Hydro Québec
TransÉnergie

Poste Saint-Jean à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

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

Octobre 2015

Poste Saint-Jean à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

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

Hydro-Québec TransÉnergie

Octobre 2015

Le présent résumé a été réalisé par Hydro-Québec TransÉnergie
et Hydro-Québec Équipement et services partagés avec la collaboration
de la direction – Communications d'Hydro-Québec.

La liste des principaux collaborateurs est présentée à l'annexe A.

Table des matières

1 **Introduction** 6

2 **Justification et description du projet** 7

2.1 Justification 7

2.1.1 Problématique 7

2.1.2 Scénarios d'alimentation étudiés par Hydro-Québec 7

2.1.3 Scénario d'alimentation proposé par le milieu 9

2.1.4 Solution de réseau retenue 9

2.2 Description du projet 9

2.2.1 Poste Saint-Jean à 315-25 kV 9

2.2.2 Ligne d'alimentation à 315 kV 14

2.3 Retombées économiques et programme de mise en valeur intégrée 15

2.4 Calendrier et coûts du projet 16

2.5 Cadre juridique 16

3 **Participation du public** 17

3.1 Objectifs et activités 17

3.2 Information générale 17

3.3 Information-consultation 17

3.4 Information sur la solution retenue 19

3.5 Résultats de la démarche 21

3.6 Revue de presse 21

4 **Développement durable** 22

5 **Enjeux environnementaux et description du milieu** 23

5.1 Enjeux environnementaux 23

5.2 Caractéristique du milieu 24

6 **Impacts et mesures d'atténuation** 28

6.1 Impacts liés à la conversion du poste Saint-Jean à 315-25 kV 28

6.2 Impacts liés à la nouvelle ligne d'alimentation à 315 kV 31

7 **Surveillance et suivi environnementaux** 33

7.1 Surveillance des travaux 33

7.2 Suivi environnemental 33

8 **Plan préliminaire des mesures d'urgence** 35

8.1 Période de construction 35

8.2 Période d'exploitation 35

Tableaux

1 Caractéristiques techniques de la ligne à 315 kV 14

2 Calendrier de réalisation du projet 16

3 Calendrier des activités de communication 19

Figures

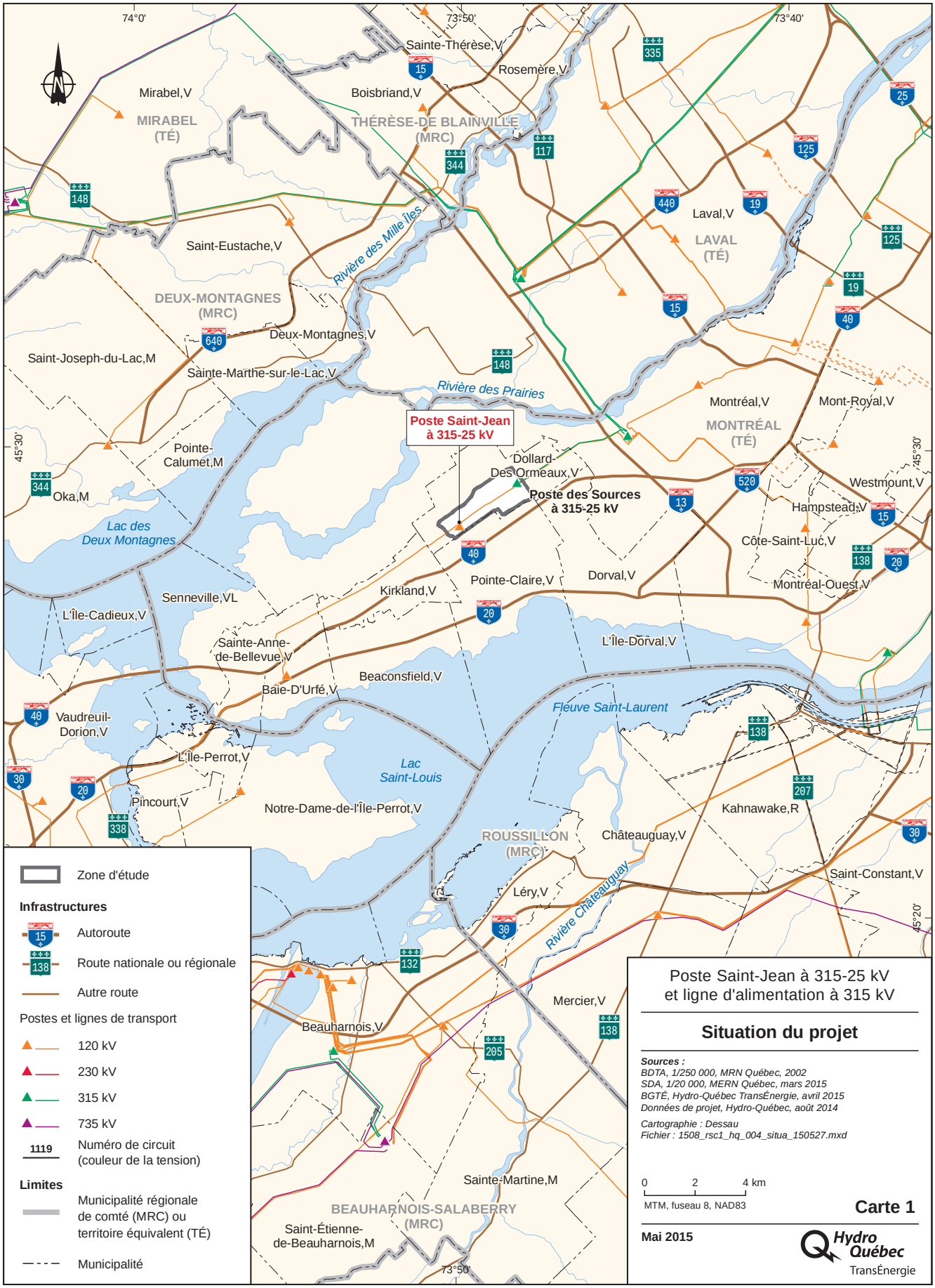
1 Zone desservie par le poste Saint-Jean projeté 10
2 Plan d'implantation du poste Saint-Jean à 315-25 kV 11
3 Vues simulées du poste Saint-Jean projeté 13
4 Supports et emprise de la ligne projetée 14
5 Pylônes d'ancrage et d'alignement de la ligne projetée 15
6 Estimation du bruit produit par le poste Saint-Jean (situations actuelle et futures) 29
7 Aménagements proposés près du poste Saint-Jean – Vue simulée depuis le boulevard Saint-Jean 31
8 Vue simulée des aménagements proposés dans l'emprise de la ligne 32

Cartes

1 Situation du projet 5
2 Zone d'étude 25
3 Cadre administratif 26
4 Paysage 27

Annexes

A Principaux collaborateurs de l'étude d'impact 39
B Cartes en pochette 41
A Milieux naturel et humain
B Impacts et mesures d'atténuation



Poste Saint-Jean à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Situation du projet

Sources :
BDTA, 1/250 000, MRN Québec, 2002
SDA, 1/20 000, MERN Québec, mars 2015
BGTÉ, Hydro-Québec TransÉnergie, avril 2015
Données de projet, Hydro-Québec, août 2014

Cartographie : Dessau
Fichier : 1508_rsc1_hq_004_situa_150527.mxd

0 2 4 km
MTM, fuseau 8, NAD83

Carte 1

Mai 2015

Hydro Québec TransÉnergie

1

Introduction

Ce document est un résumé de l'étude d'impact sur l'environnement qui a été soumise au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) conformément à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE).

Comme le prescrit l'article 4 du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, une étude d'impact préparée en vertu de l'article 31.1 de la LQE doit être accompagnée d'un résumé vulgarisé publié séparément.
Le présent résumé a été produit en versions française et anglaise.

Le présent résumé couvre les aspects suivants du projet :

- Justification et description du projet
- Participation du public
- Développement durable
- Principaux enjeux environnementaux et description du milieu
- Impacts et mesures d'atténuation
- Surveillance des travaux et suivi environnemental
- Plan préliminaire des mesures d'urgence

2

Justification et description du projet

2.1 Justification

Le poste Saint-Jean à 120-12 kV est situé dans la ville de Dollard-Des Ormeaux. Il s'agit d'un poste satellite mis en service en 1957 qui dessert une partie des villes de Dollard-Des Ormeaux, de Pointe-Claire, de Kirkland et de Beaconsfield, ce qui représente environ 10 000 clients.

Le poste Saint-Jean est un aménagement de type extérieur qui comprend deux sections reliées entre elles : l'une à 120 kV et l'autre à 12 kV. La section à 120 kV comprend quatre transformateurs à 120-12 kV de 33,3 MVA et est alimentée par une ligne biterne à 120 kV provenant du poste de Saraguay (circuits 1253-1254).

La ligne à 315 kV qui alimente actuellement le poste des Sources a été mise en place en 1975, soit six ans avant la construction du poste des Sources. Elle se prolongeait alors jusqu'au poste Saint-Jean et était exploitée à 120 kV aux fins d'alimentation de la charge du poste Saint-Jean. Cette ligne était destinée à combler les besoins de l'évolution du réseau.

Lors de la « crise du verglas » de 1998, les pylônes entre les postes des Sources et Saint-Jean ont été démantelés et installés en urgence en Montérégie.

2.1.1 Problématique

Désuétude du poste Saint-Jean

Construit à la fin des années 1950, le poste Saint-Jean accuse les effets du vieillissement de ses équipements. Les problèmes de désuétude que connaît le poste Saint-Jean sont essentiellement liés à l'atteinte, au cours des prochaines années, de la fin de vie utile de l'appareillage à 120 kV et à 12 kV ainsi que des équipements de commande, de technologie analogique.

Dépassement de la capacité d'alimentation de la ligne à 120 kV

La ligne biterne à 120 kV qui alimente le poste Saint-Jean dessert également les postes de Baie-D'Urfé, de Dorval, de L'Île-Perrot et de Salaberry. Elle est en service depuis 56 ans et n'a pas la capacité d'alimenter tous les postes qui y sont raccordés sans être en surcharge.

Dépassement de la capacité du poste des Sources

Le poste des Sources à 315-25 kV est alimenté par une ligne à 315 kV implantée dans la même emprise que la ligne à 120 kV provenant du poste de Saraguay. Ce poste, situé à environ 3 km à l'est du poste Saint-Jean, alimente à 80 % la ville de Dollard-Des Ormeaux et sa capacité de développement est à sa phase ultime. Le poste des Sources est présentement exploité à 95 % de sa capacité et, selon la progression projetée de la demande, il sera en dépassement de sa capacité d'ici 2028.

