRAINES EN CANALISATION MULTITUBULAIRE	7
FIGURE 5 :	CONFIGURATION DU RÉSEAU ACTUEL	11
FIGURE 6 :	CONFIGURATION DU RÉSEAU APRÈS L'INTÉGRATION DU POSTE DE LORIMIER À 315-25 kV	12
FIGURE 7 :	ENVIRONNEMENT DU POSTE DE LORIMIER.....	15

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS.....	27
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	29

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV sur le territoire de la ville de Montréal par Hydro-Québec.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet de reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe k) de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23). En effet, il concerne la construction ou la relocalisation d'une ligne de transport et de répartition d'énergie électrique d'une tension de 315 kV et plus sur une distance de plus de 2 km et la construction ou la relocalisation d'un poste de manoeuvre ou de transformation de 315 kV et plus.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui s'est tenue du 26 novembre 2013 au 10 janvier 2014. Pendant cette période, aucune demande d'audience publique n'a été adressée au ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs relativement à ce projet.

Sur la base de l'information recueillie, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDEFP, ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

1. LE PROJET

Cette section reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur de projet dans l'étude d'impact et dans les différents documents déposés en soutien à sa demande d'autorisation. Il s'agit d'une section essentiellement descriptive présentant les interventions prévues et servant de référence à l'analyse environnementale présentée à la section subséquente du présent rapport.

1.1 Raison d'être du projet

Dans le contexte de l'évolution du réseau de transport de l'île de Montréal, afin de satisfaire les besoins liés à la croissance de la demande en électricité et à la pérennité des installations, Hydro-Québec doit accroître la capacité de transformation de ses équipements. En effet, plusieurs postes et lignes du réseau de transport actuel ne suffisent plus à la tâche et certains

verront leur capacité dépassée à court terme. Hydro-Québec a donc mis de l'avant, en 2009, un plan d'évolution du réseau de transport de l'île de Montréal. Le projet de reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV s'inscrit dans ce plan.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Le poste sera construit dans l'arrondissement de Ville-Marie de la ville de Montréal et les lignes souterraines projetées recouperont les arrondissements de Ville-Marie et du Sud-Ouest (figure 1).

1.2.1 Les équipements maintenus et ceux prévus au poste

Le poste à 315-25 kV projeté sera constitué d'un nouveau bâtiment construit à l'intérieur des limites de la propriété d'Hydro-Québec et il possèdera une section à 315 kV, une section à 25 kV et une salle de commande. Les batteries de condensateurs et les inductances seront installées à l'extérieur (figure 2). Le bâtiment existant sera conservé et abritera quelques équipements à 120 kV qui seront maintenus en exploitation.

Plus spécifiquement, le nouveau bâtiment comprendra les installations suivantes :

- une première section abritera les transformateurs à 315-25 kV aménagés au rez-de-chaussée et à l'étage, une salle de manoeuvre haute tension comprenant de l'appareillage à 315 kV. Celui-ci sera constitué d'appareils isolés à l'hexafluorure de soufre (SF₆) sous enveloppe métallique. Cette section de 25 m de hauteur occupera une aire totalisant quelque 1 600 m². Cette dernière comprendra notamment les éléments suivants :
 - 3 transformateurs à 315-25 kV de 140 mégaVolt-Ampère (MVA) chacun;
 - 3 inductances de mise à la terre (MALT) munies de services auxiliaires;
 - 30 départs de ligne de distribution à 25 kV aménagés en souterrain vers le réseau existant;
 - 4 ensembles de 2 batteries de condensateurs.

Chaque transformateur contiendra environ 60 000 l d'huile. Les transformateurs et les inductances seront équipés d'un bassin de récupération d'huile relié à un puits séparateur. Les transformateurs seront également munis de cloisons coupe-feu;

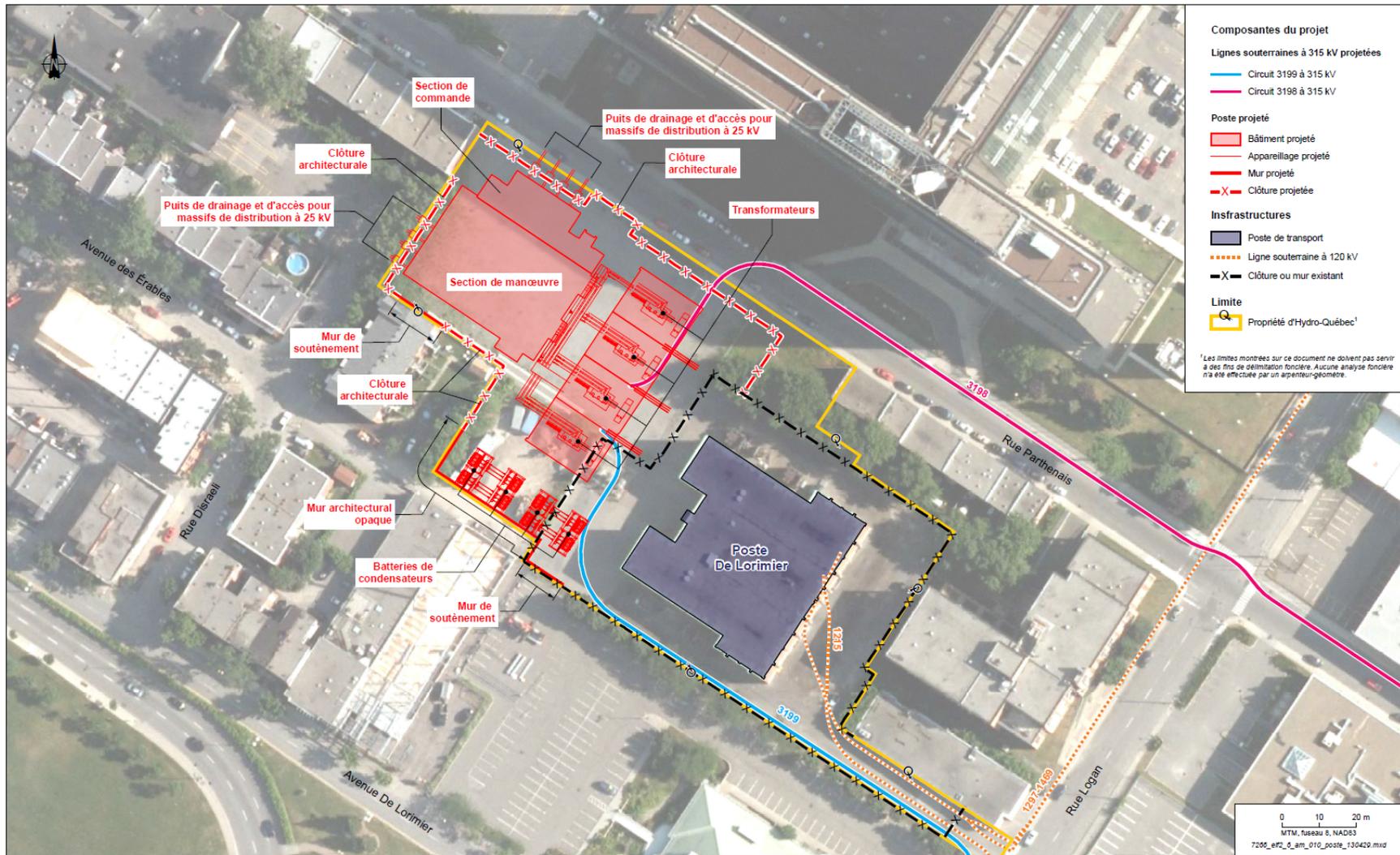
- la deuxième section, consacrée à l'équipement à 25 kV, consistera en deux salles de manoeuvre moyenne tension. La construction totalise quatre étages dont deux seront situés au sous-sol. Cette section aura une hauteur hors sol d'environ 14 m et une superficie de 1 400 m²;
- la troisième section, occupée par les installations de commande, totalisera environ 300 m². Sa hauteur sera de 10 m et elle sera installée à l'avant de la deuxième section manoeuvre moyenne tension, du côté de la rue Parthenais.

