

Évolution du réseau de transport du nord-est
de la région métropolitaine de Montréal

Nouveau poste Bélanger à 315-120-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement



Évolution du réseau de transport du nord-est
de la région métropolitaine de Montréal

Nouveau poste Bélanger
à 315-120-25 kV
et ligne d'alimentation à 315 kV

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

Préparé par :

- Hydro-Québec Équipement et services partagés
- Hydro-Québec TransÉnergie

En collaboration avec :

- direction principale – Communications d'Hydro-Québec

Table des matières

Introduction	7
1 Vue d'ensemble	8
1.1 Contexte	8
1.2 Solution globale	8
2 Justification et description du projet	13
2.1 Justification	13
2.2 Description technique	15
2.3 Coût et calendrier de réalisation	18
2.4 Retombées économiques régionales et Programme de mise en valeur intégrée	20
2.5 Cadre juridique	20
3 Enjeux de conception et d'intégration du projet dans le milieu	21
3.1 Caractéristiques du milieu	21
3.2 Enjeux liés au nouveau poste Bélanger	23
3.3 Enjeux liés à la ligne à 315 kV	24
4 Participation du public	31
4.1 Objectifs et activités	31
4.2 Information générale	31
4.3 Information-consultation	32
5 Impacts et mesures d'atténuation	33
5.1 Impacts liés au nouveau poste Bélanger	33
5.2 Impacts liés à la ligne à 315 kV	34
6 Surveillance des travaux et suivi environnemental	37
6.1 Surveillance des travaux	37
6.2 Suivi environnemental	37
7 Développement durable	38

Tableaux

1	Caractéristiques générales de la ligne à 315 kV projetée.	19
2	Calendrier de réalisation du projet.	19
3	Utilisation du sol à l'emplacement des pylônes de la ligne à 315 kV projetée	26

Figures

1	Réseau du nord-est de la région métropolitaine de Montréal – Situation actuelle.	9
2	Réseau du nord-est de la région métropolitaine de Montréal – Situation en 2015.	11
3	Évolution de la charge au poste Bélanger de 2009 à 2024.	13
4	Simulation visuelle de l'option 1 (nouveau poste classique à l'emplacement du poste existant)	16
5	Simulation visuelle de l'option 2 (nouveau poste classique à l'emplacement Viau).	16
6	Simulation visuelle de l'option 3 (nouveau poste compact à l'emplacement du poste existant)	17
7	Simulation visuelle du poste projeté.	17
8	Emprise type de la ligne à 315 kV projetée.	19
9	Simulation visuelle du poste projeté avec équipements classiques à l'emplacement Bélanger (option 1) – Vue depuis la rue de Cannes, du côté est du poste.	25
10	Simulation visuelle du poste projeté à l'emplacement Viau (option 2) – Vue depuis le boulevard Viau.	25
11	Simulation visuelle du poste projeté avec équipements compacts à l'emplacement Bélanger (option 3 retenue) – Vue depuis la rue Bélanger	26
12	Simulation visuelle du poste projeté à différentes étapes de son aménagement	27
13	Simulation visuelle de l'emprise de la ligne à 315 kV projetée – Situation avant 1995, situation actuelle et situations futures	29
14	Bruit produit par le poste Bélanger – Situation actuelle et situation future.	35

Photos

1	Vue aérienne du poste Bélanger en 1955	21
2A et 2B	Exemples de maisons jumelées	22
3A et 3B	Maisons du Domaine Chartier	22
4	Jardin communautaire aménagé dans l'emprise des lignes à 120 kV	22
5	Secteur commercial de la rue Jean-Talon Est	22

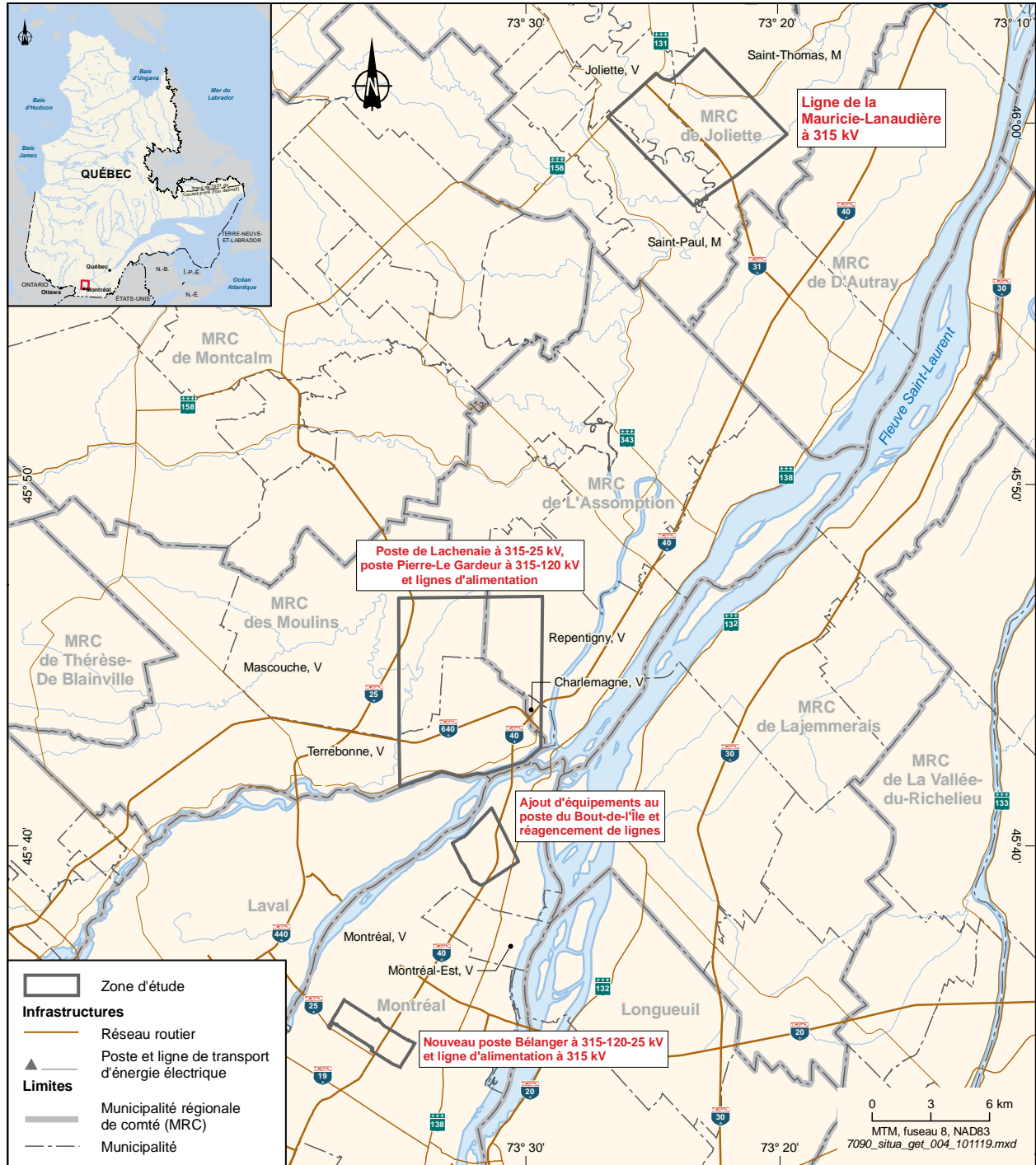
Carte

1	Zone d'étude.	14
---	-----------------------	----

Annexe

A	Carte d'inventaire du milieu
---	------------------------------

Situation du projet



Introduction

Ce document est un résumé de l'étude d'impact sur l'environnement qui a été soumise au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec conformément à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE).

Tel que le prescrit l'article 4 du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, une étude d'impact préparée aux termes de l'article 31.1 de la LQE doit être accompagnée d'un résumé vulgarisé publié séparément.

Ce résumé couvre les aspects suivants du projet :

- vue d'ensemble ;
- justification et description du projet ;
- enjeux de conception et d'intégration du projet dans le milieu ;
- participation du public ;
- impacts et mesures d'atténuation ;
- surveillance des travaux et suivi environnemental ;
- développement durable.

Vue d'ensemble

1.1 Contexte

Hydro-Québec projette de construire un nouveau poste de transformation à 315-120-25 kV à l'emplacement du poste Bélanger existant, dans l'arrondissement de Saint-Léonard de la ville de Montréal, ainsi qu'une ligne à 315 kV pour raccorder ce nouveau poste au réseau.

Le projet s'insère dans le contexte de l'évolution du réseau de transport du nord-est de la région métropolitaine de Montréal, qui alimente l'est de l'île de Montréal et le sud de la région de Lanaudière. Ce réseau a été configuré à 315 kV et à 120 kV à la fin des années 1950, et il a accueilli ses premiers équipements à 735 kV en 1965. Plusieurs installations de ce réseau sont maintenant exposées à des dépassements de capacité, alors que plusieurs équipements de l'est de Montréal connaissent des problèmes de vieillissement.

Seule une reconfiguration globale du réseau de transport du nord-est de la région métropolitaine permettra de répondre à long terme et de manière optimale aux besoins en électricité de la région.

1.2 Solution globale

Actuellement, le réseau du nord-est de la région métropolitaine de Montréal est principalement alimenté par trois postes sources, soit les postes de Duvernay (735-315-120 kV) et du Bout-de-l'Île (315-120 kV) pour l'est de l'île de Montréal de même que les postes de Duvernay et de Lanaudière (315-120 kV) pour le sud de la région de Lanaudière.

Ces postes sources soutiennent un grand réseau de postes satellites à 120 kV, qui approvisionnent à leur tour le réseau de distribution (voir la figure 1).

La solution préconisée par Hydro-Québec pour remédier à l'ensemble des problèmes consiste à accroître la capacité de transformation des postes sources et des postes satellites afin de répondre adéquatement à la croissance de la demande. L'entreprise prévoit donc modifier les sources d'alimentation des postes du Bout-de-l'Île et de Lanaudière, poursuivre l'établissement d'un réseau de transport à 315 kV dans l'est de l'île de Montréal* et renforcer les réseaux de transport et de distribution dans le sud de Lanaudière (voir la figure 2).

Le poste du Bout-de-l'Île sera d'abord raccordé au réseau à 735 kV existant pour augmenter sa puissance. Ce raccordement permettra de soulager le poste de Duvernay et d'alimenter de nouveaux postes à 315 kV, dont le nouveau poste Bélanger à 315-120-25 kV à Montréal.

Deux postes seront également implantés dans le secteur de Lachenaie, à Terrebonne, soit le poste de Lachenaie à 315-25 kV et le poste Pierre-Le Gardeur à 315-120 kV. Ils permettront de répondre à la croissance de la demande dans ce secteur, d'augmenter la capacité de transit du réseau à 120 kV vers le sud de Lanaudière et de soulager le poste de Duvernay.