2.1.2 Scénarios d'alimentation étudiés par Hydro-Québec

Tous les scénarios étudiés prennent en compte la nécessité de garder en service l'actuel poste Saint-Jean à 120-12 kV pendant toute la durée des travaux afin de maintenir l'alimentation des clients d'Hydro-Québec. Lors des études de faisabilité, les trois scénarios suivants ont été analysés pour répondre aux impératifs de pérennité du poste et anticiper la demande à long terme :

- construction d'un nouveau poste à 315-25 kV sur le site actuel du poste Saint-Jean ;
- construction d'un nouveau poste à 120-25 kV sur le site actuel du poste Saint-Jean ;
- construction d'un nouveau poste à 315-25 kV sur un nouveau site.

SOLUTION 1 :
Construction d'un nouveau poste à 315-25 kV sur le site actuel du poste Saint-Jean

La construction d'un nouveau poste à 315-25 kV sur l'actuel emplacement du poste Saint-Jean consisterait à mettre en place deux transformateurs de 140 MVA et les lignes de départ associées. La section à 25 kV du poste serait de type intérieur, et la section à 315 kV, de type extérieur. La conversion des charges du poste vers les nouveaux départs à 25 kV s'étalerait sur une période d'environ cinq ans. Une fois la conversion terminée, les équipements à 120-12 kV seraient démantelés. Par la suite, il serait possible d'ajouter deux transformateurs de 140 MVA dans l'enceinte du poste et d'augmenter ainsi à l'ultime sa capacité à environ 540 MVA.

Une fois le poste construit, son alimentation serait assurée par un prolongement de la ligne à 315 kV (3046-3047) en provenance du poste des Sources. Cette nouvelle ligne aérienne serait juxtaposée à la ligne à 120 kV, à l'intérieur de l'emprise existante.

La construction de ce nouveau poste nécessiterait l'agrandissement du site d'accueil vers le boulevard De Salaberry sur une superficie d'environ 4 500 m^2. Il s'agirait pour Hydro-Québec de faire l'acquisition d'une partie du terrain où se trouve l'emprise actuelle.

La construction d'un poste à 315-25 kV à l'intérieur des limites actuelles de propriété a également été analysée. Cette option imposerait de construire les installations de manœuvre en deux sections en plus de multiplier les étapes de construction, ce qui aurait pour effet d'augmenter les coûts de façon notable. La proximité éventuelle du bâtiment de commande et des nouveaux transformateurs à 315 kV près des limites de propriété comporterait des impacts visuels et sonores plus importants. C'est pour ces raisons qu'une construction du nouveau poste limitée à l'enceinte actuelle du poste n'a pas été retenue.

SOLUTION 2 :
Construction d'un nouveau poste à 120-25 kV sur le site actuel du poste Saint-Jean

La construction d'un nouveau poste à 120-25 kV sur le site du poste Saint-Jean actuel comprendrait la mise en place de nouvelles sections à 25 kV et de trois nouveaux transformateurs de 66 MVA. La section actuelle à 120 kV du poste devrait être agrandie et remise à neuf. Il serait également possible d'ajouter ultérieurement trois autres transformateurs de 66 MVA, ce qui permettrait d'augmenter ainsi à l'ultime la capacité du poste à environ 450 MVA.

Compte tenu du peu d'espace disponible, ce scénario imposerait des installations de manœuvre dans deux bâtiments distincts et une multiplicité des étapes d'entrecroisement des charges et d'addition d'équipements. Ce scénario n'a pas été retenu en raison des contraintes de réalisation, de la durée plus longue des travaux qu'il nécessiterait et du coût plus élevé.

Enfin, ce scénario de construction d'un poste à 120-25 kV ne répondrait pas aux orientations de développement du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal, qui prévoient de convertir graduellement les installations électriques à la tension de 315 kV.

SOLUTION 3 :
Construction d'un nouveau poste à 315-25 kV sur un nouveau site

Des démarches ont été effectuées afin de connaître la disponibilité de terrains dans ce secteur de l'île de Montréal. La difficulté principale de ce scénario, dans le périmètre urbain desservi par les postes des Sources et Saint-Jean, est l'acquisition d'un nouveau site. En outre, ce scénario nécessiterait de toute façon la construction d'une nouvelle ligne à 315 kV depuis l'emprise reliant les postes Saint-Jean et des Sources et au-delà, soit sur une distance supérieure à trois kilomètres dans un secteur très urbanisé.

Il ressort assez clairement que, d'un point de vue environnemental, le choix d'un nouveau site aurait des impacts plus importants que l'utilisation du site actuel. Ce scénario a donc été écarté.

2.1.3
Scénario d'alimentation proposé par le milieu

Construction d'une ligne souterraine

En raison de l'existence d'une emprise conforme aux critères d'implantation d'une ligne aérienne à 315 kV, une analyse détaillée portant sur l'implantation d'une ligne souterraine n'a pas été réalisée.

Toutefois, afin de répondre à la demande de représentants et de citoyens de la ville de Dollard-Des Ormeaux, une analyse sommaire portant sur la construction d'une ligne souterraine alimentant un nouveau poste Saint-Jean à 315-25 kV sur le site actuel à partir du poste des Sources a été réalisée. Les principales conclusions de cette analyse sont énumérées ci-après et expliquent les motifs de rejet de cette option par Hydro-Québec :

- L'évaluation paramétrique des coûts de construction d'une ligne souterraine à 315 kV qui relierait les postes Saint-Jean et des Sources se chiffrerait, en dollars constants de 2014, à 59 millions de dollars plutôt que 14 millions pour une ligne avec pylônes en treillis, ce qui représente un montant plus de quatre fois supérieur à celui d'une ligne aérienne de même tension.
- Des travaux d'enfouissement de deux canalisations distinctes, l'une à l'intérieur et l'autre à l'extérieur de l'emprise existante, devraient être entrepris dans les rues qui longent l'emprise. Ces travaux comporteraient également la mise en place de massifs de béton et de baies de jonction à intervalles d'environ 800 m.
- Les interventions sur une ligne souterraine sont plus complexes, et leurs délais, plus longs.
- La capacité de transit d'une ligne souterraine est moindre que celle d'une ligne aérienne et sa durée de vie est évaluée à environ la moitié de celle d'une ligne aérienne, soit une quarantaine d'années au lieu de 80 ans pour une ligne aérienne.

2.1.4
Solution de réseau retenue

Pour résoudre les problèmes liés au vieillissement des équipements et répondre aux objectifs du plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal, le scénario qui a été privilégié est la solution 1 qui consiste à convertir le poste Saint-Jean à 120-12 kV actuel en poste à 315-25 kV.

La conversion des installations à 315-25 kV comprend la mise en place de nouvelles sections à 25 kV et de deux transformateurs de puissance de 140 MVA. Le nouvel aménagement permettra, à plus long terme, l'ajout de nouveaux transformateurs de puissance de 140 MVA sans modification des aménagements. Ainsi, lorsqu'on atteindra le seuil de dépassement de la charge du poste des Sources, le poste Saint-Jean converti à 315-25 kV sera en mesure d'assumer la charge excédentaire requise pour alimenter la ville de Dollard-Des Ormeaux.

Parmi les avantages que comporte la conversion du poste Saint-Jean à 315-25 kV, on retient que cette solution requiert le moins d'équipements à mettre en place et est la plus simple à réaliser, en plus de générer moins d'impacts environnementaux que les autres scénarios. Enfin, elle est la moins coûteuse et s'harmonise avec l'orientation du plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal qui prévoit la conversion à 315-25 kV d'autres postes similaires au poste Saint-Jean.

La figure 1 illustre la zone desservie par le poste projeté.

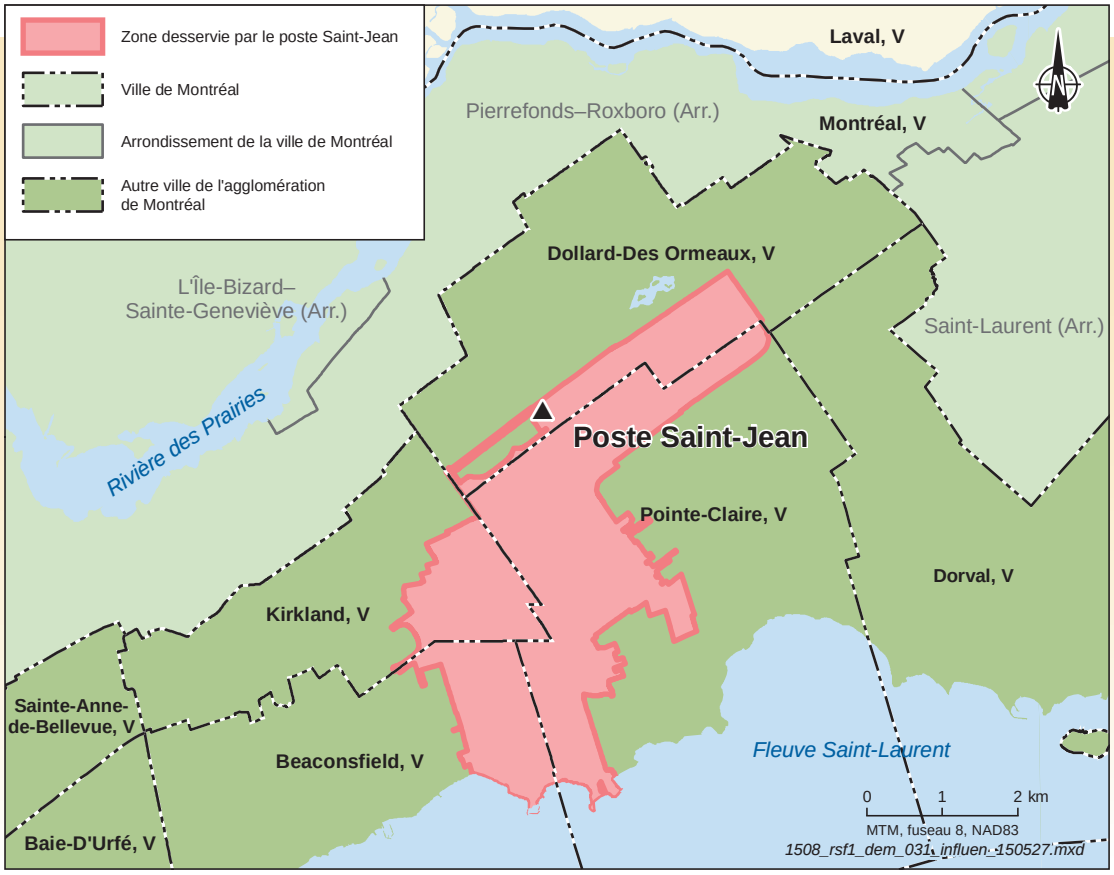
2.2
Description du projet

2.2.1
Poste Saint-Jean à 315-25 kV

Les installations à 315-25 kV comprendront deux transformateurs de 140 MVA, de nouvelles sections à 25 kV et un nouveau bâtiment dans l'enceinte du poste. Il est prévu que la salle de commande soit installée au-dessus de la nouvelle salle de manœuvre à 25 kV, à l'intérieur du bâtiment projeté.