FIGURE 1 : LOCALISATION DU PROJET À L'ÉTUDE



Source : étude d'impact sur l'environnement, mai 2013.

FIGURE 2 : PLAN D'IMPLANTATION DU POSTE



Source : étude d'impact sur l'environnement, mai 2013.

Par ailleurs, les dimensions du poste projeté comprennent un espace suffisant pour l'ajout des équipements suivants prévus à l'étape finale de l'aménagement du poste :

- un quatrième transformateur à 315-25 kV de 140 MVA;
- une quatrième inductance de MALT;
- 18 autres départs de ligne de distribution à 25 kV.

Enfin, précisons qu'une partie des équipements à 120 kV existants sera conservée à l'intérieur du poste De Lorimier actuel et permettra le maintien de l'alimentation du réseau de transport à 120 kV. Les quatre transformateurs à 120-12 kV existants seront débranchés au terme du transfert des circuits de distribution à 12 kV vers les nouveaux départs à 25 kV. Ces modifications, qui s'étaleront de 2017 à 2021, nécessiteront le transfert des charges dans tout le territoire desservi par le poste. Pendant ce processus, les interventions nécessaires dans le poste seront plutôt ponctuelles et mineures.

1.2.1.1 Les travaux prévus

La superficie du poste reconstruit sera de 6 545 m². Les interventions majeures comprennent les éléments suivants :

- les fondations de béton, les murs de soutènement et coupe-feu;
- les bassins de récupération d'huile et le séparateur associés aux transformateurs de puissance;
- les ouvrages de drainage vers le réseau d'égout municipal situé à proximité du poste;
- les canalisations souterraines et les puits d'accès nécessaires au raccordement du poste au réseau de distribution;
- les fondations et les supports des appareils extérieurs.

Le chemin d'accès actuel au poste De Lorimier à partir de la rue Logan continuera d'être utilisé. Au terme des travaux, l'entrée principale du poste donnera sur la rue Parthenais et l'accès par la rue Logan deviendra secondaire.

Le poste projeté nécessitera des travaux de terrassement. Par ailleurs, l'initiateur devra effectuer des travaux mineurs à l'intérieur du poste Viger pour adapter le matériel du poste à la nouvelle génération de câbles utilisés.

1.2.2 Lignes souterraines à 315 kV

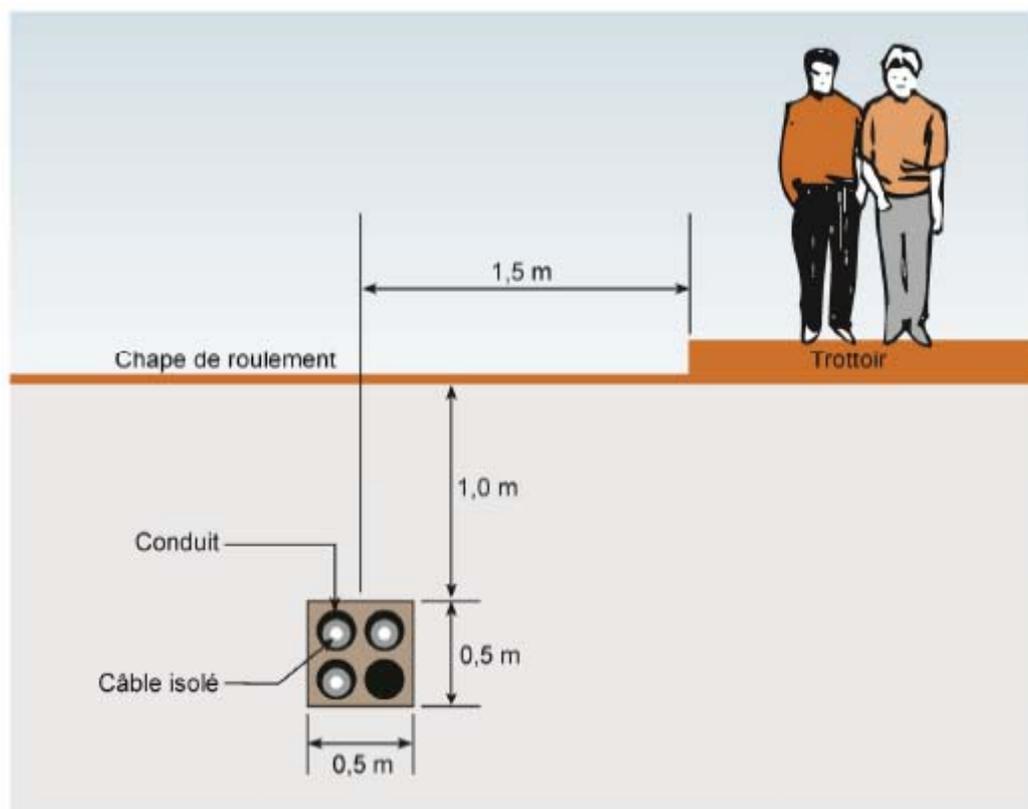
D'une longueur respective de 7,6 km (circuit 3199) et de 6,7 km (circuit 3198), les deux lignes souterraines à 315 kV projetées relieront le poste Viger et le poste projeté et emprunteront des canalisations existantes sur 1,1 km et 1,4 km, respectivement (figure 3).

1.2.2.1 Caractéristiques techniques

Le câble choisi dans le cadre de ce projet en est un à 315 kV comportant une âme segmentée en cuivre de $1\,774\text{ mm}^2$, une isolation en polyéthylène réticulé et une gaine composée d'un feuillard d'aluminium contrecollé à la gaine externe de polyéthylène. La ligne sera installée dans une canalisation multitubulaire de quatre conduits enfouie à environ 1,5 m de profondeur (figure 4).

Le long de la ligne, des baies de jonction d'environ 3 m de largeur sur 8 m de longueur seront aménagées à intervalles réguliers pouvant atteindre 800 m, selon la sinuosité du tracé. Les baies de jonction se trouveront sous la chaussée et seront remplies de sable et scellées en permanence.

FIGURE 4 : LIGNES SOUTERRAINES EN CANALISATION MULTITUBULAIRE



Source : étude d'impact sur l'environnement, mai 2013.

1.2.2.2 Les tracés

À partir du poste Viger, le tracé du circuit 3199 empruntera la rue Bridge en direction ouest. Passé la rue Wellington, il bifurquera sur la rue Saint-Patrick puis passera sous le canal de Lachine en empruntant des canalisations existantes. De l'autre côté du canal, le tracé empruntera la rue du Square-Gallery puis la rue de la Montagne avant de bifurquer sur la rue Saint-Antoine en direction est puis sur la rue University en direction nord. Par la suite, la plus grande partie du tracé longera le boulevard René-Lévesque du côté nord. Les dernières portions du tracé suivront la rue Cartier vers le nord, le boulevard De Maisonneuve vers l'est, l'avenue De Lorimier vers le nord puis la rue Logan vers l'est jusqu'au poste De Lorimier.