Par ailleurs, le poste de la Mauricie remplacera le poste de Duvernay comme source d'alimentation du poste de Lanaudière. À cette fin, on construira une dérivation de la ligne de la Mauricie-Bout-de-l'Île vers le poste de Lanaudière.

* L'établissement de ce réseau à 315 kV a débuté dans les années 1980 avec la construction des postes Langelier, de Montréal-Est et Charland.

Figure 1 : Réseau du nord-est de la région métropolitaine de Montréal – Situation actuelle

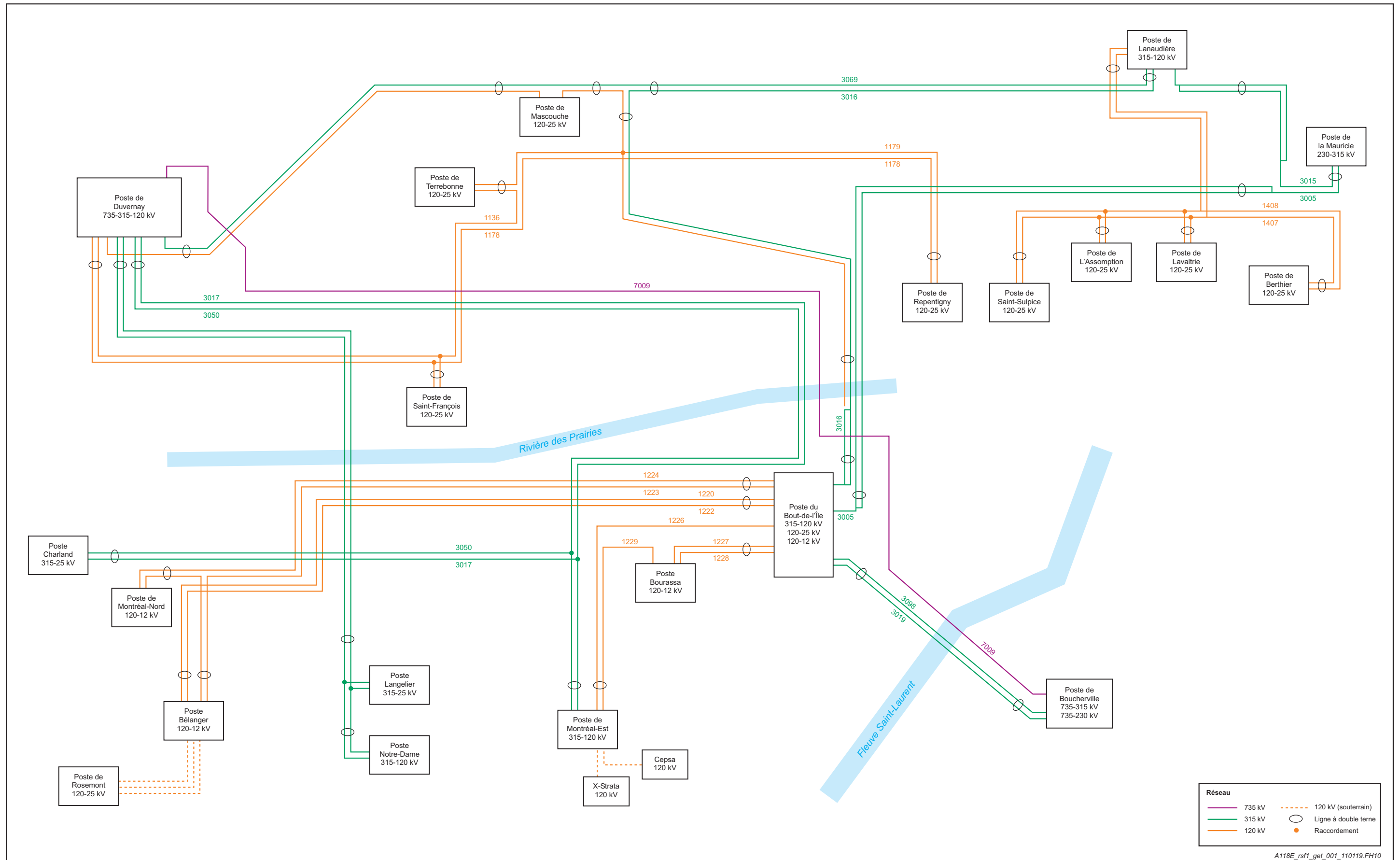
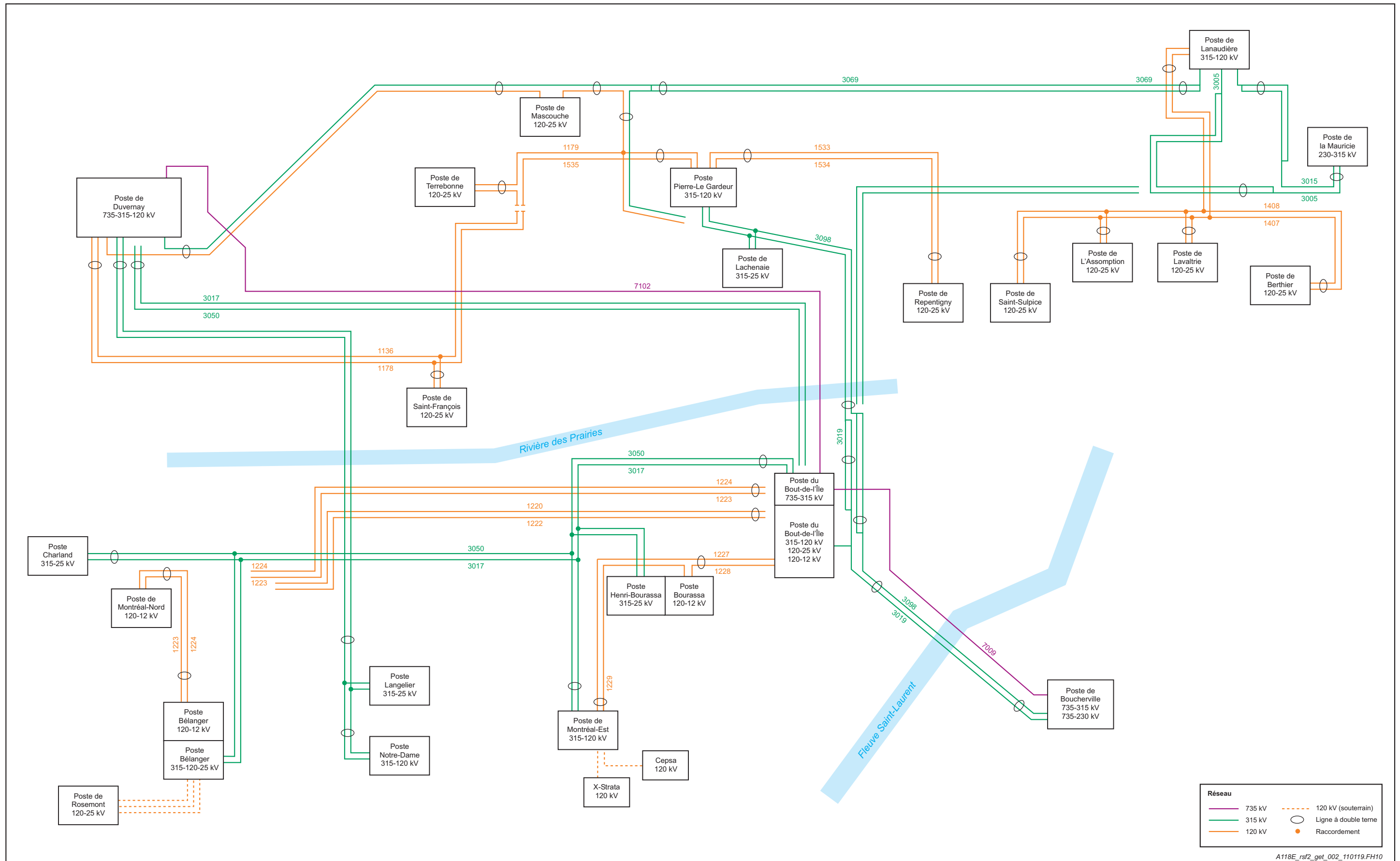


Figure 2 : Réseau du nord-est de la région métropolitaine de Montréal – Situation en 2015



2

Justification et description du projet

2.1 Justification

Le poste Bélanger à 120-12 kV est situé dans l'arrondissement de Saint-Léonard, en bordure de l'arrondissement de Rosemont–La Petite-Patrie, dans l'est de Montréal. Comme les deux postes voisins (Montréal-Nord et Rosemont), le poste Bélanger est alimenté par le poste du Bout-de-l'Île au moyen de lignes à 120 kV (voir la carte 1).

2.1.1 Problématique

Les postes Bélanger, de Montréal-Nord et de Rosemont desservent actuellement plus de 125 000 clients (respectivement 44 000, 27 000 et 57 000). Selon les prévisions, leur capacité sera dépassée à moyen terme : la marge de manœuvre liée au transit global sera de moins de 5 % dès la pointe de l'hiver 2014-2015 et elle s'amenuisera ensuite, jusqu'à disparaître en 2021. Le poste Bélanger sera le plus touché, car sa capacité sera dépassée dès 2017 (voir la figure 3).

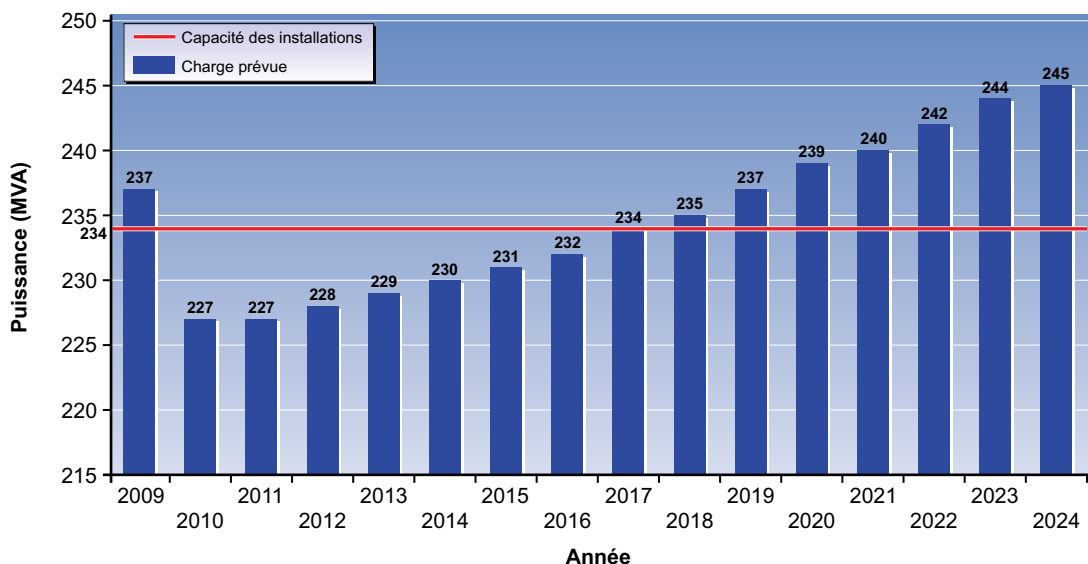
Mis en service en 1955, le poste Bélanger est aussi confronté à des problèmes de vieillissement. La majeure partie de ses équipements atteindront sous peu la fin de leur vie utile. Le poste a en outre fait l'objet de plusieurs plaintes au cours des dernières années en raison de son aspect général et du bruit de ses installations, qui dépasse les normes en vigueur.