Au moment de sa mise en service, le poste Saint-Jean sera équipé de deux transformateurs de puissance de 140 MVA, de sectionneurs, de disjoncteurs, de transformateurs de courant et de tension, de parafoudres, de jeux de barres rigides et de départs de ligne à 315 kV reliés par câbles isolés. Les jeux de barres rigides seront installés à deux niveaux, soit respectivement 7 m et 11,5 m.

Figure 1 : Zone desservie par le poste Saint-Jean projeté



Dans la section à 25 kV, le poste sera composé d'inductances de mise à la terre, de disjoncteurs, de transformateurs de courant et de tension, de sectionneurs, de jeux de barres rigides, de départs de ligne à 25 kV et de départs de batteries de condensateurs à 25 kV reliés par câbles isolés.

L'enceinte du poste occupera une superficie d'environ 24 000 m^2. Le poste sera entouré d'une clôture de type architectural sur les côtés donnant sur les boulevards Saint-Jean et De Salaberry et de type à mailles losangées sur les deux autres côtés. Le drainage du terrain sera assuré par un raccordement à l'égout pluvial de la ville. Il n'y aura pas de fossé de drainage en périphérie du poste.

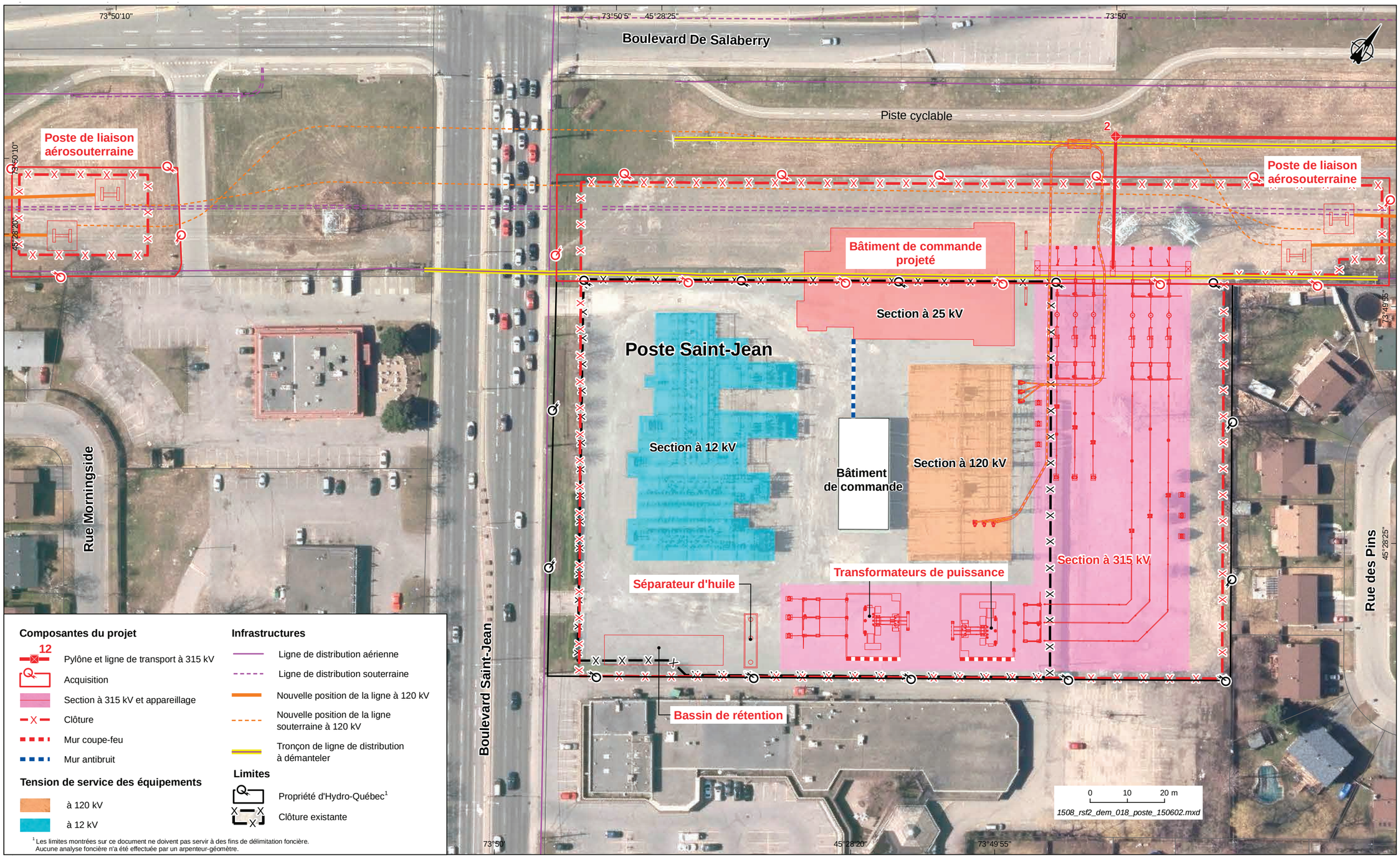
La figure 2 illustre le plan d'implantation du poste projeté.

Un aménagement paysager limitera l'impact de la présence du poste dans le périmètre urbain, particulièrement du côté de l'emprise de la ligne et des résidences.

Le nouveau bâtiment sera situé à l'intérieur de l'enceinte du poste et fera face au boulevard De Salaberry d'où il sera visible à travers les clôtures et les massifs végétaux. L'objectif est de construire un bâtiment de facture sobre et de limiter sa coloration. Au terme de la construction du nouveau bâtiment et du nouveau poste, le bâtiment de commande existant sera démoli.

La figure 3 présente des vues simulées du poste projeté.

Figure 2 : Plan d'implantation du poste Saint-Jean à 315-25 kV



Composantes du projet

- Pylône et ligne de transport à 315 kV
- Acquisition
- Section à 315 kV et appareillage
- Clôture
- Mur coupe-feu
- Mur antibruit

Tension de service des équipements

- à 120 kV
- à 12 kV

Infrastructures

- Ligne de distribution aérienne
- Ligne de distribution souterraine
- Nouvelle position de la ligne à 120 kV
- Nouvelle position de la ligne souterraine à 120 kV
- Tronçon de ligne de distribution à démanteler

Limites

- Propriété d'Hydro-Québec[1]
- Clôture existante

[1] Les limites montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.

Figure 3 : Vues simulées du poste Saint-Jean projeté

1508_rsf3_dem_057_maquette_150515.ai

2.2.2
Ligne d'alimentation à 315 kV

Le projet prévoit la construction d'une nouvelle ligne biterne à 315 kV d'une longueur d'environ 3 km entre les postes des Sources et Saint-Jean. Cette ligne sera implantée à l'intérieur de l'emprise des lignes reliant actuellement ces deux postes, à l'emplacement de la ligne à 315 kV qui empruntait ce tracé de 1975 à 1998.

La nouvelle ligne à 315 kV longera la ligne biterne existante à 120 kV (circuits 1254-1255 et 1254-1253) sur pylônes en treillis. Pour réaliser l'implantation de la nouvelle ligne à 315 kV, deux lignes de distribution aérienne devront être relocalisées dans l'emprise actuelle.

La ligne projetée sera construite avec onze pylônes en treillis à empattement réduit. Lors de l'analyse paysagère, il a été établi que le pylône en treillis métallique s'harmonisait mieux avec le modèle de pylône en treillis métallique de la ligne à 120 kV que le pylône de type tubulaire. Dans le cadre du projet, un nouveau design développé pour les quatre pylônes d'angle et d'ancrage permettra de réduire l'amplitude visuelle de ces pylônes. Le tableau 1 présente les caractéristiques techniques de la ligne.

Tableau 1 : Caractéristiques techniques de la ligne à 315 kV

Caractéristique	Description
Type de support	Pylône en treillis à empattement réduit
Nombre de circuits	2
Nombre de conducteurs	12
Dégagement minimal au-dessus du sol	Zone forestière : 8,1 m Route : 11,2 m
Nombre de supports	11
Portée moyenne	300 m
Hauteur moyenne des supports	51 m
Largeur de l'emprise	61 m

Les figures 4 et 5 présentent les types de pylône projetés.

Figure 4 : Supports et emprise de la ligne projetée

Pylône en treillis métalliques à encombrement réduit

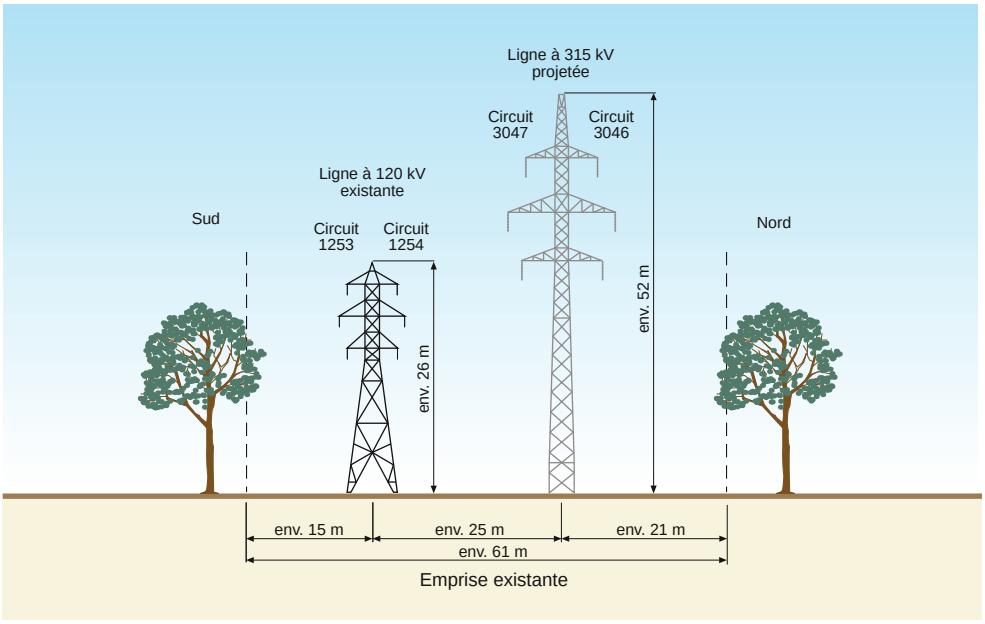
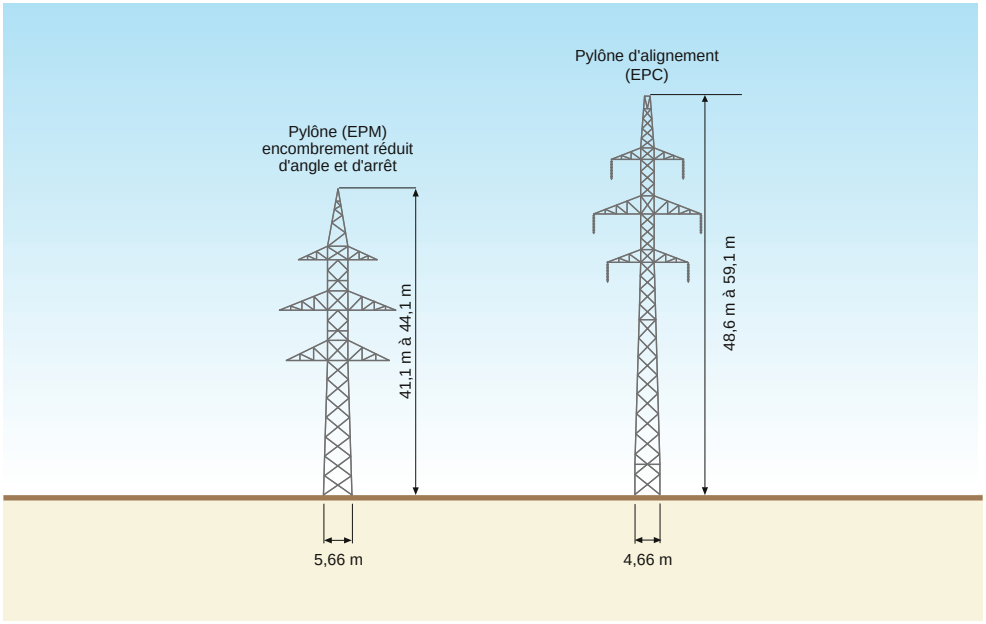