Quant à lui, le circuit 3198 longera l'autoroute Bonaventure et traversera le canal de Lachine dans des canalisations existantes. Le tracé empruntera ensuite la rue de la Commune Ouest jusqu'à la rue Wellington qu'il longera en direction est, bifurquera vers le nord sur la rue Duke et se prolongera sur la rue University jusqu'au boulevard René-Lévesque. La plus grande partie du tracé se trouvera en bordure sud de cette artère. À la rue Parthenais, la ligne bifurquera vers le nord et se terminera au poste De Lorimier. Au poste Viger, les deux nouveaux circuits passeront par le sous-sol du poste existant et se raccorderont dans des caissons blindés prévus à cette fin lors de la conception de ce poste.

1.2.2.3 Techniques de construction

La ligne souterraine sera installée dans une canalisation multitubulaire bétonnée. Elle sera construite section par section, sous les rues et dans les emprises. Les activités de construction comportent principalement des travaux de génie civil et électrique.

Une tranchée d'environ un mètre de largeur sera pratiquée sur une longueur maximale de 300 m. Les déblais seront acheminés vers des sites autorisés par le MDDEFP, selon les résultats de l'étude de caractérisation des sols qui sera réalisée avant le début des travaux. Les parois de l'excavation sont étayées puis les conduits sont déposés dans la tranchée où ils sont bétonnés. Des cales d'espacement assurent une disposition des conduits et un bétonnage uniforme. Une fois les conduits bétonnés et solidifiés, la tranchée est remblayée avec de la pierre concassée compactée et les surfaces perturbées sont remises en état. Dans le cas de travaux touchant la chaussée, celle-ci sera restaurée conformément aux exigences municipales.

Quant à eux, les travaux de génie électrique consistent à tirer et à manipuler les câbles à partir des baies de jonction. Les aires de travaux occupées par les engins de tirage des câbles se limitent généralement à une ou deux voies de circulation sur une longueur maximale de 30 m. Lors du tirage, une grue est utilisée pour déposer le lourd touret de câble sur la dérouleuse. Des structures d'acier guident le câble vers le conduit désiré. Les baies de jonction servent à raccorder les tronçons de ligne une phase à la fois. Le processus prend environ deux semaines par baie de jonction. L'alimentation électrique nécessaire aux travaux dans la baie de jonction est assurée par une génératrice. La pose des câbles entre deux baies de jonction prend environ une semaine.

1.2.3 Calendrier et coût de réalisation des travaux

Les travaux sont prévus débiter à l'hiver 2014-2015 pour se terminer au printemps 2017. La mise en service du poste et des lignes souterraines à 315 kV est planifiée pour l'automne 2017. Le coût total des travaux est estimé à 216,7 M\$.

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les sections qui suivent présentent l'analyse de la raison d'être du projet de reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV. Elles présentent également l'analyse des interventions prévues, en fonction des principaux enjeux déterminés à partir de l'étude d'impact et des autres documents déposés par l'initiateur de projet ainsi que des avis obtenus lors de la consultation intra et intergouvernementale.

2.1 Analyse de la raison d'être du projet

Cette section aborde la justification du projet à l'étude dans son contexte global et plus particulier.

2.1.1 Vue d'ensemble du réseau de transport de l'île de Montréal

Un plan d'évolution a été élaboré par Hydro-Québec en 2009 pour faire face aux besoins particuliers du réseau de transport de l'île de Montréal, qui compte actuellement 47 postes satellites, dont 26 à 120-12 kV, 14 à 120-25 kV et 7 à 315-25 kV. Selon l'initiateur, ce plan a fait ressortir les deux principaux problèmes suivants auxquels ce réseau doit faire face :

- la désuétude des équipements : la plupart de ces postes ont été construits entre 1950 et 1970. D'ici 10 ans, 658 disjoncteurs à 12 kV et 70 transformateurs de puissance (à 120-12 kV, pour la plupart) devront être remplacés;
- le dépassement de la capacité : sur un horizon de 15 ans, la charge de l'île de Montréal augmentera d'environ 670 MVA. Des dépassements de capacité sont prévus dans plusieurs postes de ce réseau dont le poste De Lorimier à 120-12 kV.

2.1.2 Situation du poste De Lorimier

Le poste De Lorimier à 120-12 kV est actuellement alimenté par le poste Notre-Dame à 315-120 kV, qui alimente aussi les postes de Longue-Pointe, Jeanne-d'Arc et Berri au moyen d'un réseau bouclé de lignes à 120 kV. Les quatre postes font partie du réseau dit « réseau Notre-Dame » (figure 5). Puisque tout projet touchant les lignes à 120 kV alimentant le poste De Lorimier aura un impact sur les trois autres postes, la recherche de solutions a dû prendre en compte les autres postes du réseau Notre-Dame, ainsi que le poste de Rosemont à 120-25 kV dont le territoire borde, par sa limite sud-est, celui que dessert le poste De Lorimier (possibilité de transferts de charge par la zone limitrophe).

Mis en service en 1950, le poste De Lorimier à 120-12 kV accuse le vieillissement de ses équipements, dont la plupart ont atteint ou approchent la fin de leur vie utile. Par ailleurs, Hydro-Québec se préoccupe du niveau de bruit actuel du poste De Lorimier. Enfin, quatre lignes à 120 kV du réseau Notre-Dame approchent la fin de leur vie utile et devront être remplacées à moyen terme.

Selon les prévisions actuelles de l'initiateur, la capacité des trois postes satellites De Lorimier, Jeanne-d'Arc et de Rosemont sera dépassée à moyen terme. La charge globale des installations visées dépassera 95 % de la capacité de transformation globale du réseau à la pointe de l'hiver 2023-2024. À la pointe de l'hiver 2026-2027, ce réseau en sera réduit à une marge de manoeuvre de moins de 4 % selon la croissance prévue. Toute augmentation ponctuelle abaisserait encore cette marge et pourrait se traduire par un dépassement de la capacité de transit globale du réseau.

La capacité du poste De Lorimier sera dépassée en 2017. Jusqu'à présent, la croissance a été gérée par des transferts de charges vers les postes voisins, ce qui a permis de différer les investissements nécessaires au rehaussement de la capacité du réseau. Les transferts sont

toutefois sur le point d'atteindre la limite de leurs possibilités. Pour redonner au réseau une marge de manoeuvre viable, un ajout de capacité est désormais inévitable à court terme.

En outre, des problèmes de dépassement de capacité touchent certaines lignes à 120 kV du réseau Notre-Dame, en particulier les deux lignes alimentant le poste de Longue-Pointe et deux des lignes alimentant le poste Jeanne-d'Arc. Or, puisque le réseau Notre-Dame est bouclé, le niveau de charge et le mode d'alimentation du poste De Lorimier influent sur le transit de puissance dans ces lignes.