2.1.2 Options de reconstruction

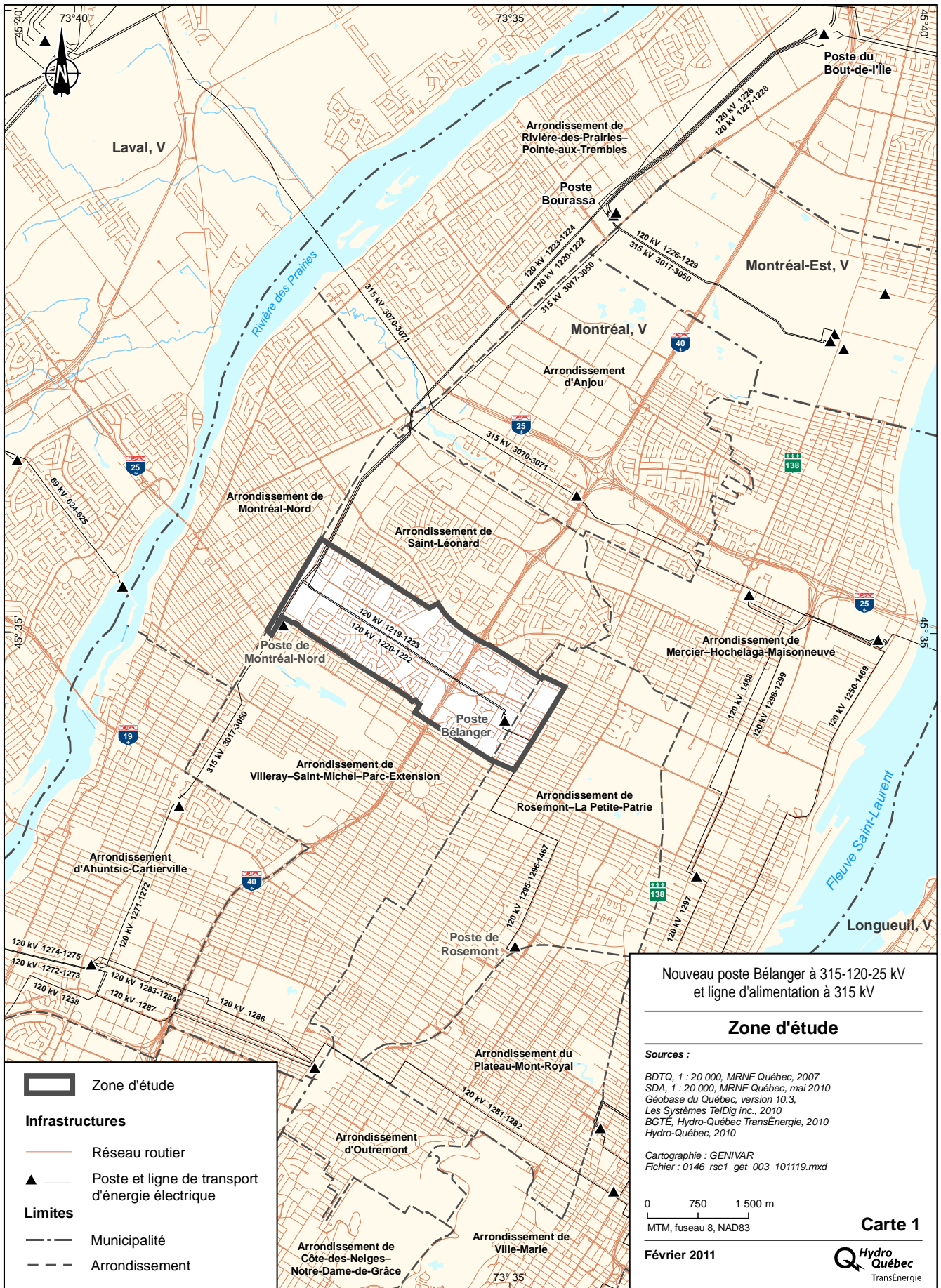
Comme le report du projet ne peut être envisagé sans compromettre sérieusement la qualité et la continuité du service offert aux clients, Hydro-Québec a étudié deux solutions pour répondre aux besoins de pérennité et de croissance du poste Bélanger, soit sa reconstruction à 120-25 kV et sa reconstruction à 315-120-25 kV.

La reconstruction à 120-25 kV a été rejetée parce qu'elle s'avère plus onéreuse que l'autre option, tout en étant moins efficace pour absorber la croissance à long terme. Elle aurait par ailleurs nécessité la reconstruction des deux lignes d'alimentation

Figure 3 : Évolution de la charge au poste Bélanger de 2009 à 2024



0146_rsf3_get_012_100902.fr10



à 120 kV plutôt que la construction d'une seule ligne à 315 kV. Enfin, cette option ne correspond pas aux orientations à long terme de développement du réseau.

Hydro-Québec a donc opté pour la reconstruction du poste Bélanger à 315-120-25 kV et son raccordement au réseau au moyen d'une nouvelle ligne à 315 kV. Il est à noter que la section à 12 kV du poste existant devra être conservée jusqu'en 2018 en raison d'exigences liées au réseau de distribution, tandis que la section à 120 kV devra rester en place une vingtaine d'années pour alimenter les postes de Rosemont et de Montréal-Nord jusqu'à leur conversion à 315 kV.

2.1.3 Options d'implantation

Hydro-Québec a étudié trois options d'implantation du nouveau poste Bélanger à 315-120-25 kV :

- option 1 : implantation à l'emplacement du poste existant (emplacement Bélanger), avec des équipements classiques ;
- option 2 : implantation à l'emplacement Viau*, avec des équipements classiques ;
- option 3 : implantation à l'emplacement Bélanger, avec des équipements compacts.

Les enjeux environnementaux associés à ces différentes options sont présentés plus en détail au chapitre 3. En résumé, l'option 1 a été abandonnée parce qu'elle aurait entraîné un agrandissement de la superficie du poste aux limites de la propriété d'Hydro-Québec, ce qui aurait causé des nuisances sonores et visuelles pour les résidents riverains ainsi qu'une longue période de travaux, de six à sept ans (voir la figure 4). La possibilité d'implantation à l'emplacement Viau (option 2) a également été rejetée parce qu'elle allait à l'encontre des orientations de développement du secteur, qu'elle aurait eu un impact visuel négatif important, qu'elle aurait imposé la présence de deux postes (aux sites Viau et Bélanger) dans cette portion de l'arrondissement durant une vingtaine d'années et que les raccordements au réseau de transport auraient été problématiques sur les plans technique et visuel (voir la figure 5).

* L'emplacement Viau est situé au sud-ouest de l'intersection des boulevards Viau et Métropolitain.

Hydro-Québec a donc opté pour l'implantation du nouveau poste Bélanger à l'emplacement du poste existant, mais en veillant à améliorer la conception des installations de façon à réduire la superficie occupée et le bruit (voir la figure 6). La solution retenue consiste ainsi à construire un nouveau poste intérieur à 315-120-25 kV et à le raccorder au réseau au moyen d'une nouvelle ligne à 315 kV, longue de 4 km, dans une emprise existante.

2.2 Description technique

2.2.1 Nouveau poste Bélanger à 315-120-25 kV

Le nouveau poste sera constitué des trois bâtiments suivants (présentés d'est en ouest) :

- le bâtiment abritant la section à 315 kV, avec les transformateurs au rez-de-chaussée et l'appareillage isolé au gaz SF₆ à l'étage ;
- le bâtiment de la section à 25 kV ;
- le bâtiment de commande.

Il comprendra aussi des équipements extérieurs (voir la figure 7). Au total, le nouveau poste occupera une superficie de 39 500 m², entièrement située sur la propriété d'Hydro-Québec. L'accès principal donnera toujours sur l'extrémité de la 31^e Avenue.

Les travaux de construction nécessiteront l'excavation de 9 500 m³ de roche et de 16 400 m³ de mort-terrain ainsi qu'un apport de 15 300 m³ de remblais.

Les bâtiments, dont la hauteur a été modulée pour atténuer l'effet de masse, seront recouverts d'une brique rouge semblable à celle de résidences environnantes. D'importants aménagements paysagers sont également prévus.

Figure 4 : Simulation visuelle de l'option 1 (nouveau poste classique à l'emplacement du poste existant)



Figure 5 : Simulation visuelle de l'option 2 (nouveau poste classique à l'emplacement Viau)



Figure 6 : Simulation visuelle de l'option 3 (nouveau poste compact à l'emplacement du poste existant)



Figure 7 : Simulation visuelle du poste projeté



À sa mise en service, la nouvelle section à 315-25 kV comprendra les éléments suivants :

- 3 transformateurs à 315-25 kV de 100 MVA chacun ;
- 3 inductances de mise à la terre ;
- 29 départs de ligne de distribution à 25 kV ;
- 8 batteries de condensateurs, installées à l'extérieur et masquées par un mur-écran.

Chaque transformateur et chaque inductance seront dans un bassin de récupération d'huile relié à un puits séparateur d'eau et d'huile. Les transformateurs seront également séparés par des murs coupe-feu. Lors de la conception de ces équipements, on a veillé à réduire le bruit produit à la source (voir le chapitre 5 sur les impacts du projet). De leur côté, les appareils isolés au gaz SF₆ seront sous enveloppe métallique. Un espace est prévu pour l'ajout d'un quatrième transformateur, d'une quatrième inductance et de onze autres départs de ligne à l'étape finale de l'aménagement du poste.

Au nord-ouest du poste, la nouvelle section à 315-120 kV comprendra deux transformateurs à bruit réduit de 450 MVA chacun, munis de bassins de récupération et de murs-écrans. Ils seront reliés à deux départs de ligne de la nouvelle section à 315 kV et à deux départs de ligne de la section à 120 kV existante.