Figure 5 : Pylônes d'ancrage et d'alignement de la ligne projetée



Types de supports de la nouvelle ligne des Sources–Saint-Jean

Ligne biterne à 315 kV

1508_rsf5_dem_053_support_150528.ai

Déboisement et élagage

Le déboisement et l'élagage seront limités aux arbres qui seront jugés incompatibles avec les normes d'exploitation de la future ligne, soit ceux qui excédent 2,5 m de hauteur à maturité dans l'emprise.

Aménagement paysager

Le projet de construction de la nouvelle ligne permettra la mise en place d'aménagements paysagers qui formeront des écrans végétaux au périmètre du poste Saint-Jean. Des aires d'arrêt et de repos assorties d'équipements récréatifs pourront également être mises en place le long de la piste cyclable dans l'emprise entre les postes Saint-Jean et des Sources.

La localisation et l'envergure effective de ces aménagements seront déterminées en collaboration avec les représentants de la ville de Dollard-Des Ormeaux et devront satisfaire aux normes d'exploitation d'Hydro-Québec.

Stratégie d'accès

L'emprise de la ligne étant située dans le périmètre urbanisé de la ville de Dollard-Des Ormeaux, elle bénéficie de plusieurs voies d'accès direct. Ainsi, aucun nouveau chemin d'accès ne sera aménagé pour la réalisation des travaux.

2.3 Retombées économiques et programme de mise en valeur intégrée

Hydro-Québec tient à ce que ses projets s'intègrent harmonieusement dans leur milieu d'accueil et à ce que leur réalisation soit l'occasion pour elle de participer activement au développement des communautés concernées. C'est pourquoi elle a mis sur pied le Programme de mise en valeur intégrée (PMVI).

Ainsi, pour tous les nouveaux projets de transport d'énergie auxquels s'applique ce programme, Hydro-Québec verse aux organismes admissibles un montant équivalant à 1 % de la valeur initialement autorisée des nouvelles installations visées.

L'amélioration de l'environnement et de certaines infrastructures municipales, communautaires ou de loisirs ainsi que l'appui au développement touristique ou au développement régional sont les principaux domaines où la somme allouée dans le cadre du programme peut être utilisée. Les initiatives de mise en valeur peuvent également servir à améliorer l'efficacité énergétique de bâtiments municipaux ou de bâtiments d'intérêt communautaire ou collectif, ou encore à atténuer les impacts des ouvrages existants d'Hydro-Québec dans la mesure où les critères du programme sont respectés.

Dans le cas du présent projet, le seul organisme admissible est la Ville de Dollard-Des Ormeaux.

2.4 Calendrier et coûts du projet

Les travaux se dérouleront de l'hiver 2016 à l'automne 2018. La mise en service du poste et de la ligne aura lieu au printemps 2019. Le calendrier de réalisation des principales étapes du projet est présenté au tableau 2.

Tableau 2 : Calendrier de réalisation du projet

Étape	Période cible
Demande des autorisations gouvernementales	Printemps 2015
Obtention des autorisations gouvernementales	Automne 2016
Construction du nouveau poste	Hiver 2016-2017 à automne 2018
Construction de la ligne à 315 kV	Printemps à automne 2017
Mise en service du poste	Printemps 2019

Le coût global du projet est estimé à 90 millions de dollars, soit 76 M$ pour la construction du poste et 14 M$ pour celle de la ligne.

2.5 Cadre juridique

La réalisation du projet est assujettie à l'obtention préalable d'autorisations gouvernementales, dont les principales sont énumérées ci-dessous :

- en vertu de la LQE et du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, un certificat d'autorisation délivré au terme de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement est requis pour la construction d'un poste de manœuvre ou de transformation d'une tension égale ou supérieure à 315 kV et d'une ligne de transport ou de répartition d'énergie électrique d'une tension égale ou supérieure à 315 kV sur une distance de plus de 2 km ;
- en vertu de l'article 22 de la LQE, un certificat d'autorisation du MDDELCC ;
- en vertu de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, une résolution formulant un avis sur la conformité du projet avec les objectifs du Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal ainsi qu'avec les objectifs du schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal ;
- en vertu de l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* et de son règlement d'application, une autorisation spécifique de la Régie de l'énergie, puisque le projet nécessite un investissement supérieur à 25 millions de dollars.

Enfin, Hydro-Québec devra obtenir, au besoin, auprès de la ville de Dollard-Des Ormeaux, propriétaire du terrain où se situe l'aire agrandie pressentie du futur poste Saint-Jean, les droits nécessaires de servitude et de propriété pour la réalisation du projet.

3

Participation du public

3.1 Objectifs et activités

Le programme de participation du public, qui s'est déroulé de l'été 2014 au printemps 2015, visait les objectifs suivants :

- faire connaître le projet ;
- répondre aux besoins d'information des différents intervenants et assurer les suivis pertinents ;
- échanger avec le milieu en vue d'élaborer le meilleur projet possible dans le respect du cadre réglementaire auquel l'entreprise est soumise.

La démarche de communication est fondée sur la notion d'équilibre entre, d'une part, les objectifs d'Hydro-Québec et, d'autre part, les attentes et les besoins exprimés par les représentants du milieu et les propriétaires et résidents concernés par le projet.

Les activités comprises dans le programme de participation du public se sont réalisées en trois étapes : information générale, information-consultation et information sur la solution retenue.

3.2 Information générale

L'étape de 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 la raison d'être du projet, ses caractéristiques techniques, la zone d'étude, la démarche environnementale, le processus de participation du public, le processus décisionnel d'Hydro-Québec et l'échéancier du projet.

Hydro-Québec profite également de cette première étape pour recueillir les attentes et les préoccupations du milieu dès le début du projet et pour établir des contacts qui permettront d'entretenir un dialogue durant l'élaboration de l'étude d'impact sur l'environnement.

L'étape de l'information générale s'est déroulée à l'été 2014. Au cours de cette période, Hydro-Québec a tenu une rencontre avec les élus municipaux et les gestionnaires de la ville de Dollard-Des Ormeaux et a informé les ministères concernés au moyen du bulletin d'information générale.

Les principales préoccupations exprimées portaient sur les éléments suivants :

- les champs électriques et magnétiques ;
- le climat sonore aux environs du poste et de la ligne ;
- l'aspect visuel de la nouvelle ligne ;
- les possibilités d'enfouissement de la ligne à 315 kV.

3.3 Information-consultation

L'étape de l'information-consultation s'est déroulée à l'automne 2014 et à l'hiver 2015. Cette étape permet de mesurer le degré d'acceptation par le milieu des solutions proposées. Elle consiste à exposer les résultats préliminaires des études environnementales et techniques, à recueillir les commentaires du milieu à l'égard de la solution proposée et à présenter l'échéancier du projet.

Hydro-Québec a produit un bulletin d'information-consultation en versions française et anglaise, créé une page Web[1] consacrée au projet et mis à la disposition du public une ligne téléphonique Info-projets.

Hydro-Québec a tenu une rencontre le 11 novembre 2014 avec les conseillers municipaux et les gestionnaires de la ville. Une activité Portes ouvertes a aussi été réalisée le 3 décembre 2014 à l'intention des résidents concernés. Enfin, au début de 2015, une rencontre a eu lieu avec le directeur exécutif de la Chambre de commerce de l'Ouest-de-l'île-de-Montréal.

1. www.hydroquebec.com/projets-construction-transport/poste-saint-jean/index.html

Lors de la rencontre du 11 novembre 2014 avec le conseil municipal, les discussions ont porté principalement sur les points suivants :

- le choix d'une ligne aérienne plutôt que souterraine ;
- la différence de coût entre une ligne aérienne et une ligne souterraine ;
- la hauteur des pylônes à 315 kV en comparaison de celle des pylônes à 120 kV existants ;
- la possibilité de réaliser des aménagements paysagers autour du poste et dans l'emprise de la ligne ;
- les champs électriques et magnétiques ;
- le bruit des installations ;
- le coût global du projet.

Hydro-Québec a organisé une activité Portes ouvertes le 3 décembre 2014 dans le hall central du Centre civique de la Ville de Dollard-Des Ormeaux afin de faire connaître le projet et de consulter les résidents demeurant à proximité du poste et le long de l'emprise des lignes existantes. Environ 1 000 invitations (accompagnées du bulletin d'information-consultation et d'une fiche d'avis écrit) ont été postées aux résidents à proximité de l'emprise.

Lors de l'activité Portes ouvertes, les spécialistes d'Hydro-Québec ont illustré leurs propos par des simulations visuelles grand format du poste à 315-25 kV projeté, des lignes existantes et de la ligne projetée ainsi que des types de pylônes envisagés. Les participants pouvaient aussi consulter une carte montrant les courbes de bruit (isophones) produites par les équipements, ainsi que de la documentation sur les champs électriques et magnétiques. Une quarantaine de visiteurs ont participé à cette activité.

Lors de cette activité Portes ouvertes, certains visiteurs ont souligné la disponibilité et la transparence d'Hydro-Québec en regard du projet et aucun n'a remis en question la justification du projet. Certains visiteurs ont exprimé une préférence marquée pour une ligne souterraine et quelques-uns ont contesté le temps alloué au processus de consultation, estimant qu'il n'était pas suffisant pour obtenir des réponses à leurs questions et exprimer leur opinion.