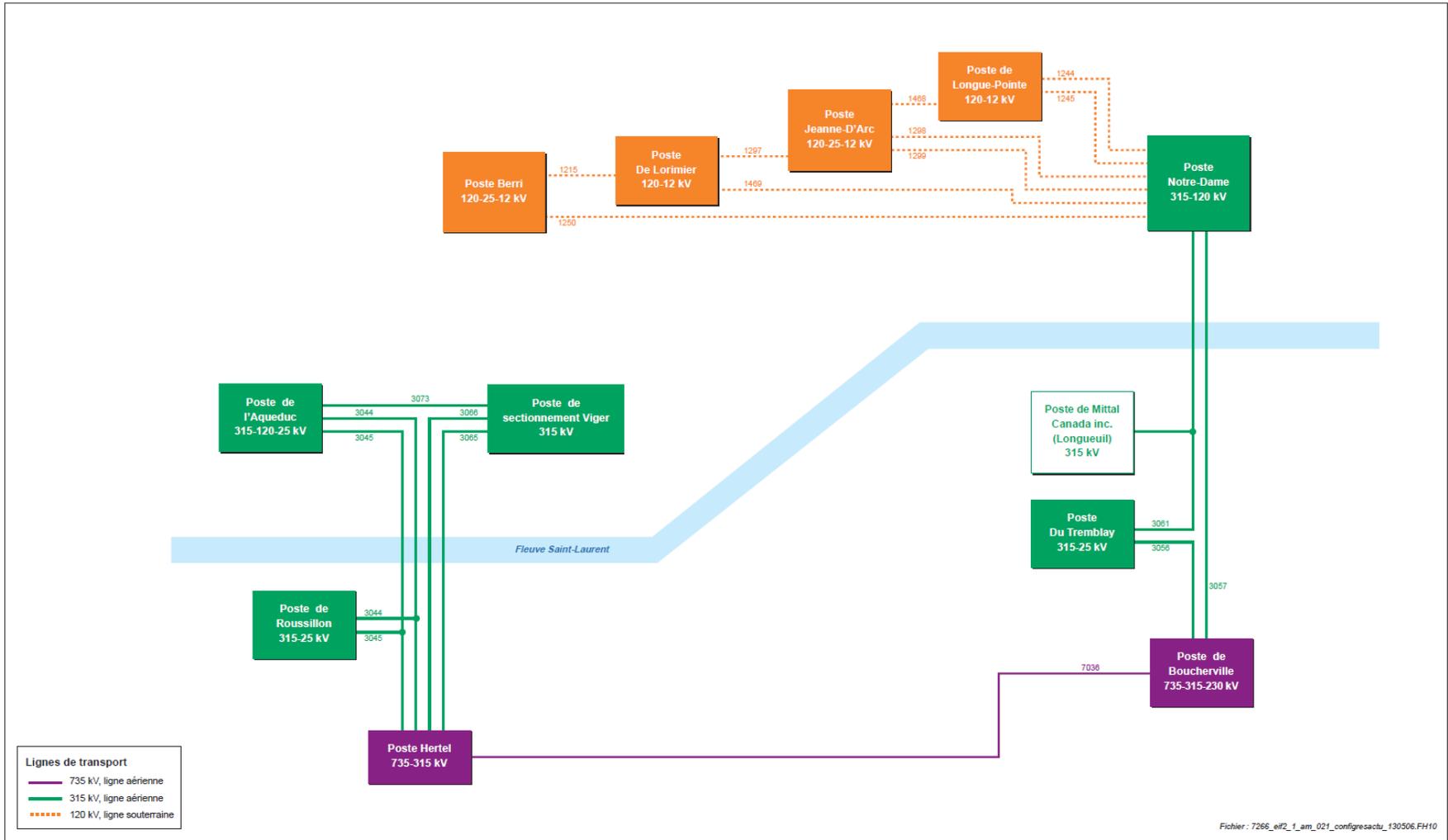
2.1.3 Solution retenue

Tel que déjà mentionné, la solution préconisée par Hydro-Québec pour remédier à long terme à l'ensemble des problèmes évoqués précédemment consiste à construire sur le terrain du poste à 120-12 kV existant un nouveau poste à 315-25 kV. Ce dernier sera entièrement abrité, à l'exception des batteries de condensateurs. À sa mise en service, le poste projeté comptera trois transformateurs à 315-25 kV de 140 MVA chacun. Deux lignes souterraines à 315 kV d'environ 7 km de longueur chacune seront construites pour raccorder ce poste au réseau.

Selon l'initiateur, la possibilité d'augmenter la capacité du poste projeté permettra d'absorber la croissance de la demande à long terme dans le territoire alimenté par ce poste. La solution retenue permettra également de délester les postes avoisinants aux prises avec des problèmes de dépassement de capacité et elle contribuera largement à atténuer les problèmes de dépassement de capacité et de pérennité des lignes à 120 kV du réseau Notre-Dame (figure 6). Enfin, la solution à 315 kV s'inscrit dans une stratégie d'unification de l'architecture du réseau sur l'île de Montréal. Elle permet de rationaliser l'exploitation des équipements, de réduire l'espace nécessaire à leur implantation et d'abaisser globalement les pertes électriques et le coût qui s'y rattache.

Nous constatons que l'initiateur a démontré la raison d'être du projet.

FIGURE 5 : CONFIGURATION DU RÉSEAU ACTUEL



Source : étude d'impact sur l'environnement, mai 2013.

2.2 Analyse des solutions de rechange

Hydro-Québec a considéré deux solutions de rechange qui sont détaillées ci-dessous.

2.2.1 Reconstruction du poste De Lorimier à 120-25 kV

Cette solution consiste à reconstruire le poste De Lorimier à 120-25 kV et à le relier au poste Notre-Dame par une nouvelle ligne souterraine à 120 kV de capacité supérieure à celle des lignes actuelles. Selon l'initiateur, à moyen terme, il faudrait aussi reconstruire la ligne souterraine à 120 kV existante. À son étape ultime, cette solution ne procurerait qu'environ 65 % de la capacité de transformation d'un poste à 315 kV, et nécessiterait deux transformateurs de plus.

Selon l'initiateur, l'exploitation à 120 kV limite les possibilités de développement par rapport à une tension de 315 kV, car elle nécessite plus d'équipements à capacité comparable, en plus d'augmenter les pertes électriques. Enfin, cette solution exigerait un renforcement du réseau à 120 kV en amont, ce qui augmenterait considérablement le coût par rapport à une solution à 315-25 kV. La reconstruction du poste De Lorimier à 120-25 kV ne cadrant pas avec les orientations du développement à long terme du réseau, cette solution a été rejetée.

2.2.2 Report du projet

Comme il a été mentionné précédemment, la plupart des équipements du poste De Lorimier ont atteint ou approchent la fin de leur vie utile. Selon l'initiateur, le report du projet augmenterait le risque de défaillance de ces équipements et finirait par avoir des répercussions sur la qualité et la continuité du service offert aux clients. De plus, le poste actuel occasionne des problèmes de bruit qui ne seraient pas réglés en cas de report. Enfin, cette solution supposerait que le réseau offre une marge de manœuvre suffisante pour une répartition de la charge entre les divers postes. Or, cette marge étant fortement entamée depuis déjà plusieurs années, elle ne saurait répondre à la croissance du réseau à moyen terme.

2.3 Analyse des variantes

La possibilité de construire un nouveau poste à 315-25 kV sur un autre terrain d'une plus grande superficie a été étudiée par Hydro-Québec. Elle a trouvé, à proximité du poste actuel, un terrain approprié occupé partiellement par un stationnement, situé juste à côté du pont Jacques-Cartier. Le scénario de construction d'un nouveau poste extérieur sur ce terrain a été rejeté par l'initiateur pour des raisons principalement économiques et de visibilité.

2.4 Analyse par rapport aux enjeux retenus

L'analyse de l'ensemble du dossier, basée sur l'avis des experts consultés, a permis de dégager les enjeux environnementaux liés au projet. Les principaux enjeux sont liés au climat sonore et à la contamination de sols. D'autres considérations sont également abordées telles que le paysage, les champs électriques et magnétiques, ainsi que l'archéologie.

2.4.1 Climat sonore

Hydro-Québec a évalué le bruit produit par le poste De Lorimier actuel et, par modélisation, celui que produira le poste projeté, ainsi que le bruit cumulatif prévu durant la période de transition où les équipements des deux postes seront en service simultanément.