Les six transformateurs à 120-12 kV existants seront débranchés progressivement entre 2014 et 2018, au fur et à mesure que le permettra le transfert des charges de distribution de 12 kV vers le réseau à 25 kV.

La section à 120 kV existante sera conservée quelques années pour alimenter les postes de Montréal-Nord (horizon 2020) et de Rosemont (horizon 2030) jusqu'à leur conversion à 315 kV.

2.2.2

Nouvelle ligne biterne à 315 kV

D'une longueur de 4 km, la nouvelle ligne à 315 kV comportera deux circuits (ligne biterne). Elle reliera le nouveau poste Bélanger à la ligne Charland-Duvernay existante (voir la carte d'inventaire du milieu à l'annexe A).

Sauf à son point de raccordement à la ligne Charland-Duvernay, la ligne projetée sera entièrement aménagée dans une emprise existante qui accueille actuellement deux lignes à 120 kV. Il faudra d'abord démanteler l'une de ces deux lignes, soit celle du côté est, pour dégager l'espace nécessaire à la nouvelle ligne. La largeur maximale de l'emprise sera de 54,9 m (voir la figure 8).

La nouvelle ligne sera constituée de quinze pylônes tubulaires qui seront presque tous implantés à l'emplacement des pylônes à 120 kV à démanteler*. La hauteur maximale de ces pylônes atteindra 54,2 m et leur portée moyenne, 240 m. Le dégagement au sol sera de 12,1 m sur la majeure partie du tracé. La ligne sera conçue pour résister à une charge climatique équivalente à 55 mm de glace (60 mm au croisement de l'autoroute 40) ou à un vent de 90 km/h. Le tableau 1 résume les principales caractéristiques de la ligne.

Dans le secteur du raccordement à la ligne Charland-Duvernay, Hydro-Québec installera trois pylônes à treillis et neuf portiques en bois. Ces derniers demeureront en place une dizaine d'années, jusqu'à ce que le poste de Montréal-Nord soit converti à 315 kV.

Aussi reliée au poste de Montréal-Nord, la ligne à 120 kV conservée du côté ouest de l'emprise pourra être retirée dans environ dix ans. La ligne à 315 kV sera alors seule dans l'emprise.

2.3

Coût et calendrier de réalisation

Le coût global de la construction du poste Bélanger à 315-120-25 kV et de sa ligne d'alimentation est estimé à 183,9 M\$, soit 159,3 M\$ pour le poste et 24,6 M\$ pour la ligne. Des investissements supplémentaires de 5,0 M\$ porteront sur la réalisation de travaux connexes.

Le tableau 2 présente les principales étapes de la réalisation du projet.

* À l'exception du pylône qui sera construit immédiatement au nord du boulevard Métropolitain.

Figure 8 : Emprise type de la ligne à 315 kV projetée

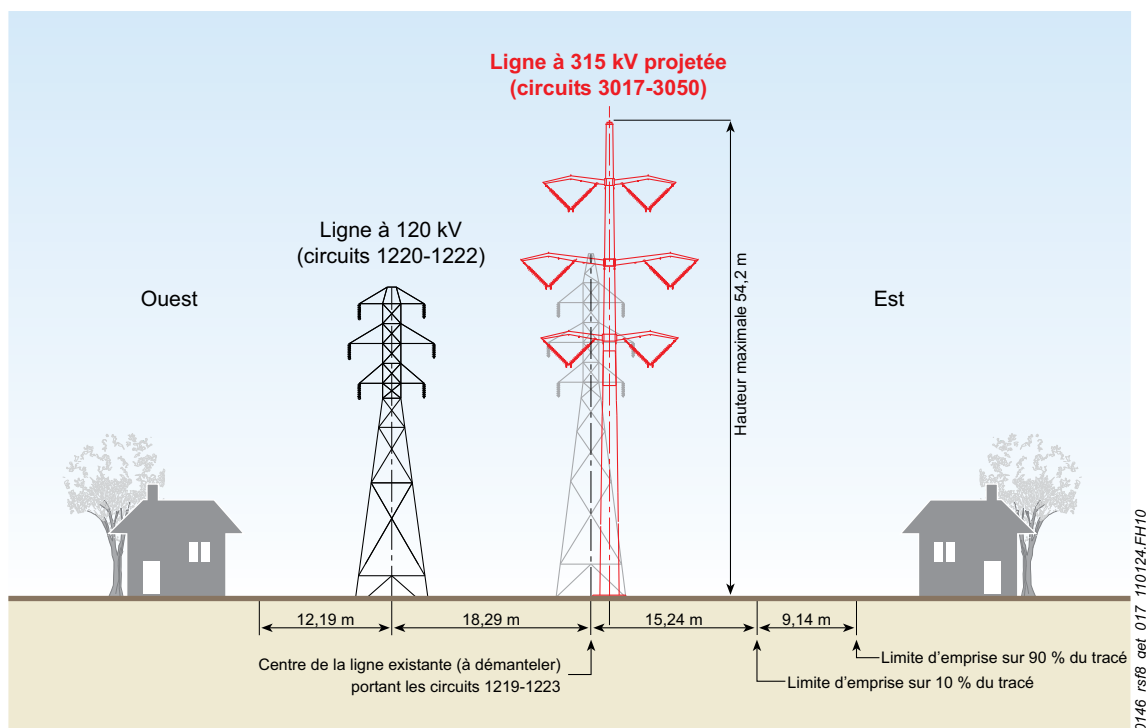


Tableau 1 : Caractéristiques générales de la ligne à 315 kV projetée

Longueur approximative	4 km
Nombre de circuits	2
Nombre de conducteurs	12 (2 conducteurs pour chacune des 3 phases d'un circuit)
Portée moyenne	240 m
Robustesse	55 mm de glace (60 mm au croisement de l'autoroute 40) ou vent de 90 km/h
Largeur d'emprise type	De 45,7 à 54,9 m
Dégagement minimal des conducteurs au-dessus du sol	12,1 m

Tableau 2 : Calendrier de réalisation du projet

Étape	Période cible
Autorisations gouvernementales	De l'automne 2010 au printemps 2012
Construction du poste	Du printemps 2012 à l'automne 2013
Construction de la ligne	Du printemps 2013 au printemps 2014
Mise en service	De l'automne 2013 au printemps 2014
Démantèlement de la section à 12 kV du poste existant	Hiver 2018

2.4 Retombées économiques régionales et Programme de mise en valeur intégrée

La construction du poste Bélanger à 315-120-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV devrait engendrer des retombées économiques directes de 30,2 M\$, ce qui représente 16,4 % du coût total des travaux, estimé à 183,9 M\$. De façon plus précise, les retombées associées au poste Bélanger sont de 27,0 M\$ et celles de la ligne, de 3,2 M\$.

Hydro-Québec tient par ailleurs à ce que ses projets soient l'occasion de participer au développement des communautés touchées. Pour les nouveaux projets de transport d'énergie faisant l'objet d'une évaluation environnementale en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), elle met à la disposition des organismes du milieu des crédits équivalant à 1 % de la valeur des travaux admissibles. Dans le cas présent, les crédits associés au Programme de mise en valeur intégrée (PMVI) s'appliquent à la construction de la ligne à 315 kV et s'élèvent à 245 000 \$*. L'organisme touché par cette portion du projet est l'arrondissement de Saint-Léonard. L'amélioration de l'environnement et de certaines infrastructures (parcs, sentiers, etc.) ainsi que le soutien de programmes communautaires sont les principaux domaines dans lesquels les crédits peuvent être utilisés.

* Les coûts liés à la construction du poste ne sont pas admissibles au PMVI parce que les travaux seront effectués à l'intérieur des limites des propriétés d'Hydro-Québec.

2.5 Cadre juridique

La réalisation de l'ensemble du projet est assujettie à l'obtention préalable de nombreuses autorisations gouvernementales, notamment les suivantes :

- un certificat d'autorisation du gouvernement du Québec ;
- des certificats d'autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) en vertu de l'article 22 de la LQE ; le MDDEP devra préalablement avoir reçu un certificat attestant que le projet ne contrevient à aucun règlement municipal ;
- une résolution sur la conformité du projet aux objectifs du schéma d'aménagement et de développement des MRC touchées**.

Au besoin, Hydro-Québec devra acquérir, de chacun des propriétaires touchés, les propriétés et les droits de servitude requis pour les fins du projet.

** Sur l'île de Montréal, le schéma d'aménagement et de développement est celui de l'ancienne Communauté urbaine de Montréal et est administré par l'agglomération de Montréal.

3

Enjeux de conception et d'intégration du projet dans le milieu

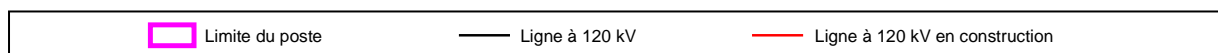
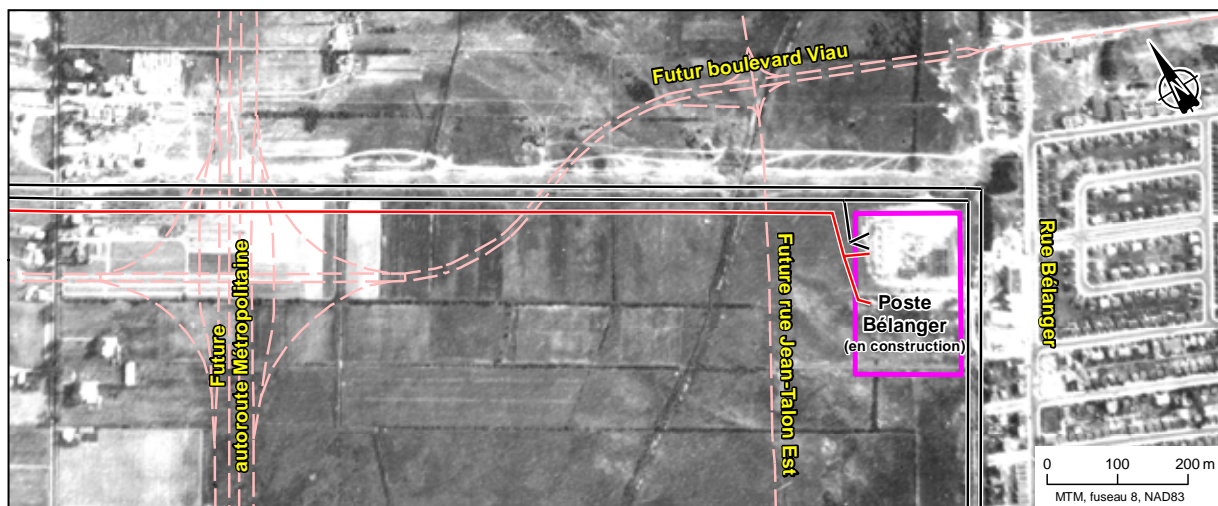
3.1 Caractéristiques du milieu

D'une superficie de 6 km², la zone d'étude recoupe l'arrondissement de Saint-Léonard de la ville de Montréal ainsi qu'une petite partie de l'arrondissement de Rosemont–La Petite-Patrie (voir la carte d'inventaire du milieu à l'annexe A). Sur toute sa longueur, la zone d'étude englobe un corridor de deux lignes à 120 kV reliant le poste Bélanger à un corridor d'énergie situé à l'autre extrémité et comptant plusieurs lignes à 315 kV et à 120 kV.