Par la suite, le public a communiqué avec Hydro-Québec en utilisant la ligne téléphonique Info-projets (une vingtaine de personnes) et en déposant des avis écrits (une cinquantaine de personnes). Les principaux avis exprimés portaient sur les points énumérés ci-après :

- calendrier du processus d'information jugé trop court ;
- dépréciation appréhendée de propriétés situées à proximité de la ligne projetée ;
- risques pour la santé ;
- choix de construire dans un milieu résidentiel une ligne aérienne plutôt qu'une ligne souterraine.

Hydro-Québec a fait un suivi des commentaires recueillis par courrier électronique et sur la ligne Info-projets.

Une résolution, datée du 9 décembre 2014 et adoptée à l'unanimité par le conseil municipal de Dollard-Des Ormeaux, a été transmise à Hydro-Québec. La position officielle de la Ville s'y exprime en ces termes : « … *le conseil de la ville de Dollard-Des Ormeaux n'acceptera rien d'autre qu'une ligne souterraine entre les postes des Sources et Saint-Jean* ». En réponse à cette résolution, Hydro-Québec a précisé, dans une lettre du 19 décembre au maire de Dollard-Des Ormeaux, que la période de consultation était amorcée et qu'elle se poursuivrait jusqu'au printemps 2015. Elle a rappelé que, lors de l'implantation de nouvelles installations, Hydro-Québec déploie tous les efforts nécessaires pour que ses projets respectent l'environnement et qu'ils soient économiquement viables et socialement acceptables.

Le 11 décembre 2014, Hydro-Québec a reçu d'un résident voisin de la future ligne, agissant à titre de porte-parole d'un groupe de citoyens opposés à la ligne aérienne, un courriel accompagné d'une pétition portant 200 signatures. Hydro-Québec a réitéré par écrit au porte-parole du groupe sa volonté de poursuivre le dialogue afin de recueillir le point de vue et les commentaires des résidents concernés par le projet. Il a également été mentionné que les spécialistes qui réalisent les études techniques, environnementales et économiques ont le souci d'adapter le mieux possible le projet en tenant compte des attentes et des préoccupations exprimées par la population de manière à en réduire les impacts. Enfin, Hydro-Québec a rappelé qu'en tant que société d'État responsable, elle veillerait à ce que les décisions prises à l'égard du projet soient équitables pour l'ensemble de sa clientèle.

3.4
Information sur la solution retenue

L'étape de l'information sur la solution retenue complète la démarche de participation du public. Son principal objectif est de communiquer aux personnes concernées l'option retenue par Hydro-Québec, les prochaines étapes des études, le calendrier global du projet ainsi que les principales mesures d'atténuation prévues.

Le 16 mars 2015, un groupe de citoyens opposés à la ligne aérienne, appelé Build it underground DDO, a transmis à Hydro-Québec un courriel demandant une rencontre afin de présenter leur point de vue sur le projet. L'entreprise a organisé une rencontre le 30 avril, ce qui a permis au groupe d'exprimer ou de réitérer ses préoccupations portant essentiellement sur leur préférence pour une ligne souterraine, la question des champs électriques et magnétiques, la valeur des propriétés le long de l'emprise et le climat sonore.

Dans le cadre de cette rencontre, Hydro-Québec a fait une présentation de la solution retenue et a réaffirmé sa volonté d'aménager une emprise de ligne modèle avec la collaboration de la ville de Dollard-Des Ormeaux au bénéfice des citoyens.

Le 30 avril 2015, Hydro-Québec a également informé par écrit la ville de Dollard-Des Ormeaux que la solution retenue serait la construction d'une ligne aérienne, rappelant qu'elle a le devoir de présenter le meilleur projet possible sur les plans tant technique et économique qu'environnemental et social. Cette lettre expliquait aussi que le choix d'une ligne souterraine ne permettrait pas à Hydro-Québec de présenter un projet qui puisse être réalisé au meilleur coût possible, ce que prévoit le cadre réglementaire auquel elle est soumise.

Le tableau 3 présente le calendrier des activités de communication.

Tableau 3 : Calendrier des activités de communication

Date	Activité	Publics
Information générale		
8 juillet 2014	Rencontre	• Maire et conseillers municipaux de Dollard-Des Ormeaux • Gestionnaires
4 août 2014	Correspondance accompagnée d'un bulletin	• Conférence administrative régionale de Montréal • Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire • Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles • Ministère des Transports • Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (direction régionale de l'analyse et de l'expertise) • Agence de Santé et des Services sociaux de Montréal • Conférence régionale des élus de Montréal • Secrétariat de liaison de l'agglomération de Montréal • M. Carlos J. Leitao, député provincial de la circonscription de Robert-Baldwin et ministre des Finances • Ville de Montréal (ville centre) • Communauté métropolitaine de Montréal • Conseil régional de l'environnement • Direction générale de la Ville de Dollard-Des Ormeaux

Tableau 3 : Calendrier des activités de communication (suite)

Date	Activité	Publics
Information-consultation		
11 novembre 2014	Rencontre	• Maire de Dollard-Des Ormeaux • Conseillers municipaux • Directeur général • Directrice de l'urbanisme
3 décembre 2014	Portes ouvertes	Propriétaires et résidents à proximité du poste et de l'emprise de ligne (quelque 1 000 invitations, environ 40 participants)
8 janvier 2015	Rencontre	Directeur exécutif de la Chambre de commerce de l'Ouest-de-l'île de Montréal
27 janvier 2015	Rencontre	Maire et directeur général de Dollard-Des Ormeaux
5 février 2015	Échange téléphonique	Maire de Dollard-Des Ormeaux
9 mars 2015	Rencontre	Maire et directeur général de Dollard-Des Ormeaux
Information sur la solution retenue		
30 avril 2015	Lettre	Maire de Dollard-Des Ormeaux C. c. M. Pierre Arcand, ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles et M. Carlos J. Leitao, député de la circonscription de Robert-Baldwin
30 avril 2015	Rencontre	Groupe de citoyens Build it underground DDO
1er mai 2015	Correspondance	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques Bureau du député provincial de la circonscription de Robert-Baldwin, M. Carlos J. Leitao
1er mai 2015	Correspondance	Chambre de commerce de l'Ouest-de-l'île de Montréal
13 mai 2015	Correspondance	Réponses d'Hydro-Québec aux questions complémentaires à un représentant du groupe de citoyens Build it underground DDO
14 mai 2015	Site internet du projet d'Hydro-Québec	Mise en ligne de la solution retenue
Semaine du 25 mai 2015	Journaux distribués dans l'ouest de l'île	Publireportage d'Hydro-Québec sur la solution retenue
26 mai 2015	Correspondance	Lettres aux intervenants suivants : • Conférence administrative régionale de Montréal • Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire • Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles • Ministère des Transports • Ministère du Développement durable de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (direction régionale de l'analyse et de l'expertise) • Agence de la santé et des services sociaux de Montréal • Conférence régionale des élus de Montréal • Secrétariat de liaison de l'agglomération de Montréal • M. Carlos J. Leitao, député provincial de la circonscription de Robert-Baldwin et ministre des Finances • Ville de Montréal (ville centre) • Communauté métropolitaine de Montréal • Conseil régional de l'environnement
27 et 29 mai 2015	Correspondance	Réponses d'Hydro-Québec aux questions complémentaires à une représentante du groupe de citoyens Build it underground DDO

3.5
Résultats de la démarche

Le processus de participation du public a permis aux gestionnaires du milieu, aux élus et aux citoyens concernés de présenter leurs points de vue, d'exprimer leurs préoccupations et d'obtenir des réponses à leurs interrogations en ce qui a trait au projet présenté.

Les citoyens en faveur d'une ligne souterraine ont fait valoir à plusieurs reprises et sur différentes tribunes leur opposition à la solution retenue par Hydro-Québec. Au terme de la démarche de communication, ces personnes restent sur leurs positions malgré les arguments avancés par Hydro-Québec et la bonification du projet proposée. Hydro-Québec entend poursuivre le dialogue afin de répondre aux préoccupations de ces personnes dans un esprit d'ouverture.

Chaque projet est unique et les mesures adoptées pour en favoriser l'acceptabilité varient en fonction des attentes du milieu d'accueil. Au terme de la démarche de consultation, et bien que des citoyens persistent à réclamer la construction d'une ligne souterraine, Hydro-Québec estime avoir apporté des réponses adéquates aux questions et aux préoccupations exprimées par le public et considère que le projet retenu demeure la meilleure option, car il permettra de fournir une alimentation électrique fiable au meilleur coût possible à l'ensemble de sa clientèle, dans un souci d'équité.

3.6
Revue de presse

Au total, cinq articles ont paru dans trois journaux de l'ouest de l'île et CBC Radio a fait une entrevue sur le projet avec un membre du groupe de citoyens opposés à la ligne aérienne.

Au cours de la semaine du 25 mai 2015, Hydro-Québec a fait paraître dans *The Chronicle, Cités Nouvelles* et le *West Island Gazette* un publireportage résumant l'ensemble du projet.

4

Développement durable

Le développement durable vise à répondre aux besoins essentiels du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Il est donc basé sur des principes d'équité, non seulement envers les générations futures, mais aussi envers les générations actuelles.

Dans sa politique Notre environnement, Hydro-Québec s'engage notamment à privilégier l'hydroélectricité, les autres sources d'énergie renouvelables et l'efficacité énergétique pour combler les besoins de ses clients.

En ce qui concerne les projets, Hydro-Québec souscrit aux principes de développement durable fondés sur le maintien de l'intégrité de l'environnement, sur l'amélioration de l'équité sociale et sur l'amélioration de l'efficacité énergétique.

En ce qui concerne l'intégrité de l'environnement, la connaissance du milieu et les relations avec les gestionnaires du territoire ont conduit à la conception d'un projet de moindre impact sur l'environnement, dans le respect de l'utilisation actuelle du territoire et des orientations en matière d'aménagement.

L'équité sociale a été servie par la mise en œuvre d'un programme de communication axé sur l'information des publics concernés par le projet. L'entreprise a ainsi démontré sa volonté d'agir en concertation avec le milieu. Divers moyens de communication ont été mis en œuvre pour atteindre les objectifs visés et rejoindre l'ensemble des publics cibles : rencontres avec les élus, rencontres ciblées, correspondance, bulletins d'information en français et en anglais, activités publiques, ligne téléphonique et site Web. L'analyse des variantes a tenu compte des possibilités qui s'offraient dans ce secteur de l'île de Montréal, des relations et des interactions entre les différentes composantes du milieu d'accueil et de la satisfaction des besoins de la population sans nuire aux générations futures.

Hydro-Québec a étudié le projet de conversion du poste Saint-Jean à 315-25 kV et son alimentation par une ligne à 315 kV depuis le poste des Sources dans le cadre du plan global d'évolution du réseau de l'île de Montréal. Ce plan s'inscrit dans une vision globale de développement du réseau qui se veut optimale, tant sur le plan économique que sur celui de la gestion du territoire. Il répond aux principes de l'efficacité économique et du développement durable pour les générations futures. En construisant des postes à 315-25 kV plus puissants que les postes satellites à 120-25 kV lorsque ces équipements atteignent leur fin de vie utile, Hydro-Québec prend en compte la pression grandissante imposée par la croissance démographique sur l'île de Montréal. La conversion progressive du réseau à 315 kV constitue donc un choix rentable à long terme pour les générations futures.