Climat sonore actuel

La zone d'étude, et en particulier le secteur où est implanté le poste De Lorimier actuel, est située au centre-ville de Montréal où l'ambiance sonore est dominée par le bruit de la circulation routière. Le terrain du poste est bordé de bâtiments principalement résidentiels. Il est à proximité du pont Jacques-Cartier et de l'avenue De Lorimier où le débit de circulation est important (figure 7). Les terrains vacants du secteur n'offrent pas d'obstacle à la propagation du son. De plus, l'édifice Wilfrid-Derome (grand quartier général de la SQ), très proche, agit comme un immense réflecteur du bruit urbain. Le poste actuel est équipé d'anciens transformateurs dont le refroidissement nécessite le fonctionnement en continu de ventilateurs bruyants. Selon un relevé de bruit réalisé le 16 octobre 2012, entre 0 h 30 et 2 h 30, le niveau minimal observé du bruit résiduel (bruit étranger aux équipements du poste actuel) était de 47 dBA.

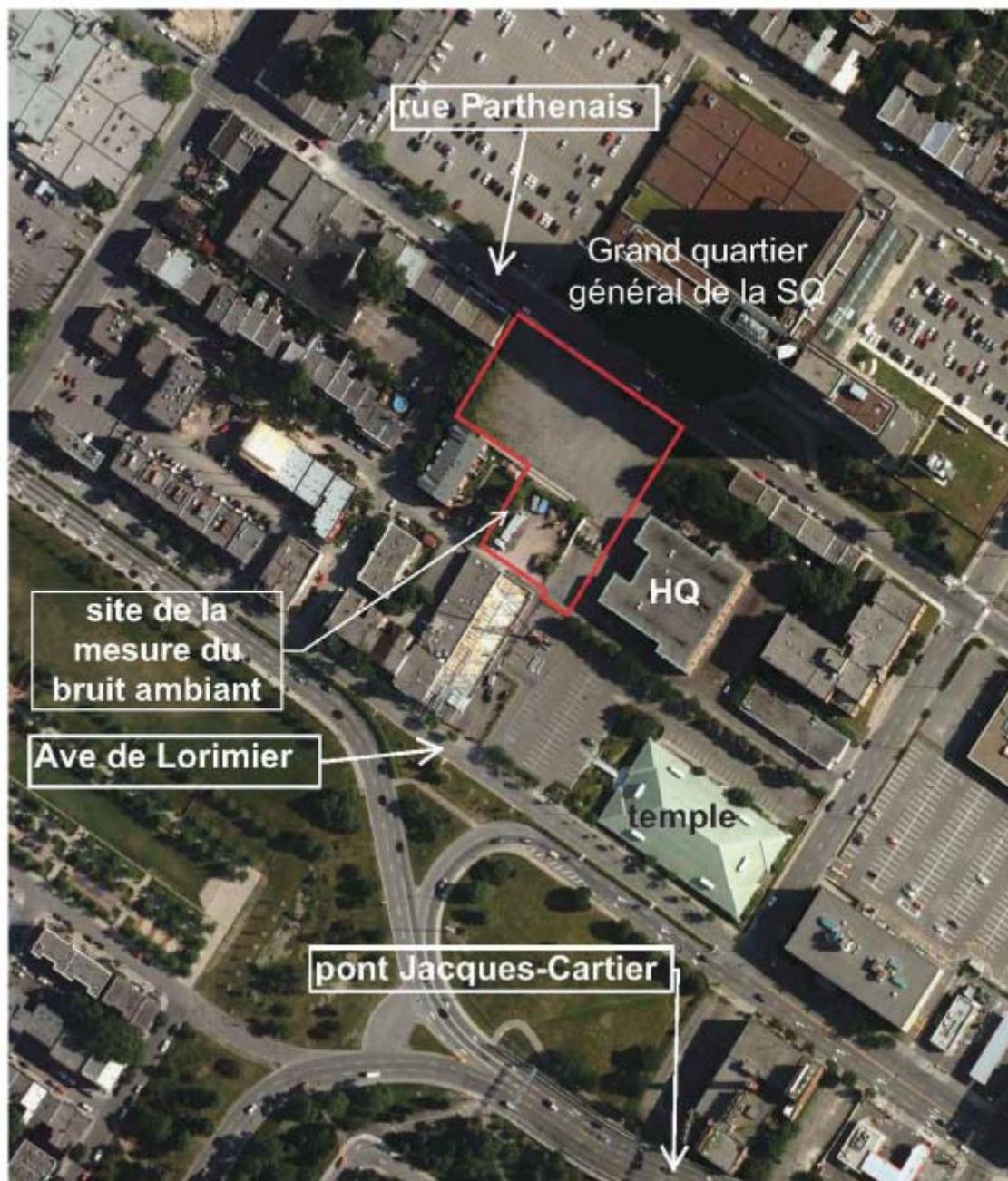
Les niveaux de bruit liés uniquement au poste actuel ont été calculés à une élévation de 1,5 m par rapport au sol. Le niveau de bruit atteint sa valeur maximale du côté des logements sis sur la rue Parthenais directement à la hauteur du bâtiment de commande existant. À la limite de la propriété, le niveau varie entre 55 dBA et 70 dBA.

Période de construction

Les travaux sont prévus débuter à l'hiver 2014-2015 pour se terminer à l'été 2017. La construction et la mise en place des équipements extérieurs et intérieurs se dérouleront en 2016 et en 2017. Tel que déjà mentionné, le poste De Lorimier est situé à proximité de résidences, de commerces et d'institutions. La qualité de vie des riverains sera perturbée par les travaux de construction du poste et par la circulation de camions et d'engins de chantier. L'aménagement du terrain et la construction des trois sections, des massifs souterrains et des autres fondations nécessiteront des interventions d'excavation, de remblayage et de nivellement. L'excavation du terrain sera réalisée à l'aide de marteaux-piqueurs à partir du printemps 2015 et devrait durer quelques mois. Ces activités sont une source de bruit, de poussière et de gaz d'échappement.

Hydro-Québec compte mettre en place les mesures d'atténuation courantes prévues en ce qui concerne le bruit. L'horaire des travaux sera établi conformément à la réglementation municipale. Elle mettra aussi sur pied un site Web et une ligne téléphonique pour renseigner le milieu sur l'avancement des travaux et permettre aux riverains de signaler des problèmes éventuels. Malgré ces mesures, des impacts seront ressentis compte tenu de la proximité des résidents.

FIGURE 7 : ENVIRONNEMENT DU POSTE DE LORIMIER



Source : étude d'impact sur l'environnement, mai 2013.

Le climat sonore projeté

L'évaluation du bruit que produira le poste projeté est basée sur la modélisation de la propagation du bruit continu émis par les équipements bruyants depuis leur emplacement respectif dans le poste. Selon les résultats de l'initiateur et tel que déjà mentionné, le niveau de bruit résiduel mesuré la nuit est de 47 dBA dans le voisinage du poste De Lorimier. Rappelons que le bruit émis par le poste actuel est compris entre 55 et 70 dBA aux limites de la propriété.

Pendant la transition, soit la période pendant laquelle de nouveaux équipements seront exploités simultanément avec les équipements actuels, le bruit produit par le poste projeté serait négligeable par rapport à celui du poste actuel. Il y aura une diminution progressive du bruit produit par le poste De Lorimier à mesure que les équipements actuels seront retirés du réseau, soit entre 2018 et 2021. Cependant, l'initiateur mentionne que sans la mise en place de mesures d'atténuation, le climat sonore à proximité des immeubles d'habitation resterait problématique. C'est pourquoi ces mesures seront mises en place pour assurer le respect des critères de bruit en périphérie de la propriété d'Hydro-Québec :

- mur coupe-son rectiligne immédiatement au sud-ouest de l'inductance de MALT TG13, d'une hauteur minimale de 6 m, il sera appuyé par le bâtiment de manœuvre à 25 kV;
- mur coupe-son sur deux faces (au sud et à l'ouest) près de l'inductance de MALT TG14, la hauteur minimale de ce dernier est de 6 m;
- persiennes acoustiques (silencieux) offrant une atténuation minimale de 9 dB à la fréquence de 120 Hz et à ses multiples dans les ouvertures des niches de transformateurs de puissance T11 à T14.