Saint-Léonard a connu une forte progression démographique durant la seconde moitié du XX^e siècle (+183 % de 1966 à 2006), ce qui s'est traduit par une hausse marquée de la construction de logements (plus de 20 000 logements entre 1961 et 1980). C'est à cette époque que le poste Bélanger, construit en 1955 dans un secteur encore partiellement agricole (voir la photo 1), a été enchâssé dans une nouvelle trame urbaine qui s'est densifiée au fil des ans.

La zone d'étude compte maintenant très peu d'espaces vacants. L'usage résidentiel y est prédominant ; il se distingue par la présence de rues sinueuses et de duplex jumelés, dont l'ornementation (arcs, crépis, statuaire, etc.) évoque la présence de la communauté italienne dans l'arrondissement (voir les photos 2A et 2B). Très différent et plus récemment développé, le secteur du Domaine Chartier est formé de maisons cossues, situées en marge du corridor de lignes Charland-Duvernay (voir les photos 3A et 3B). Au centre de la zone d'étude, autour des boulevards Viau et Robert, se trouve un îlot d'une trentaine d'immeubles d'appartements, dont une partie borde le corridor des deux lignes à 120 kV. La zone d'étude comprend aussi plusieurs parcs de quartier, bien répartis sur le territoire, dont certains offrent des boisés matures. Plusieurs résidents ont aménagé des jardins potagers dans l'emprise des deux lignes à 120 kV ; on y trouve également deux jardins communautaires (voir la photo 4).

Photo 1 : Vue aérienne du poste Bélanger en 1955



0146_rsp1_get_026_110124.mxd

Photos 2A et 2B : Exemples de maisons jumelées



A. Rue André-Grasset



B. Rue d'Abancourt

Photos 3A et 3B : Maisons du Domaine Chartier



A. Maisons en rangées



B. Maisons jumelées

Photo 4 : Jardin communautaire aménagé dans l'emprise des lignes à 120 kV



Photo 5 : Secteur commercial de la rue Jean-Talon Est



L'activité commerciale domine les abords de la rue Jean-Talon Est et du boulevard Métropolitain. L'espace s'y trouve déstructuré par l'abondance de stationnements et d'affiches commerciales de même que par la disparité de l'architecture et des aménagements (voir la photo 5).

Enfin, l'industrie est peu présente et concentrée au nord-ouest de la zone d'étude, en bordure du corridor de lignes à 315 kV et à 120 kV.

Les quelques terrains vacants sont situés dans le secteur du corridor de lignes à 315 kV et à 120 kV ainsi qu'à l'intersection des boulevards Viau et des Grandes-Prairies. Divers projets de développement y ont été considérés, mais aucun ne s'est encore concrétisé. En raison de la rareté des espaces libres, les orientations de développement encouragent la consolidation des secteurs établis au moyen de l'utilisation des infrastructures existantes, de la densification des zones déjà construites et de l'amélioration de la qualité du bâti et des aménagements. On vise aussi une dynamisation des secteurs d'activité économique, avec une meilleure intégration des activités dans les zones multifonctionnelles. La rue Jean-Talon Est et le boulevard Métropolitain, en particulier, font l'objet d'une planification détaillée de portée locale dans le plan d'urbanisme de Montréal en vue de leur amélioration.

En outre, le secteur de la rue Jean-Talon Est et du boulevard Viau pourrait être favorisé par l'implantation d'une station de métro, par suite du prolongement éventuel de la ligne bleue en direction d'Anjou. Quant au boulevard Métropolitain, on souhaite notamment en améliorer le cadre visuel et y atténuer les nuisances qui gênent les résidents des quartiers voisins. Ce type d'amélioration est aussi proposé dans les zones d'activité industrielle, y compris celles des postes de transformation d'énergie électrique, surtout à proximité de quartiers résidentiels.

3.2 **Enjeux liés au nouveau poste Bélanger**

Les principaux éléments techniques considérés pour l'implantation du poste Bélanger à 315-120-25 kV sont la disponibilité de l'espace nécessaire ainsi que la proximité du centre de charge et du réseau de transport. Sur le plan environnemental, on vise surtout l'optimisation de l'intégration fonctionnelle

et visuelle du poste de même que la concordance avec les orientations de développement du territoire touché.

La première option d'implantation étudiée par Hydro-Québec était de construire le nouveau poste Bélanger à l'emplacement du poste existant (voir la section 2.1). De prime abord, l'espace paraissait suffisant pour accueillir les nouveaux ouvrages. De plus, ce choix permettait d'optimiser l'utilisation d'un site existant, favorisant d'autant l'intégration fonctionnelle du poste, et de respecter les volontés exprimées en matière d'aménagement du territoire. Les études techniques ont cependant montré que les installations projetées occuperaient la totalité de la propriété d'Hydro-Québec. Elles se rapprocheraient ainsi des limites des propriétés riveraines, constituées de résidences et d'immeubles d'habitation (Le Novello), et du bâtiment du Centre jeunesse de Montréal. Le bruit produit par le poste et sa difficile intégration visuelle, en raison du manque d'espace, risquaient fort de susciter des enjeux importants (voir la figure 9), d'autant plus que le poste existant fait déjà l'objet de plaintes des riverains depuis quelques années. Cette option imposait également, pour des raisons techniques, l'étalement des travaux sur une longue période (de six à sept ans), ce qui aurait constitué une autre source potentielle de nuisance pour les riverains.

Une seconde option a donc été envisagée, soit la construction du poste à l'emplacement Viau. Cet espace est actuellement occupé par un petit centre commercial, mais la municipalité envisage depuis quelques années d'en modifier l'usage. L'emplacement Viau est suffisamment grand pour accueillir le nouveau poste tout en étant rapproché du poste existant. Il est situé dans un secteur à première vue propice à l'intégration du poste puisqu'il est surtout affecté à l'usage public et commercial, comme en témoigne la présence de grandes artères, d'un complexe sportif et d'un concessionnaire automobile. Cependant, durant les études préliminaires et les activités de consultation d'Hydro-Québec, il est apparu que la construction du nouveau poste n'était pas souhaitable à l'emplacement Viau. Sur le plan technique, le raccordement du poste au réseau de transport et de distribution s'avérait difficile en raison de la concentration et des croisements de lignes de différentes tensions. Les consultations ont de plus montré que les autorités municipales souhaitaient améliorer la qualité de vie dans ce secteur, qui

serait amoindrie par la proximité de deux postes et des lignes associées. Des simulations visuelles du poste à cet endroit ont par ailleurs montré que les ouvrages projetés nuiraient à l'amélioration des abords de l'autoroute 40 recherchée par la municipalité (voir la figure 10).

À la même période, Hydro-Québec poursuivait ses recherches sur la conception du poste afin d'en réduire les nuisances à la source. Des progrès techniques ont permis de reconsidérer la construction du poste à l'emplacement Bélanger, car ils rendaient possibles la réduction de l'espace occupé par les nouvelles installations, la diminution du bruit produit par le poste, l'amélioration de son aspect visuel (voir la figure 11) et la réduction de la période des travaux. Ces efforts se sont notamment traduits par les mesures suivantes :

- l'installation de la plupart des nouveaux appareils à l'intérieur de bâtiments ;
- la conception de transformateurs à bruit réduit ;
- la mise en place de murs acoustiques et de murs architecturaux ;
- la modulation de la hauteur des bâtiments ;
- le revêtement des bâtiments avec des matériaux semblables à ceux du voisinage ;
- l'emploi de pylônes tubulaires pour les nouveaux supports à planter sur le terrain du poste ;
- le recours à d'importants aménagements paysagers.

Hydro-Québec estime qu'en 2018, lorsque les équipements à 120-12 kV auront été démantelés, le bruit perçu par les résidents riverains aura diminué d'environ 20 dBA par rapport à la situation actuelle, passant de 50 dBA à environ 30 dBA. De plus, dans une vingtaine d'années lorsque tous les appareillages à 120 kV pourront à leur tour être retirés, le site sera essentiellement occupé par le nouveau poste intérieur ; l'apparence des lieux sera donc grandement améliorée (voir la figure 12).

3.3 Enjeux liés à la ligne à 315 kV

La ligne à 315 kV doit relier le nouveau poste Bélanger au réseau à 315 kV présent dans le nord de la zone d'étude. L'atténuation des nuisances pour les riverains et l'aspect visuel constituent les principaux enjeux de son implantation.

La nouvelle ligne prendra place dans l'emprise existante des lignes à 120 kV puisque aucun autre corridor ne peut l'accueillir dans la zone d'étude. L'utilisation d'un corridor existant est conforme aux orientations de développement de Montréal et offre l'avantage de circonscrire les impacts dans une zone déjà vouée au transport d'énergie.

D'une longueur de 4 km, la ligne à 315 kV occupera l'espace libéré par le démantèlement d'une ligne à 120 kV effectué en 1995 et par celui d'une des deux lignes à 120 kV encore présentes dans l'emprise. Elle sera constituée de quinze pylônes tubulaires qui seront implantés à l'emplacement des pylônes à 120 kV à démanteler, à l'exception du support mis en place en bordure nord du boulevard Métropolitain. Neuf des nouveaux pylônes seront installés dans les cours arrière de résidences, comme c'est le cas actuellement. La présence de voies publiques, d'aires de stationnement et de friches le long de l'emprise facilitera l'accès aux sites d'implantation et réduira les impacts liés aux travaux (voir le tableau 3).

Une fois que la dernière ligne à 120 kV présente dans l'emprise aura été démantelée (en 2020 selon le calendrier prévu), le remplacement des deux lignes constituées de pylônes à treillis par une seule ligne à pylônes tubulaires aura sensiblement amélioré le champ visuel des observateurs (voir la figure 13).

Au nord de la zone d'étude, le raccordement au réseau à 315 kV se fera à l'aide de pylônes à treillis et de portiques en bois dans un secteur industriel qui compte déjà une forte densité de supports et de conducteurs.