5

Enjeux environnementaux et description du milieu

5.1 Enjeux environnementaux

Le projet de conversion du poste Saint-Jean à 315-25 kV et de reconstruction de la ligne biterne des Sources–Saint-Jean à 315 kV s'insère dans un milieu essentiellement urbain. Aussi, les enjeux environnementaux liés à sa réalisation se rapportent essentiellement au milieu humain.

Compte tenu du milieu d'insertion du projet, sur la base de l'expérience pour ce type de projet et à la lumière des communications échangées avec des représentants de la ville de Dollard-Des Ormeaux et de la population, les enjeux environnementaux du projet sont les suivants :

- l'intégration visuelle du poste et de la ligne ;
- la préservation de l'ambiance sonore autour du poste et de la ligne ;
- l'harmonisation des ouvrages avec les différents usages résidentiel, commercial et récréatif bordant la propriété et la servitude d'Hydro-Québec ;
- la gestion des activités de chantier en milieu urbain.

Poste Saint-Jean à 315 kV

Afin de permettre l'insertion des nouveaux équipements, l'agrandissement du poste Saint-Jean dans l'emprise actuelle de la ligne a été jugé comme étant l'option la plus intéressante. La répartition des équipements à l'intérieur de l'enceinte du poste tient compte de la présence de résidences privées en bordure du poste. L'intégration visuelle des installations projetées a fait l'objet d'une optimisation puisque le poste est situé à l'intersection de deux voies de circulation très fréquentées de la ville de Dollard-Des Ormeaux.

La circulation des véhicules et des engins de chantier sur le site du poste et dans les rues avoisinantes pendant les travaux et le climat sonore autour du poste, tant lors des travaux de construction que pendant l'exploitation, ont été pris en compte dans l'analyse environnementale du projet (voir la photo 1).

Photo 1 – Vue aérienne du poste Saint-Jean existant

Ligne d'alimentation à 315 kV

Les défis de conception de la ligne d'alimentation à 315 kV du poste Saint-Jean sont essentiellement associés à l'intégration harmonieuse de la ligne dans la trame urbaine en tenant compte de la présence de la ligne à 120 kV et des lignes de distribution ainsi que des nombreuses infrastructures souterraines (voir la photo 2).

La construction de la nouvelle ligne à 315 kV et son exploitation nécessiteront la régularisation de l'occupation de l'emprise exercée par les résidents riverains. Cette régularisation touchera les empiétements (occupation illégale de l'emprise) et les baux résidentiels communément appelés « de jardinage » et « d'embellissement ». Après analyse, l'occupation de l'emprise sera normalisée, ce qui pourrait entraîner le déplacement de cabanons, d'abris temporaires, de clôtures, etc., ainsi que la coupe des végétaux non compatibles avec l'exploitation de la nouvelle ligne.

Photo 2 – Vue aérienne du corridor

5.2
Caractéristique du milieu

La zone d'étude du projet couvre une superficie approximative de 3,84 km^2 et s'insère en totalité à l'intérieur des limites de la ville de Dollard-Des Ormeaux. Plus précisément, elle est délimitée à l'est par le boulevard des Sources, au sud par le boulevard Brunswick et la limite municipale séparant les villes de Dollard-Des Ormeaux et de Pointe-Claire, à l'ouest par l'avenue Hastings et au nord par la rue Lake (voir la carte 2). Presque toute la superficie de la zone d'étude peut être considérée comme urbanisée et peu de terrains vacants y sont présents.

Milieu naturel

Le territoire de la zone d'étude est plat et aucun cours d'eau n'y est présent. La végétation et la faune observées comprennent des espèces communes à des milieux urbains. Aucune espèce floristique à statut particulier n'a été répertoriée. Une seule espèce faunique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, la couleuvre brune, a été répertoriée dans la zone d'étude.

Milieu humain

Cadre administratif et population

La zone d'étude est située dans la Ville de Dollard-Des Ormeaux, sur le territoire de l'agglomération de Montréal, elle-même intégrée à la Communauté métropolitaine de Montréal (voir la carte 3).

En 2011, la ville de Dollard-Des Ormeaux comptait 49 637 habitants et les immigrants représentaient 40 % de sa population. La majorité de la population de Dollard-Des Ormeaux (67 %) pouvait soutenir une conversation dans les deux langues officielles et la majorité de la population de Dollard-Des Ormeaux (62 %) parlait uniquement l'anglais à la maison.

Au sein de la zone d'étude, ce sont les maisons individuelles qui sont le plus représentées. Cette zone est bien desservie par le réseau routier local et des axes de circulation importants y sont également présents.

Archéologie

L'inventaire des sites archéologiques du Québec du ministère de la Culture et des Communications ne fait état d'aucun site archéologique connu à l'intérieur des limites de la zone d'étude. L'examen des données issues de l'étude du potentiel archéologique réalisée pour l'étude d'impact sur l'environnement fait ressortir des zones où il existe des probabilités de retrouver des indices d'occupations antérieures. Hydro-Québec s'assurera de réaliser les interventions archéologiques appropriées et respectera la réglementation en la matière.

Paysage

La zone d'étude s'insère au sein de la ville de Dollard-Des Ormeaux. Le paysage est caractérisé par un tissu urbain peu dense (rues et bâtiments) où dominent les maisons individuelles. Elle est traversée d'ouest en est par le boulevard De Salaberry et par une large emprise de lignes de transport sur pylônes reliant le poste Saint-Jean au poste des Sources. Ces éléments sont particulièrement significatifs dans la composition du paysage de la zone d'étude.

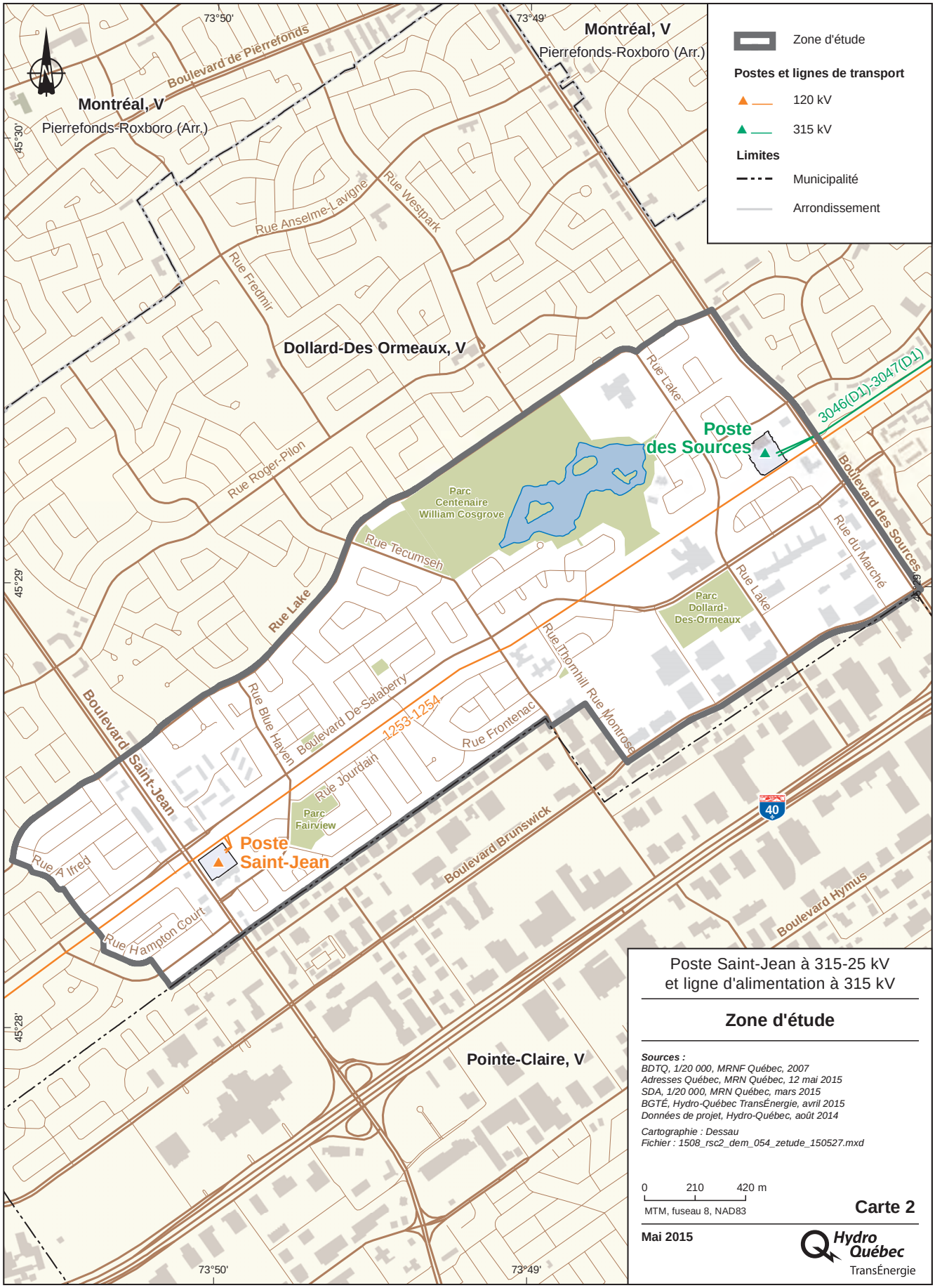
Trois axes de transport importants structurent la zone d'étude, soit les boulevards Saint-Jean et des Sources qui se caractérisent par une offre commerciale diversifiée, ainsi que le boulevard De Salaberry qui longe l'emprise électrique et définit les parties nord et sud de la zone d'étude.

Le paysage de la zone d'étude est également découpé du fait de la concentration dans la partie est d'équipements publics et institutionnels tels que les parcs du Centenaire William-Cosgrove et Dollard-Des Ormeaux, l'hôtel de ville, le pôle civique et l'école secondaire des Sources.