Avec l'application de ces mesures et de d'autres, si nécessaire, Hydro-Québec estime qu'à terme, le bruit du poste serait inférieur à 47 dBA. Il serait donc conforme à la réglementation municipale (50 dBA) et à la Note d'instructions sur le « Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent » (47 dBA) (MDDEP, 2006).

Suivi environnemental

Hydro-Québec entend faire un suivi des niveaux sonores après la cessation de l'exploitation des transformateurs actuels et après la mise en service du quatrième transformateur à 315-25 kV. Il n'envisage pas de procéder à un suivi après la mise en service de l'étape initiale de son aménagement puisqu'alors les transformateurs du poste actuel seront toujours en exploitation. Ce suivi comprendra les activités suivantes :

- évaluer la puissance acoustique des nouveaux transformateurs de puissance et des inductances et les comparer avec les valeurs attendues;
- mesurer la nuit le bruit du poste aux limites de la propriété de l'initiateur et en vérifier la conformité. Le cas échéant, mettre en place des mesures pour atteindre cette conformité;
- produire un rapport de suivi comprenant notamment des vérifications de conformité et des recommandations.

Compte tenu de la proximité des résidences, les travaux de construction relatifs au poste ou à sa ligne d'alimentation créeront des impacts sonores. Cependant, étant donné que le projet une fois à terme permettra une amélioration notable du climat sonore et considérant les engagements de l'initiateur, nous estimons que cet impact du projet peut être qualifié d'acceptable.

2.4.2 Contamination des sols

Les équipements électriques contiennent des huiles minérales isolantes. La présence et le fonctionnement de ces derniers sur une période de plusieurs années peuvent entraîner des fuites et des déversements d'huile. L'initiateur a réalisé l'inventaire des zones contaminées à l'intérieur de la zone d'étude en se basant sur les données du Ministère et sur des évaluations environnementales de site phase I qui ont déterminé la qualité environnementale des sols sur le terrain du poste actuel, sur les lots adjacents appartenant à Hydro-Québec, sur les terrains voisins du poste et dans une bande de 250 m de part et d'autre du tracé des lignes souterraines.

Terrain du poste De Lorimier

Une visite terrain réalisée en 2012 a révélé notamment la présence de taches d'huile à la base des transformateurs et à l'intérieur du bâtiment. Une contamination locale par des pentachlorophénols (PCP) et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) a aussi été soupçonnée. En 2009, une étude de caractérisation a mis en lumière une teneur en hydrocarbures pétroliers (HP) C₁₀-C₅₀ supérieure au seuil admissible défini au *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* dans le secteur des transformateurs. Elle a également révélé des teneurs en HAP et en métaux situées dans la plage B-C des critères de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du Ministère. Cette contamination pourrait être liée à la présence de matières résiduelles diverses (brique, métal, cendres, scories, etc.) dans le mort-terrain.

Terrain au nord du poste et ceux adjacents

Le terrain appartenant à Hydro-Québec et situé au nord du poste actuel, en bordure de la rue Parthenais, possède des antécédents de contamination puisqu'il était occupé par une imprimerie puis par une teinturerie jusqu'en 2000. En 2004, une étude a révélé des teneurs en HP C₁₀-C₅₀ et en métaux supérieures aux seuils respectifs du critère C. En 2005, les travaux de décontamination du site ont permis d'atteindre les objectifs de réhabilitation.

En 2012, dans le cadre d'une campagne géotechnique, une analyse chimique réalisée sur quelques échantillons extraits à 6,35 m de profondeur a révélé des sols contaminés dont la teneur en HP C₁₀-C₅₀ dépasse le seuil du critère D. Cette étude a aussi mis au jour une teneur en HAP et en métaux dépassant le seuil du critère D, ainsi qu'une teneur en métaux dans la plage B-C. L'autre terrain situé au nord du poste actuel et donnant sur la ruelle serait vacant depuis 1915 et aurait toujours servi pour l'entreposage de divers équipements.

Par ailleurs, des activités pratiquées, il y a de cela plusieurs décennies, sur les terrains adjacents au poste soulèvent des préoccupations relatives à la contamination des sols.

La construction du poste dont une des sections comprend deux étages souterrains modifiera le profil du terrain. L'excavation, le remblayage et le nivellement retireront 12 165 m³ de roc et 16 730 m³ de mort-terrain et nécessiteront un apport de 3 880 m³ de remblai. Hydro-Québec entend, dans la mesure du possible, récupérer les déblais sur les lieux s'ils respectent les exigences du MDDEFP relatives à un terrain à vocation industrielle (critère C) ainsi que les exigences du devis relatif aux travaux de génie civil. Les déblais résiduels seront gérés selon leur niveau de contamination conformément à la *Politique de protection des sols et de réhabilitation*

des sols contaminés et au *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés*. Lors des démantèlements des transformateurs à 120-12 kV, les sols feront l'objet d'une caractérisation environnementale. Le cas échéant, tout sol contaminé sera géré selon son niveau de contamination et sera éliminé dans un lieu autorisé par le MDDEFP. Les fondations de béton qui présentent des signes de contamination (surface huileuse) seront nettoyées ou scarifiées. Les portions de béton contaminé seront éliminées en tant que matières dangereuses dans un lieu autorisé par le Ministère.

Enfin, Hydro-Québec a précisé que l'évaluation environnementale de site phase I, sera attestée lors de la réalisation de la phase II. L'étude de caractérisation attestée qui sera réalisée permettra de mieux définir (superficie, profondeur) les zones contaminées. Hydro-Québec utilisera cette information pour préparer le plan de réhabilitation qui sera déposé au MDDEFP avec les évaluations environnementales de site phases I et II attestées.

Lignes souterraines

Selon l'initiateur, plusieurs problèmes potentiels ont été relevés le long des tracés, principalement à proximité de stations-service et d'entreprises de nettoyage à sec. Étant donné que les tracés traversent des zones industrialisées, des remblais de nature inconnue peuvent être extraits lors de l'excavation des tranchées pour la mise en place des lignes souterraines.

Les travaux d'excavation exigeront la gestion de déblais d'excavation qui pourraient, dans certains cas, être contaminés. Selon les résultats de l'évaluation environnementale de site phase I, les tracés recouperont généralement des secteurs à vocation résidentielle et commerciale, à l'exception de la portion des emprises projetées dans les secteurs de la rue Parthenais près du boulevard René-Lévesque (circuit 3198), de Griffintown, du canal de Lachine et d'un tronçon situé au sud du canal de Lachine (les deux circuits). Les principales difficultés sont liées à la présence de terrains contaminés, de réservoirs de produits pétroliers, d'entreprises de nettoyage à sec et d'anciennes activités telles des garages d'entretien mécanique. Pour les deux tracés projetés, on dénombre 80 terrains contaminés, 55 réservoirs de produits pétroliers, 5 entreprises de nettoyage à sec et 42 secteurs d'activité susceptibles d'avoir contaminé le milieu dans une bande de 250 m de part et d'autre de la ligne.