Figure 9 : Simulation visuelle du poste projeté avec équipements classiques à l'emplacement Bélanger (option 1)
Vue depuis la rue de Cannes, du côté est du poste



Figure 10 : Simulation visuelle du poste projeté à l'emplacement Viau (option 2)
Vue depuis le boulevard Viau



Figure 11 : Simulation visuelle du poste projeté avec équipements compacts à l'emplacement Bélanger (option 3 retenue) – Vue depuis la rue Bélanger



Tableau 3 : Utilisation du sol à l'emplacement des pylônes de la ligne à 315 kV projetée

Pylône	Utilisation du sol	Emplacement
1 (2 mâts)	Service public	Sur le terrain du poste.
2	Usage résidentiel	Sur le terrain du poste.
3	Usage résidentiel	Dans les cours arrière de résidences. Présence de friche du côté ouest.
4	Usage résidentiel	Dans les cours arrière de résidences. Présence d'aires de stationnement du côté ouest.
5	Usage commercial	Dans une aire de stationnement, au sud de l'autoroute 40.
6	Service public	Au nord de l'autoroute 40.
7	Usage commercial	Dans une aire de stationnement, au sud de la rue Jarry.
8	Usage résidentiel	Dans les cours arrière de résidences. Présence de friche du côté ouest.
9	Usage résidentiel	En bordure du boulevard Viau. Présence d'aires de stationnement au nord et à l'ouest.
10	Usage résidentiel	Dans une aire de stationnement.
11	Usage résidentiel	Présence de cours arrière des côtés est et ouest.
12	Parc	Au centre du parc Coubertin.
13	Usage résidentiel	Au nord du boulevard Lavoisier. Présence de cours arrière des côtés est et ouest.
14	Usage résidentiel	En bordure du boulevard Couture. Présence de friche du côté ouest.
15	Usage industriel	Dans un espace entouré d'aires de stationnement, au sud du boulevard des Grandes-Prairies.
16 (pylône à treillis)	Usage industriel	Dans une aire de stationnement.
Portiques (9) et pylônes à treillis (3)	Friche et usage industriel	Dans le secteur du raccordement à la ligne à 315 kV existante.

Figure 12 : Simulation visuelle du poste projeté à différentes étapes de son aménagement

A. Situation actuelle



B. Situation future entre 2013 et 2018



C. Situation future après le démantèlement de la section à 12 kV en 2018



D. Situation future après le démantèlement de la section à 120 kV dans une vingtaine d'années



0146_rsf12_get_027_110124.FH10

Figure 13 : Simulation visuelle de l'emprise de la ligne à 315 kV projetée – Situation avant 1995, situation actuelle et situations futures

A. Situation avant 1995 : trois lignes à 120 kV présentes dans l'emprise



B. Situation actuelle : deux lignes à 120 kV présentes dans l'emprise



C. Situation future (2014-2020) : ligne juxtaposée à la ligne à 120 kV existante



D. Situation future (après 2020) : ligne seule



0146_rsf13_get_020_110124.FH10

4

Participation du public

4.1 Objectifs et activités

Le programme de participation du public s'est déroulé de juin 2009 à juin 2010. Il visait les objectifs suivants :

- faire connaître le projet ;
- répondre aux besoins d'information des différents intervenants et assurer les suivis nécessaires ;
- connaître les préoccupations du milieu à l'égard du projet en vue de retenir des mesures qui tiennent compte, le plus possible, de ces préoccupations.

Le programme s'adressait aux gestionnaires de la Ville de Montréal et des arrondissements, aux élus municipaux, provinciaux et fédéraux, aux organismes économiques et environnementaux, aux ministères ainsi qu'aux citoyens concernés par le projet.

Diverses rencontres entre Hydro-Québec et le milieu, notamment des activités portes ouvertes, ont ainsi eu lieu. Elles ont été appuyées par des bulletins d'information, des présentations, des simulations visuelles du poste et de la ligne projetés ainsi que diverses illustrations liées au bruit et aux champs magnétiques. L'entreprise a aussi mis la ligne Info-projets à la disposition du public et publié de l'information relative au projet sur son site Web (www.hydroquebec.com/projets/poste-belanger.html).

Les deux premières étapes d'information générale et d'information-consultation ont permis à Hydro-Québec de bonifier son projet au fur et à mesure des rencontres. Pour cette raison, et comme rien ne justifiait l'étude d'un emplacement ou d'un tracé autres que ceux qui ont été proposés, la troisième étape d'information sur la solution retenue a pris la forme d'un communiqué diffusé à l'automne 2010.

4.2 Information générale

L'information générale vise à faire connaître les intentions d'Hydro-Québec aux élus et aux organismes responsables de la gestion et du développement du territoire dans lequel s'insère le projet. Elle est l'occasion de présenter le projet, la démarche environnementale, le processus de participation du public et le processus décisionnel de l'entreprise, en même temps qu'elle permet de connaître les attentes et préoccupations du milieu et de déterminer les enjeux environnementaux liés à la réalisation du projet.

Cette étape a eu lieu de juin à décembre 2009 au cours de six rencontres avec des représentants de la Ville de Montréal, des arrondissements de Saint-Léonard et de Rosemont–La Petite-Patrie ainsi que des directions régionales des ministères concernés siégeant au Comité de travail Gouvernement-Ville de Montréal sur les grands projets.

C'est à cette étape que la seconde option d'implantation du nouveau poste (emplacement Viau) a été présentée aux représentants de Saint-Léonard, qui ont alors fait part de leur opposition pour des raisons liées au développement du secteur, à la qualité de vie et au paysage (voir le chapitre 3). Les rencontres d'information générale ont ainsi conduit à la conception d'une nouvelle version du projet, fondée sur l'implantation d'un poste compact doté d'équipements à bruit réduit à l'emplacement du poste existant. Cette nouvelle version a été présentée à l'étape suivante, soit celle de l'information-consultation.

4.3 Information-consultation

Les rencontres d'information-consultation se sont déroulées de janvier à juin 2010. Elles visaient à exposer les résultats des études environnementales et techniques, à faire connaître le projet et son échéancier ainsi qu'à recueillir les avis et les commentaires du milieu.

Neuf rencontres ont eu lieu avec des représentants de la Ville de Montréal, des arrondissements de Saint-Léonard et de Rosemont–La Petite-Patrie, du Centre jeunesse de Montréal et du Comité régional de l'environnement (CRE) de Montréal. Des offres de rencontres ont aussi été adressées à divers autres organismes, tels qu'Équiterre et la Chambre de commerce et d'industrie de l'est de Montréal. Enfin, des documents d'information ont été transmis aux élus provinciaux et fédéraux.

Hydro-Québec a tenu deux soirées portes ouvertes destinées aux personnes résidant près du poste, en plus d'organiser deux soirées et une matinée portes ouvertes pour les riverains de la ligne. Au total, 1 300 invitations ont été distribuées pour les activités portes ouvertes, 87 résidents se sont présentés et 16 personnes ont eu recours à la ligne Info-projets.

Ces diverses rencontres ont été l'occasion de discuter d'aspects précis du projet, tant à propos du poste (dimensions des bâtiments, déboisement, bruit, travaux, etc.) que de la ligne (impact visuel, champs magnétiques, valeur des propriétés riveraines, etc.). À la demande de l'arrondissement de Saint-Léonard, Hydro-Québec a accepté de revoir la position de certains pylônes et portiques dans le secteur du raccordement au réseau à 315 kV.

Dans l'ensemble, les préoccupations exprimées ont surtout porté sur la question du bruit au poste Bélanger, sur les nuisances associées aux travaux (surtout pour le Centre jeunesse de Montréal) et sur l'impact visuel des nouveaux bâtiments du poste. On a convenu de l'importance de bien informer à l'avance les différents publics sur le déroulement des travaux. Plusieurs questions ont porté sur les champs électriques et magnétiques associés à la nouvelle ligne, ce qui a donné l'occasion à Hydro-Québec de rassurer les riverains, notamment en précisant que les champs magnétiques associés à la nouvelle ligne à 315 kV seront inférieurs à ceux de la ligne à 120 kV existante.

Somme toute, la démarche d'information et de consultation de même que les efforts déployés par l'entreprise pour bonifier sa proposition ont été bien perçus par le public et ont contribué à l'accueil favorable du projet.

Impacts et mesures d'atténuation

Dans l'ensemble, le projet aura un effet positif sur l'environnement. Après avoir sensiblement évolué en fonction des caractéristiques, des besoins et des attentes du milieu, le projet permettra d'améliorer le cadre visuel et sonore perçu par les résidents riverains et les autres utilisateurs du territoire touché. Cette amélioration s'accroîtra au cours des vingt prochaines années, au fur et à mesure du démantèlement de certains équipements du poste et après le retrait de la ligne à 120 kV encore présente dans l'emprise. Sur un autre plan, les retombées économiques régionales contribueront à l'impact positif du projet.

Les principaux impacts négatifs sont associés à la réalisation des travaux. Ils seront donc de courte durée et pourront être atténués par l'application de mesures éprouvées dans le cadre de projets semblables ainsi que par d'autres mesures particulières au projet. Hydro-Québec rencontrera notamment les propriétaires riverains directement touchés par les travaux afin d'optimiser les interventions sur leur terrain et d'y limiter les perturbations. Les mesures d'atténuation prévues seront intégrées dans un guide de surveillance des travaux et feront partie des documents d'appel d'offres remis aux entrepreneurs et des contrats accordés. Grâce à la mise en œuvre de l'ensemble de ces mesures, les impacts des travaux seront d'importance mineure.

5.1 Impacts liés au nouveau poste Bélanger

Le nouveau poste sera implanté à l'emplacement du poste existant. Une fois la construction terminée, et avec le retrait graduel des transformateurs à 120-12 kV, la qualité de vie des riverains du poste sera améliorée par rapport à la situation actuelle grâce à la diminution du bruit provenant du poste, qui sera inférieur au bruit environnant, ainsi qu'à l'esthétique supérieure des nouvelles installations.

La mise en bâtiment de la plupart des nouveaux équipements, la conception de transformateurs à bruit réduit et la mise en place d'enceintes acoustiques réduiront les nuisances sonores liées au

nouveau poste. Pour s'en assurer, Hydro-Québec a comparé le bruit produit par le poste en situation actuelle et en situation future. Les analyses montrent qu'après 2018 les niveaux sonores seront largement inférieurs à ceux qu'on peut mesurer présentement. La réduction du bruit aux habitations riveraines du poste atteindra près de 20 dBA, passant de 50 dBA à environ 30 dBA, tant près du sol qu'aux étages supérieurs (voir la figure 14). Le bruit produit par le nouveau poste sera alors largement inférieur au bruit ambiant, qui est de 43 dBA la nuit dans le voisinage du poste. Entre 2014 et 2018, le niveau de bruit s'abaissera progressivement, au fur et à mesure du démantèlement des équipements à 120-12 kV.