Unités de paysage urbain

La zone d'étude présente cinq unités de paysage illustrées sur la carte 4 :

- Commercial – Boulevard Saint-Jean et ses abords
- Résidentiel – Boulevard Saint-Jean
- Résidentiel – Rue Lake
- Parc du Centenaire William-Cosgrove
- Commercial-industriel – Boulevards des Sources et Brunswick



Poste Saint-Jean à 315-25 kV
et ligne d'alimentation à 315 kV

Zone d'étude

Sources :
BDTQ, 1/20 000, MRNF Québec, 2007
Adresses Québec, MRN Québec, 12 mai 2015
SDA, 1/20 000, MRN Québec, mars 2015
BGTÉ, Hydro-Québec TransÉnergie, avril 2015
Données de projet, Hydro-Québec, août 2014

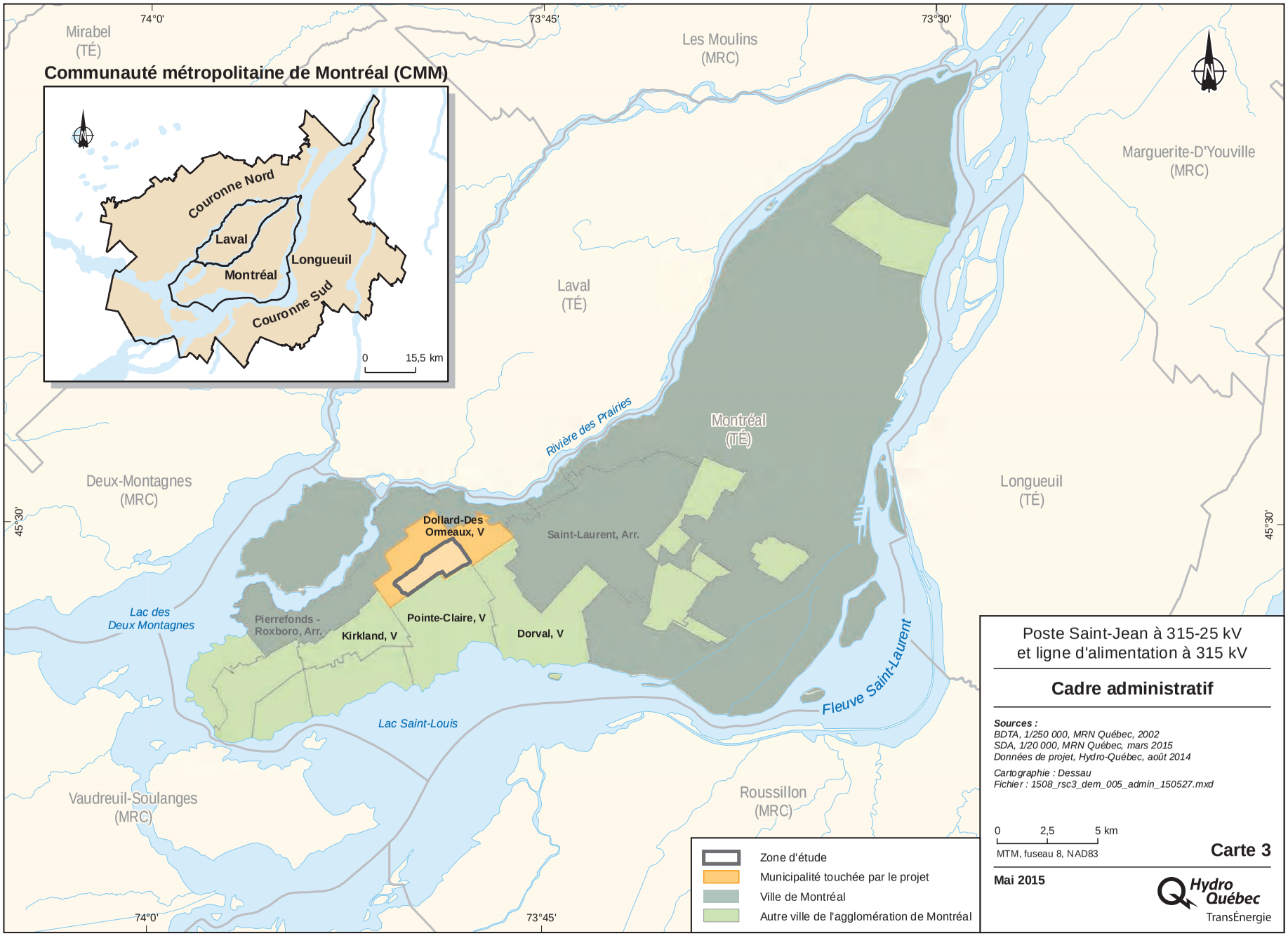
Cartographie : Dessau
Fichier : 1508_rsc2_dem_054_zetude_150527.mxd

0 210 420 m
MTM, fuseau 8, NAD83

Carte 2

Mai 2015

Hydro Québec
TransÉnergie



Poste Saint-Jean à 315-25 kV
et ligne d'alimentation à 315 kV

Cadre administratif

Sources :
BDTA, 1/250 000, MRN Québec, 2002
SDA, 1/20 000, MRN Québec, mars 2015
Données de projet, Hydro-Québec, août 2014

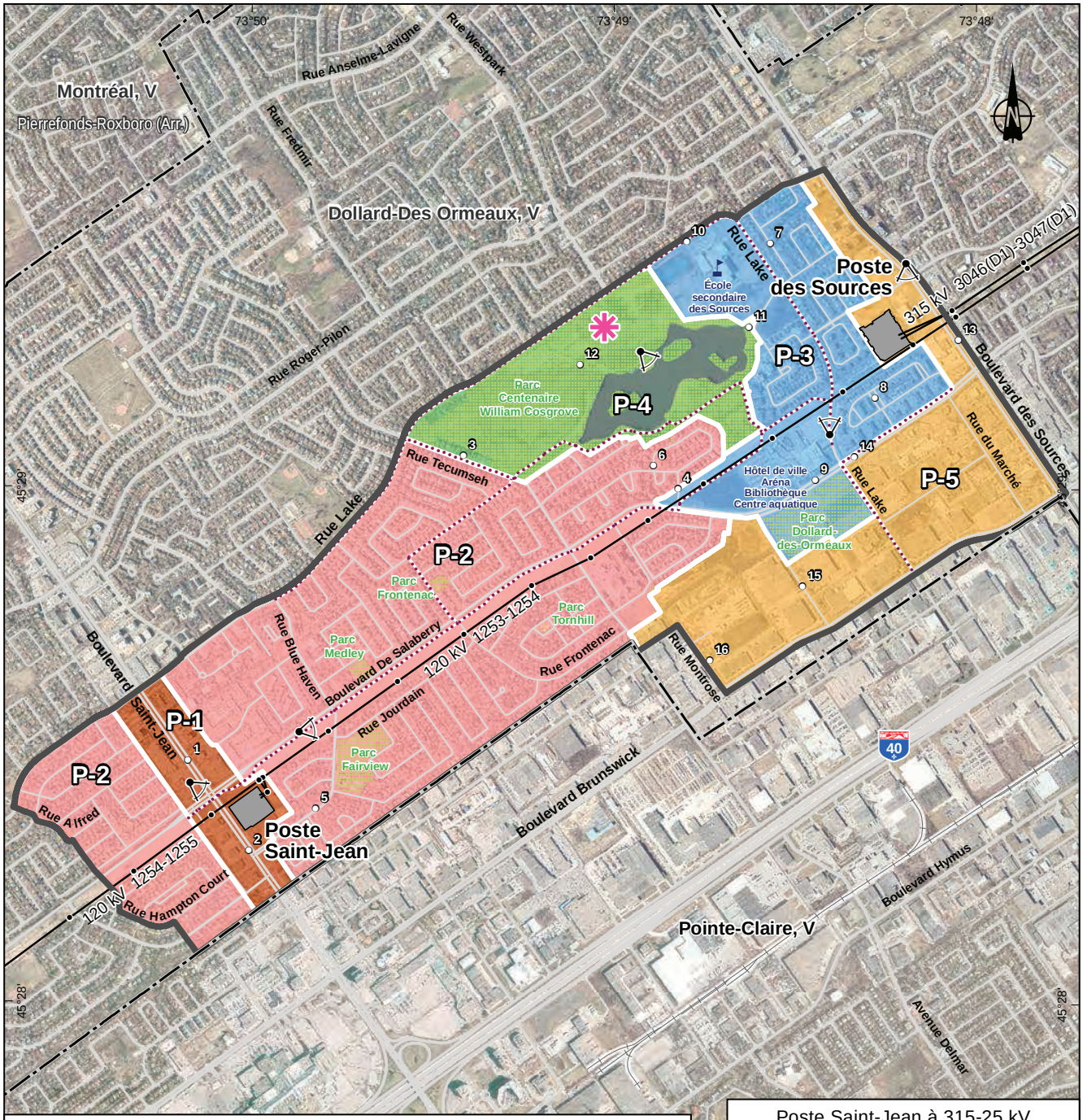
Cartographie : Dessau
Fichier : 1508_rsc3_dem_005_admin_150527.mxd

0 2,5 5 km
MTM, fuseau 8, NAD83

Carte 3

Mai 2015

Hydro Québec
TransÉnergie



Unités de paysage

- Limite d'unité de paysage
- P-1 Boulevard Saint-Jean et ses abords
- P-2 Résidentiel - Boulevard Salaberry
- P-3 Résidentiel - Rue Lake
- P-4 Parc du Centenaire
- P-5 Commercial/Industriel - Boulevard des Sources/Brunswick
- 1 Prise de vue (paysage)
- Point de vue stratégique
- Champ visuel d'intérêt

Loisirs et patrimoine

- Piste cyclable
- Parc ou espace vert

Infrastructures

- Ligne de transport aérienne et pylône
- 40 Autoroute
- Autre route
- Voie ferrée

Limite

- Municipalité

Composante du projet

- Zone d'étude

Poste Saint-Jean à 315-25 kV
et ligne d'alimentation à 315 kV

Paysage

Sources :
Orthophoto, résolution 25 cm, © CMM 2013, tous droits réservés
Adresses Québec, MRN Québec, 12 mai 2015
RFN, 1/10 000, RNCan, avril 2015
SDA, 1/20 000, MRN Québec, mars 2015
BGTÉ, Hydro-Québec TransÉnergie, avril 2015
Données de projet, Hydro-Québec, août 2014

Cartographie : Dessau
Fichier : 1508_rsc4_dem_004_pay_150604.mxd

0 210 420 m
MTM, fuseau 8, NAD83

Carte 4

Mai 2015

Hydro Québec TransÉnergie

6

Impacts et mesures d'atténuation

Le projet de construction du poste Saint-Jean à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV s'insère dans un milieu urbain densément occupé qui offre très peu d'espaces vacants.

L'analyse environnementale du projet a permis de déterminer les impacts des travaux de construction du poste et de sa ligne d'alimentation, de même que les impacts de la présence des ouvrages projetés dans le milieu. Afin de réduire le plus possible ces impacts et d'assurer une intégration maximale du poste et des lignes dans le milieu, Hydro-Québec appliquera diverses mesures d'atténuation à la lumière des préoccupations exprimées par les publics consultés et dans le respect de l'équité pour l'ensemble de sa clientèle. Bon nombre de ces mesures sont mises en œuvre par l'entreprise dans ses projets de poste et de ligne (voir le *Cahier des bonnes pratiques* et le document *Clauses environnementales normalisées* d'Hydro-Québec), alors que d'autres sont proposées pour tenir compte des particularités du milieu d'insertion du poste et de sa ligne d'alimentation.