Hydro-Québec procédera à une étude de caractérisation des sols (phase II) avant le début des travaux afin d'établir un plan de gestion des déblais en fonction de leur degré de contamination. Les déblais seront chargés directement dans des camions et éliminés dans des sites autorisés par le MDDEFP. À la lumière des résultats de l'étude de caractérisation, si une contamination supérieure au seuil du critère C de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du MDDEFP ou la présence de matière résiduelle (scorie, mâchefer ou autre) sont relevées dans une aire de travaux, un surveillant environnemental sera présent en tout temps lors de l'excavation. Pour les autres secteurs, l'entrepreneur, le surveillant de chantier et l'agent de liaison en matière d'environnement d'Hydro-Québec seront responsables de la mise en application du plan de gestion des sols excavés. Si des indices de contamination sont trouvés dans des endroits imprévus, l'entrepreneur interrompra les travaux et Hydro-Québec procédera alors aux analyses supplémentaires appropriées.

La gestion des sols excavés sera faite, entre autres, conformément au *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés* (article 6 en particulier) et à la *Grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire* du MDDEFP.

Les experts du Ministère consultés relativement à cet enjeu ont qualifié le projet d'acceptable.

Compte tenu des mesures qu'Hydro-Québec entend mettre en œuvre pour gérer la qualité des sols sur le site des travaux prévus et de l'avis favorable des experts consultés, nous considérons l'impact du projet en matière de sols contaminés acceptable.

2.5 Autres considérations

2.5.1 Paysage

Tel que déjà mentionné, le poste projeté est bordé d'immeubles à logements, de commerces et d'institutions. Il sera construit sur un terrain inoccupé et la majorité des équipements, dont les transformateurs à 315-25 kV, seront à l'intérieur.

Selon les informations de l'initiateur, les vues d'intérêt vers le pont Jacques-Cartier et vers le mont Royal et les vues du mont Royal sur la zone d'étude figurent parmi les balises d'aménagement du Programme particulier d'urbanisme du quartier de Sainte-Marie ainsi que dans le Plan d'urbanisme de Montréal. Les vues vers le pont Jacques-Cartier ne seront pas bloquées puisque le milieu d'insertion est hétérogène et que le bâtiment Wilfrid-Derome, de 65 m de hauteur, masque déjà l'emplacement du poste pour les résidants à l'est de la rue Parthenais. Quant à la seule vue d'intérêt qui, selon le document complémentaire du plan d'urbanisme de la ville de Montréal, donne sur le mont Royal depuis la rue Notre-Dame Est, le poste n'aura aucun impact, car, bien que le champ visuel en question recoupe la zone d'étude, l'édifice Wilfrid-Derome masque le poste projeté dont la hauteur ne dépassera pas 25 m.

À l'échelle plus locale, la hauteur de la nouvelle section du bâtiment bordant la rue Parthenais sera similaire à celle des autres bâtiments du secteur. Le style architectural des environs est hétérogène et composé d'édifices de hauteurs variées (de deux à quinze étages). Le bâtiment résidentiel situé au nord du poste en bordure de la rue Parthenais présente un mur aveugle (sans ouverture) du côté du futur poste. Par contre, le poste réduira l'insolation des balcons arrière de cet immeuble. L'impact sur les bâtiments situés au sud du poste en bordure de la rue Parthenais est jugé positif puisque Hydro-Québec a fait l'acquisition de trois lots vacants intercalaires qui recevront un aménagement paysager en façade.

Les résidants situés au nord du poste, au bout de la rue Disraeli, verront une modification de leur paysage. Hydro-Québec mentionne dans son étude d'impact qu'elle s'entendra avec les résidants concernés sur un aménagement qui tiendra compte des besoins, des attentes et des contraintes de chaque partie.

Mesures d'atténuation prévues

L'initiateur prévoit la mise en place des mesures suivantes :

- élever le poste en retrait de la rue Parthenais et implanter un aménagement paysager en façade;
- disposer la section la plus haute (25 m) perpendiculairement à la rue Parthenais, entre le poste actuel et la section du bâtiment abritant la salle de manœuvre moyenne tension. Cette section serait construite en fond de lot et deux des étages seront aménagés au sous-sol;
- élever la section du bâtiment occupée par les installations de commande en bordure de la rue Parthenais et en limiter la hauteur à 10 m afin qu'elle soit similaire à celle des immeubles résidentiels adjacents;
- harmoniser le revêtement extérieur de la façade à celui des résidences du secteur;
- recouvrir de maçonnerie ou de béton texturé les murs coupe-feu des batteries de condensateurs;
- installer au pourtour du poste une clôture architecturale;
- aménager les trois lots vacants acquis par Hydro-Québec en un espace vert public.

Nous constatons qu'Hydro-Québec prévoit des mesures d'atténuation aux alentours du poste projeté qui amélioreront le champ visuel des observateurs. Nous notons également que l'initiateur consultera les résidents impactés afin de prendre en compte leurs préoccupations. Compte tenu de ces éléments, nous considérons le projet acceptable sur ce plan.

2.5.2 Les champs électriques et magnétiques

Depuis les trente dernières années, les milieux scientifiques s'interrogent sur l'effet possible de l'exposition aux champs électriques et magnétiques (CÉM). Malgré un effort de recherche soutenu et la publication de centaines d'études épidémiologiques et toxicologiques, aucun effet des CÉM sur la santé n'a pu être établi à ce jour. La position de Santé Canada est que les CÉM sont intimement liés à l'utilisation de l'électricité, qu'ils sont mesurables, que leurs niveaux sont bien connus tant en milieu résidentiel qu'en milieu professionnel et que les études épidémiologiques et toxicologiques réalisées à ce jour n'ont pas permis d'identifier un effet nocif sur la santé ni pour le champ électrique, ni pour le champ magnétique (CM).

Certains doutes persistent, notamment quant à la possibilité que l'exposition chronique à un champ magnétique supérieur à 0,4 μT soit associée au risque de leucémie chez l'enfant. Ces doutes reposent sur des analyses combinées des données épidémiologiques existantes. Ces associations statistiques ne sont pas corroborées par les études expérimentales réalisées chez l'animal de laboratoire chez qui l'exposition chronique à des niveaux de champs atteignant 5 000 μT n'a montré aucune activité cancérogène. Elles ne sont pas corroborées non plus par les études au niveau cellulaire. De plus, en 1999, le ministère de la Santé et des Services sociaux a mis sur pied un groupe de travail afin d'établir un consensus sur cette question. Les principales conclusions du rapport du groupe de travail, soumis en mai 2000, démontrent que, dans l'état actuel des connaissances, le lien causal entre l'exposition chronique aux CÉM et l'apparition de cancer ne peut être établi. Cette conclusion a été reprise à la suite de la consultation de nouvelles études réalisées de 2000 à 2004 (Institut national de la Santé publique du Québec, 2006).

Actuellement, il n'existe pas de normes d'exposition aux CÉM au Canada. À l'échelle internationale, l'International Commission of Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), un organisme affilié à l'Organisation mondiale de la Santé, a recommandé de fixer les limites d'exposition publiques pour les fréquences extrêmement basses (dont le 50/60 Hz des réseaux électriques) à 200 μ T pour le CM.

Selon l'initiateur, dans le cadre de l'exploitation du poste De Lorimier, l'exposition aux CM à la périphérie de la propriété d'Hydro-Québec et à proximité des résidences riveraines ne dépassera pas celui du champ magnétique moyen ambiant au Québec qui est inférieur à 1 μ T. Le champ magnétique attribuable au poste De Lorimier est donc inférieur aux seuils fixés par l'ICNIRP.