Sur le plan visuel, les bâtiments abriteront une bonne partie des nouveaux équipements à 315 kV et à 25 kV. Ils seront recouverts d'une maçonnerie semblable à celle de bâtiments environnants, tout comme les murs architecturaux qui masqueront certains équipements extérieurs (transformateurs et batteries de condensateurs). Les toitures seront blanches de façon à réduire les îlots de chaleur urbains. Les nouveaux supports à implanter dans l'aire du poste seront des pylônes tubulaires, constitués de mâts, plutôt que des pylônes à treillis comme c'est le cas actuellement. Outre le fait qu'on préservera le plus possible la végétation présente au sud et à l'est du poste, de nouveaux aménagements paysagers contribueront à hausser la qualité du paysage. Une butte-écran, sur laquelle seront plantés des feuillus, des conifères et des arbustes, sera ainsi aménagée du côté de la rue Jean-Talon Est à l'aide des matériaux récupérables provenant des travaux d'excavation. On aménagera d'autres plantations à l'est du poste, dans le prolongement du corridor de lignes à 120 kV, ainsi qu'au sud et à l'ouest.

Hydro-Québec prévoit des impacts mineurs sur la surface et le profil des sols, déjà artificialisés, ainsi que sur la qualité de l'air en raison des structures d'alerte et des modes d'intervention prévus en cas de déversement ou de rejet accidentel de contaminant. Un impact positif est prévu sur la qualité des sols présents dans l'aire du poste parce qu'ils seront décontaminés.

En ce qui concerne la construction du nouveau poste, elle sera entièrement réalisée sur la propriété d'Hydro-Québec. Elle perturbera néanmoins la quiétude des riverains, notamment en raison du bruit, de la poussière et des gaz d'échappement, essentiellement entre le printemps 2012 et l'automne 2012. Diverses mesures d'atténuation seront mises en œuvre, comme celle qui consiste à limiter l'horaire des travaux du lundi au vendredi entre 7 h et 17 h. Un site Web et une ligne téléphonique permettront en outre d'informer la population sur le déroulement des travaux et de recueillir toute demande relative à des problèmes particuliers.

5.2 Impacts liés à la ligne à 315 kV

La nouvelle ligne à 315 kV sera implantée dans une emprise existante, en remplacement d'une des deux lignes à 120 kV qui s'y trouvent actuellement. Les nouveaux pylônes tubulaires seront juxtaposés aux pylônes à treillis de la ligne à 120 kV qui restera en service pendant environ dix ans. D'ici là, la disparité de forme des deux types de supports aura un impact visuel négatif. À moyen terme, après le retrait de la dernière ligne à 120 kV, le paysage urbain du secteur se trouvera nettement amélioré.

Sur le plan sonore, le bruit produit par la ligne à 315 kV et la ligne à 120 kV dans les pires conditions (conducteurs mouillés) ne dépassera pas le niveau de bruit ambiant actuel aux résidences les plus proches de l'emprise, et il lui sera nettement inférieur par beau temps. Les évaluations indiquent que ces résidences seront exposées à un niveau de 39 dBA dans les pires conditions et à un niveau inférieur à 25 dBA par beau temps. Le bruit ambiant, la nuit, est actuellement d'environ 42 dBA le long de l'emprise dans les meilleures conditions.

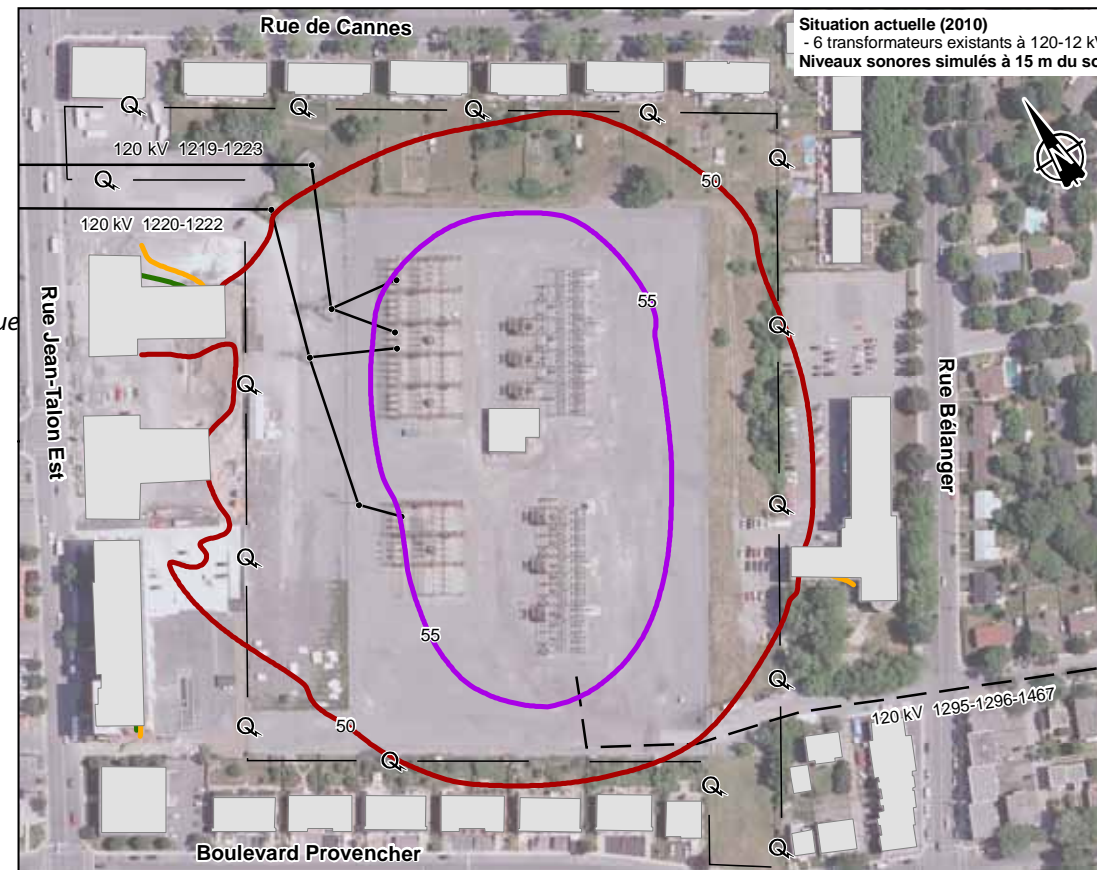
En raison des préoccupations exprimées lors des activités de participation du public, Hydro-Québec a analysé l'exposition aux champs magnétiques associée à la présence de la nouvelle ligne dans l'emprise existante. Les résultats montrent que la ligne à 315 kV produira moins de champs magnétiques que la ligne à 120 kV qu'elle remplace. Ainsi, les champs demeureront semblables à ce qu'ils sont du côté de la ligne à 120 kV (ouest), mais ils seront plus de deux fois moindres de l'autre côté (est). Ils diminueront davantage après 2020, lorsque la ligne à 120 kV résiduelle aura été retirée.

En plus d'être conforme aux volontés des responsables de l'aménagement du territoire, l'implantation de la ligne dans une emprise existante contribue à limiter les impacts négatifs du projet. En dehors du fait que les pylônes et les conducteurs empêcheront certaines activités dans l'emprise, comme c'est déjà le cas avec les lignes existantes, les impacts sont liés aux travaux.

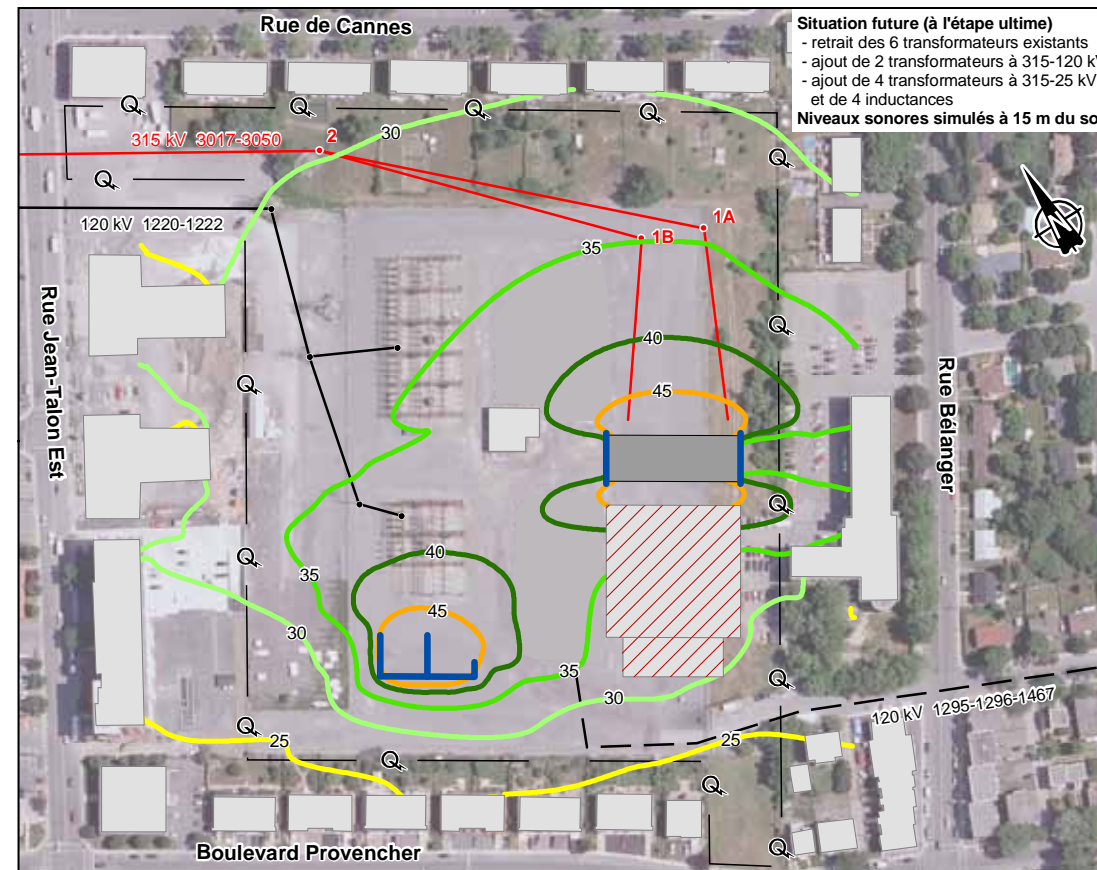
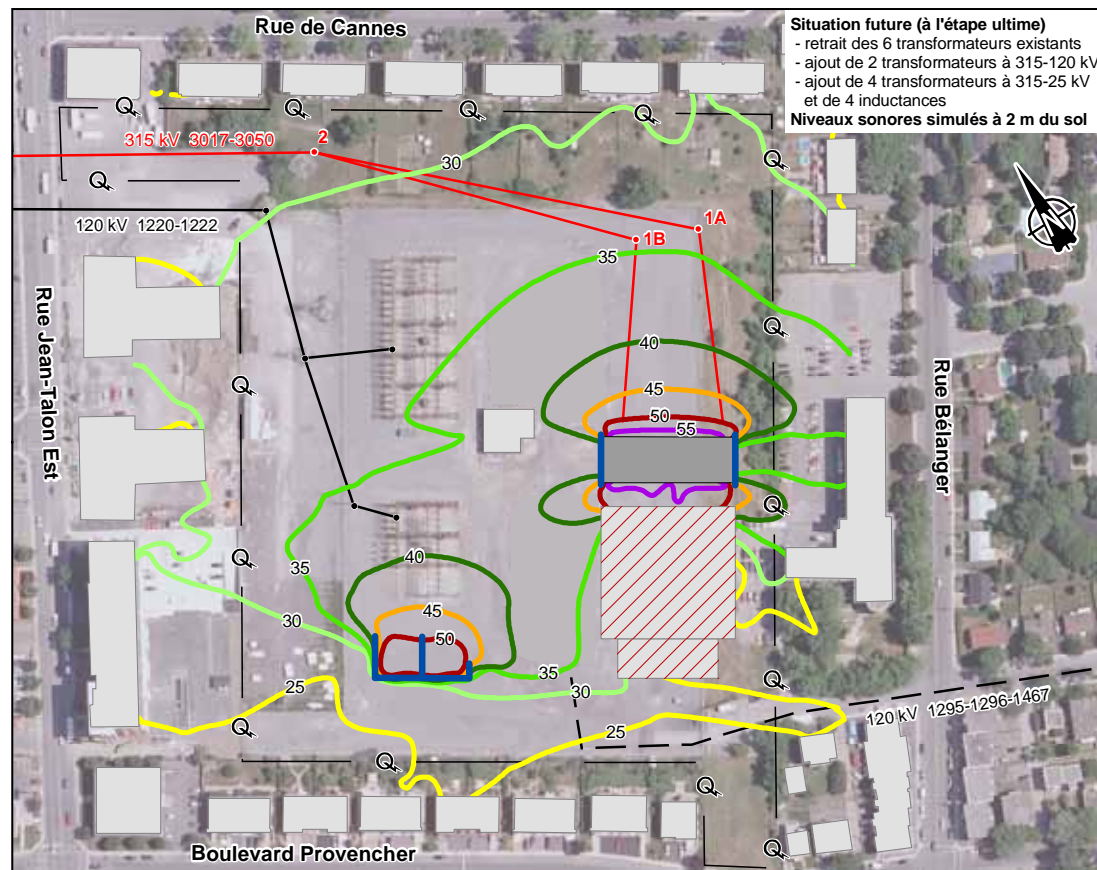
Neuf des pylônes à mettre en place sont situés en milieu résidentiel ; parmi ceux-ci, seuls deux emplacements ne sont pas directement accessibles et nécessiteront l'aménagement de courtes voies d'accès. Les travaux en secteur résidentiel devraient s'étendre du printemps à l'automne 2013 et durer environ deux semaines sur chaque propriété touchée par le démantèlement et l'implantation d'un pylône. Hydro-Québec communiquera à cet égard avec les propriétaires dès l'automne 2012. Elle verra à faire l'inventaire détaillé des propriétés et à planifier les travaux de façon à limiter les dommages et à assurer la sécurité des résidents. On s'entendra également sur des modalités d'indemnisation en cas de dommage. Dans le cas des travaux en zones industrielle et commerciale, l'entreprise permettra le libre passage des clients et des travailleurs en toute sécurité. La sécurité des usagers sera également assurée dans le parc Coubertin, où un pylône doit être remplacé, ainsi que dans les jardins communautaires et sur la piste cyclable, au-dessus desquels se feront le retrait et la mise en place de conducteurs. Ces derniers travaux seront exécutés sous tension mécanique de façon à éviter tout contact des conducteurs avec le sol.

Hydro-Québec prendra en outre les mesures nécessaires pour réduire au minimum les impacts des travaux et de la circulation des camions et engins de chantier sur le réseau routier local. Des communications étroites avec les autorités, la planification de schémas de circulation des véhicules lourds, une signalisation adéquate et, au besoin, la fermeture temporaire de voies publiques ou la mise en place de portiques pour le retrait et le déroulage des conducteurs figurent parmi les mesures prévues.

En tenant compte de l'ensemble des mesures d'atténuation retenues, les activités de chantier ne devraient occasionner que des impacts mineurs, sans nuire à la sécurité publique dans la zone touchée par les travaux.



- Écran
 - Bâtiment
 - ▨ Bâtiment projeté avec appareils à 25 kV
 - Bâtiment projeté avec appareils à 315 kV
- Niveau de bruit du poste
(à 2 m et à 15 m du sol)*
- 25 25 dBA
 - 30 30 dBA
 - 35 35 dBA
 - 40 40 dBA
 - 45 45 dBA
 - 50 50 dBA
 - 55 55 dBA
- Q — Propriété d'Hydro-Québec
 - Ligne de transport d'énergie électrique
 - Ligne souterraine de transport d'énergie électrique
 - Ligne projetée



* Calculs selon ISO 9613-2

**Nouveau poste Bélanger à 315-120-25 kV
et ligne d'alimentation à 315 kV**

**Bruit produit par le poste Bélanger –
Situation actuelle et situation future**

Sources :
Orthophoto, résolution 30 cm, © CMM 2007, tous droits réservés
BGTE, Hydro-Québec TransÉnergie, 2010
Hydro-Québec, 2010

Cartographie : GENIVAR
Fichier : 0146_rs14_get_018_100903.mxd

0 30 60 m
MTM, fuseau 8, NAD83

Figure 14

Février 2011

6

Surveillance des travaux et suivi environnemental

6.1 Surveillance des travaux

Hydro-Québec exerce une surveillance environnementale à toutes les étapes de ses projets de construction d'ouvrages ou d'installation d'équipements. Elle adapte ses programmes de surveillance en fonction des particularités des projets et de leur milieu d'accueil, et assure l'application concrète des mesures d'atténuation sur le terrain.

Les renseignements relatifs aux engagements de l'entreprise, aux mesures de protection de l'environnement et à la stratégie de circulation dans les aires de travaux sont rassemblés dans un guide de surveillance qui est remis à l'administrateur de contrat et au responsable de l'environnement sur le chantier. Le guide comprend toutes les mesures d'atténuation (clauses environnementales normalisées et mesures d'atténuation particulières) et précise les endroits où elles doivent s'appliquer.

Hydro-Québec s'assure que l'entrepreneur chargé des travaux respecte les clauses contractuelles liées à l'environnement et qu'il est bien informé des clauses générales ainsi que des mesures propres au projet. Ces mesures sont décrites dans les documents d'appel d'offres.

Durant les travaux, le responsable de la surveillance environnementale veille au respect des clauses de l'appel d'offres et s'occupe de la formation du personnel d'Hydro-Québec et des employés de l'entrepreneur. Il lui incombe d'obtenir les autorisations voulues s'il devient nécessaire, pendant les travaux, d'aménager des accès supplémentaires ou d'apporter des modifications aux engagements de l'entreprise.

À la fin des travaux, l'exploitant prend en charge l'application des mesures et des dispositions destinées à protéger l'environnement qui ont été définies au cours de l'étude d'impact.

6.2 Suivi environnemental

Le programme de suivi environnemental permet de mesurer l'impact réel d'un projet ou d'une activité et d'ainsi faire évoluer la démarche d'évaluation environnementale. Ce programme vise aussi à évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation, de protection et de mise en valeur de l'environnement retenues pour un projet donné ainsi qu'à les rectifier, au besoin, dans une perspective d'amélioration continue.

Dans le cadre du projet du nouveau poste Bélanger et de sa ligne d'alimentation, Hydro-Québec effectuera un suivi des niveaux sonores du poste dont l'étape la plus importante aura lieu vers 2018, après la mise en service des nouveaux transformateurs à 315-120 kV et à 315-25 kV et le retrait des six transformateurs existants à 120-12 kV. Le suivi vise à évaluer la puissance acoustique des nouveaux transformateurs, à mesurer le bruit du poste aux limites de la propriété d'Hydro-Québec et à comparer les niveaux mesurés et prévus. Un rapport présentera l'analyse des données et les recommandations qui en découlent. De plus, à la dernière étape, Hydro-Québec évaluera la conformité du bruit produit par le poste au regard de différentes normes. Au besoin, des mesures seront prises pour atteindre cette conformité.

Un suivi des plantations faites autour du poste sera également réalisé deux ans après ces travaux. Les arbres ou arbustes morts seront remplacés, le cas échéant.

Développement durable

Hydro-Québec mise sur l'utilisation judicieuse des ressources dans une perspective de développement durable. Sa politique *Notre environnement* constitue l'engagement de l'entreprise envers l'environnement et présente les orientations qu'elle souhaite privilégier en cette matière ainsi que dans les domaines de la santé et de la sécurité du public. La politique *Notre rôle social* exprime, quant à elle, l'engagement de l'entreprise au regard de son rôle dans la société. Hydro-Québec se veut une entreprise responsable, soucieuse d'apporter une contribution réelle à l'essor économique et au développement social et culturel de la société dans laquelle elle exerce ses activités.

De plus, Hydro-Québec souscrit aux principes du développement durable, basés sur le maintien de l'intégrité de l'environnement, sur l'amélioration de l'équité sociale et sur l'amélioration de l'efficacité économique.

En ce qui concerne l'intégrité de l'environnement, la connaissance approfondie de la zone d'étude et les relations soutenues avec les gestionnaires du territoire ont conduit à la conception d'un projet respectueux du milieu, de l'utilisation actuelle et prévue du territoire ainsi que des orientations d'aménagement.

L'équité sociale a été servie par la mise en œuvre d'un plan de communication grâce auquel Hydro-Québec a démontré sa volonté d'agir en concertation avec le milieu. Elle sera aussi soutenue par l'optimisation des retombées économiques du projet et par l'application du Programme de mise en valeur intégrée de l'entreprise.

Enfin, Hydro-Québec a présenté un plan d'évolution du réseau de transport du nord-est de la région métropolitaine de Montréal qui s'inscrit dans une vision optimale du développement du réseau. Ce plan répond au principe de l'efficacité économique du développement durable pour les générations futures. En ce sens, le remplacement progressif du réseau à 120 kV de Montréal par un réseau à 315 kV constitue un choix économique rentable à très long terme pour les générations à venir.

Annexe A

Carte d'inventaire du milieu



Imprimé sur du papier fabriqué au Québec contenant
100 % de fibres recyclées postconsommation.

2010E2112-BEL