Hydro-Québec a également analysé les variations d'intensité du champ magnétique des lignes souterraines à 315 kV projetées (circuits 3198 et 3199 en massif de quatre conduits) et celles de lignes existantes comparables (circuits 1194 et 3145 en massif de huit conduits). Le champ magnétique calculé pour le courant prévu varie entre 0,23 et 3,00 μ T. Celui à proximité des bâtiments bordant les lignes à 315 kV projetées, soit à une distance de 5 à 8 m de celles-ci est inférieur à 1 μ T, ce qui est en deçà des seuils recommandés dans les normes internationales.

Compte tenu de la faiblesse des valeurs de champs magnétiques calculées et de l'absence de risques reconnus sur la santé, nous estimons que le risque sur la santé des résidents, imputable aux CÉM dans le cadre du projet à l'étude, peut être considéré comme acceptable.

2.5.3 Archéologie

Les excavations nécessaires à la mise en place du poste et des lignes souterraines sont susceptibles de perturber des vestiges archéologiques préhistoriques et historiques. Une étude du potentiel archéologique a permis de préciser les zones qui présentent un intérêt archéologique. Cette dernière décrit les interventions archéologiques nécessaires à l'étape de la construction, elle indique les tronçons de rue qui nécessitent une surveillance archéologique particulière de même que l'emplacement des sondages préalables aux excavations.

L'initiateur a précisé que le calendrier de réalisation des interventions archéologiques sera calqué sur celui des entrepreneurs mandatés par Hydro-Québec pour réaliser les excavations liées à la reconstruction du poste De Lorimier et à l'enfouissement des lignes souterraines. Le calendrier détaillé dépendra étroitement des contraintes qu'imposera la Ville de Montréal quant à l'utilisation des voies publiques.

Hydro-Québec s'est engagée à fournir le calendrier de réalisation au Ministère dès que celui-ci sera disponible. Elle s'engage également à informer régulièrement le Ministère de l'état de la planification. Enfin, en vertu de l'article 74 de la *Loi sur le patrimoine culturel*, le ministère de la Culture et des Communications doit être informé de toutes les découvertes, qu'elles surviennent ou non dans le contexte de fouilles et de recherche, de biens ou de sites archéologiques faites durant les interventions archéologiques de terrain ou lors des travaux subséquents. L'initiateur respectera cette obligation.

2.5.4 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

En réponse aux demandes de la Direction du Patrimoine écologique et des Parcs, Hydro-Québec s'assurera que la machinerie excavatrice soit nettoyée avant son arrivée sur le site des travaux afin qu'elle soit notamment exempte de boue ou de fragments de plantes. Si la machinerie est utilisée dans des colonies d'EEE, elle sera nettoyée avant d'être utilisée à nouveau dans des secteurs non touchés par de telles espèces.

CONCLUSION

Afin de satisfaire les besoins liés à la croissance de la demande en électricité et à la pérennité des installations, Hydro-Québec doit accroître la capacité de transformation de ses équipements du réseau de transport de l'île de Montréal. Plusieurs postes et lignes du réseau actuel ne suffisent plus à la tâche et certains verront leur capacité dépassée à court terme. Le projet de reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV s'inscrit dans ce cadre. Le poste De Lorimier actuel, à 120-12 kV, situé dans l'arrondissement de Ville-Marie à Montréal et construit en 1950, atteindra bientôt la limite de sa capacité. La grande majorité des appareils importants qui s'y trouvent doivent être remplacés. Les lignes à 120 kV qui alimentent ce poste sont également vieillissantes et plusieurs n'ont plus la capacité suffisante pour répondre à la croissance de la demande en électricité.

Les principaux enjeux du projet sont liés à la présence de sols contaminés dans la zone des travaux et au climat sonore. Les engagements d'Hydro-Québec à cet égard permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables. La procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement a permis d'améliorer le projet, notamment en veillant à une gestion adéquate des sols contaminés.

L'analyse environnementale de ce projet permet de conclure qu'il est justifié et acceptable sur le plan environnemental. Les impacts engendrés seront convenablement atténués si les mesures d'atténuation et les engagements de l'initiateur sont appliqués. En conséquence, nous considérons qu'un certificat d'autorisation peut être délivré par le gouvernement à Hydro-Québec afin de réaliser le projet de reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV.

Original signé par :

Marie-Eve Fortin, Biologiste, M.Env
Chargée de projet
Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres

RÉFÉRENCES

- Courriel de M^{me} Carole Charest, d'Hydro-Québec Équipement et services partagés, à M^{me} Marie-Eve Fortin, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, envoyé le 10 février 2014 à 11 h 52, concernant les résultats de la campagne de mesures de champ magnétique, 3 pages incluant 1 pièce jointe;
- GENIVAR, Évaluation environnementale de site, Phase 1 – Poste De Lorimier et deux tracés le reliant au poste de Viger (Québec). Rapport de GENIVAR à Hydro-Québec, février 2013, totalisant environ 746 pages incluant 7 annexes;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV – Étude d'impact sur l'environnement, mai 2013, totalisant environ 379 pages incluant 14 annexes;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, septembre 2013, totalisant environ 83 pages incluant 5 annexes;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Plan d'urgence – Édition du 25 février 2013, totalisant environ 65 pages incluant 11 annexes;
- HYDRO-QUÉBEC ÉQUIPEMENT ET SERVICES PARTAGÉS. Reconstruction du poste De Lorimier à 315-25 kV et lignes souterraines à 315 kV – Étude de potentiel archéologique, mai 2013, totalisant environ 617 pages incluant 1 annexe;
- INSPEC SOL INGÉNÉRIE ET SOLUTIONS. Rapport : M028989-E2 – Hydro-Québec – Caractérisation environnementale supplémentaire des sols – Restructuration du poste De Lorimier, 2135, rue Logan, Montréal, Québec, 22 janvier 2013, totalisant environ 143 pages incluant 5 annexes;
- INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. Exposition aux champs électromagnétiques : mise à jour des risques pour la santé et pertinence de la mise en œuvre du principe de précaution, 2006, totalisant environ 144 pages incluant 2 annexes;
- Lettre de M. Jacques Trépanier, d'Hydro-Québec Équipement et services partagés, à M. Hervé Chatagnier, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 6 novembre 2013, concernant des réponses à la deuxième série de questions et commentaires, 3 pages incluant 1 pièce jointe;
- Lettre de M. Mathieu Bolullo, d'Hydro-Québec Équipement et services partagés, à M. Denis Talbot, du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, datée du 16 avril 2014, concernant des informations relatives à la gestion des sols contaminés lors des travaux de lignes souterraines, 2 pages;

- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent, juin 2006, totalisant environ 23 pages incluant 4 annexes.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides;
- la Direction des lieux contaminés et des matières dangereuses;
- la Direction du patrimoine écologique et des parcs;
- le ministère des Ressources naturelles;
- le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère des Finances et de l'Économie;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère de la Culture et des Communications;
- le Secrétariat aux affaires autochtones.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2012-03-06	Réception de l'avis de projet
2012-03-13	Délivrance de la directive
2013-05-28	Réception de l'étude d'impact
2013-07-29	Transmission du document de questions et commentaires à l'initiateur de projet
2013-09-19	Réception des réponses aux questions et commentaires
2013-10-29	Transmission de la deuxième série de questions et commentaires à l'initiateur de projet
2013-11-06	Réception des réponses à la deuxième série de questions et commentaires
2013-11-26 au 2014-01-10	Période d'information et de consultation publiques
2014-04-16	Réception des dernières informations de l'initiateur de projet