Malgré les efforts d'optimisation du projet et l'application des mesures d'atténuation, certains impacts résiduels toucheront les milieux naturel et humain ainsi que le paysage.

6.1 Impacts liés à la conversion du poste Saint-Jean à 315-25 kV

Les travaux d'agrandissement du poste Saint-Jean auront relativement peu d'impacts négatifs sur le milieu d'accueil car ils seront réalisés à l'intérieur des limites du poste, dans une bande de terrain au nord-est du poste qui appartient à Hydro-Québec et dans une portion de l'emprise des lignes.

Activités de chantier

Presque tous les impacts négatifs appréhendés relèvent des travaux de construction et consistent essentiellement en une perturbation du climat sonore et des dommages possibles au réseau routier. Des mesures d'atténuation seront mises en place pour diminuer le bruit des travaux et pour informer la population et assurer sa sécurité. Tout dommage au réseau routier ou au mobilier urbain sera réparé.

Ambiance sonore

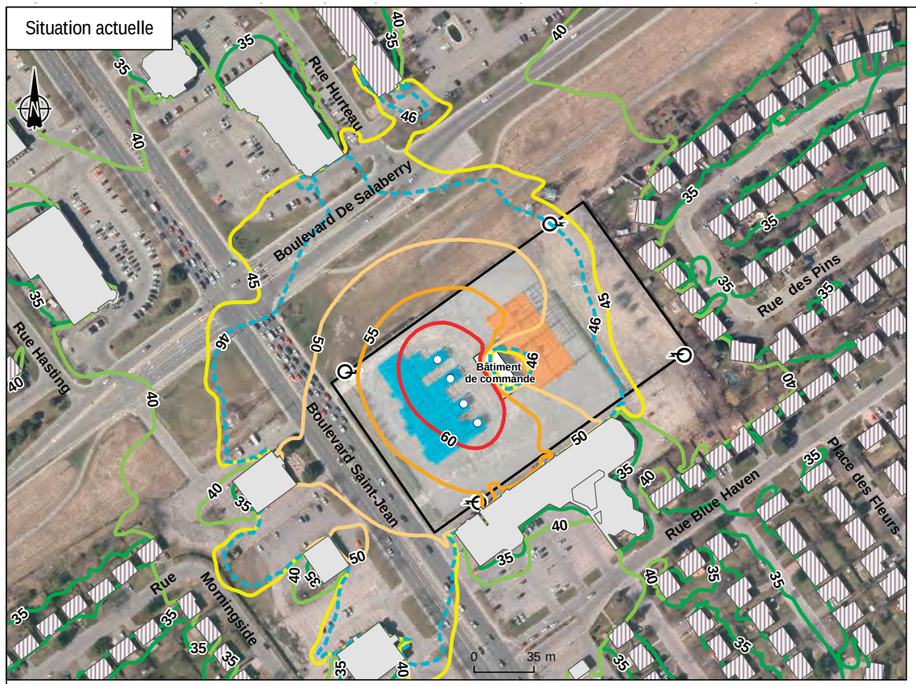
Une étude du bruit audible a permis d'évaluer le bruit produit par le poste Saint-Jean pour les situations d'exploitation actuelle et futures et pour vérifier la conformité acoustique du projet. L'évaluation du bruit produit par le poste est basée sur la modélisation de la propagation du bruit continuel émis par les équipements bruyants depuis leur emplacement dans le poste.

Le niveau de bruit produit par le poste existant à 120-12 kV est inférieur ou égal à 46 dBA aux résidences voisines du poste. Ce niveau sonore correspond à la limite de bruit établie pour les maisons individuelles voisines du poste.

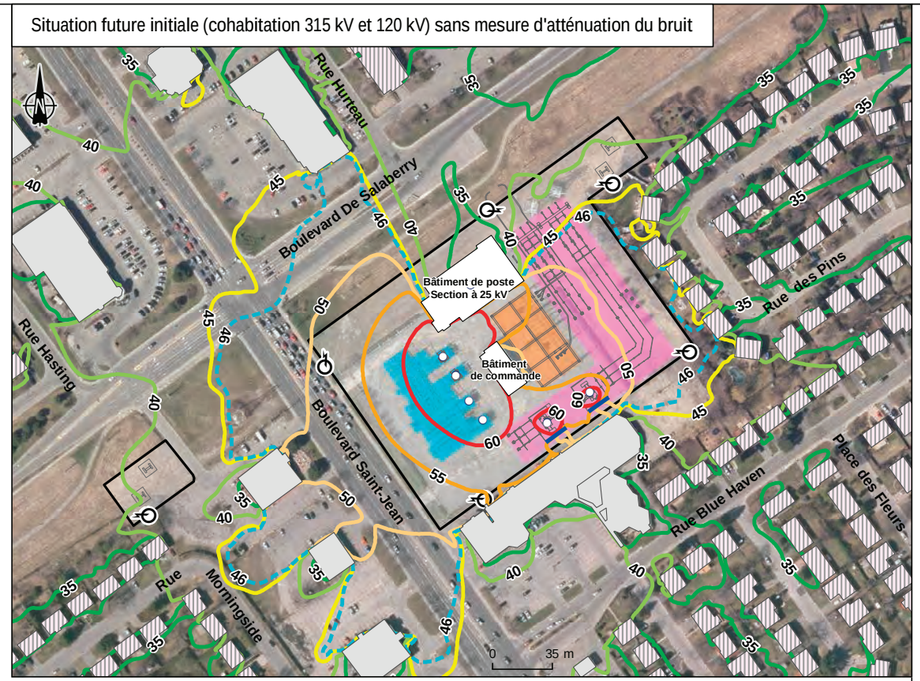
Une évaluation du bruit visant à établir l'ambiance sonore lorsque les équipements à 120-12 kV et à 315-25 kV du poste Saint-Jean fonctionneront en même temps montre que les niveaux sonores augmenteront de 1 à 5 dBA et excéderont 46 dBA dans les arrière-cours des résidences situées à l'est du poste. De ce fait, des mesures d'atténuation du bruit sont nécessaires pour assurer la conformité acoustique du projet. Par contre, une fois les équipements actuels hors tension, les niveaux sonores seront inférieurs à ceux qu'on mesure actuellement. Le niveau sonore produit par le poste aux habitations les plus proches devrait baisser de plus de 3 dBA à l'étape ultime.

Figure 6 : Estimation du bruit produit par le poste Saint-Jean (situations actuelle et futures)

Situation actuelle



Situation future initiale (cohabitation 315 kV et 120 kV) sans mesure d'atténuation du bruit



Niveau de bruit du poste (à 1,5 m du sol)

- 35 dBA
- 40 dBA
- 45 dBA
- 50 dBA
- 55 dBA
- 60 dBA
- 46 dBA (limite)

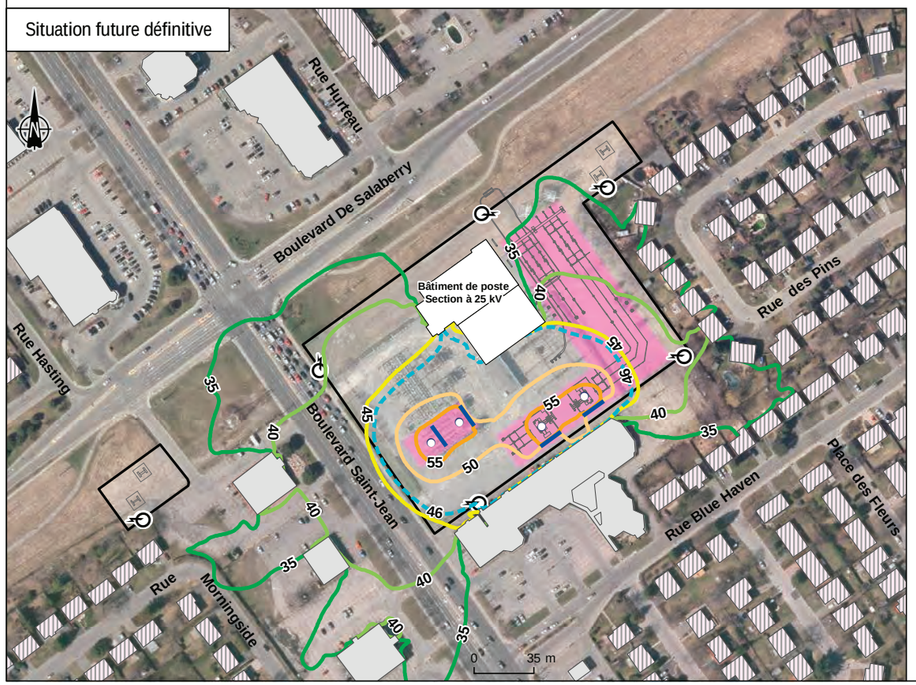
Tension de service des équipements

- à 315 kV
- à 120 kV
- à 12 kV

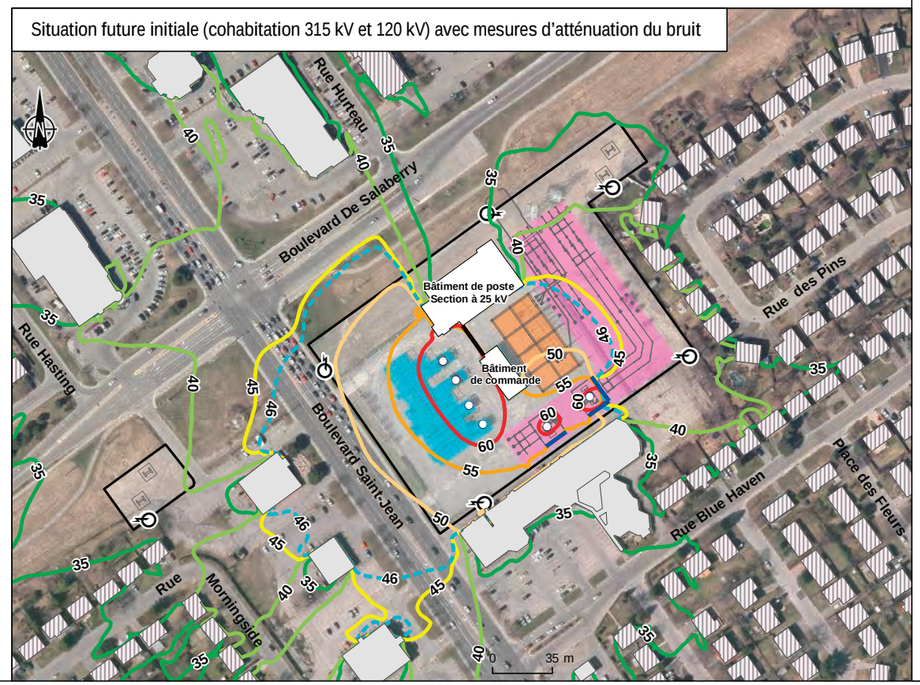
- Transformateur en service
- Mur antibruit projeté
- Mur coupe-feu projeté
- Bâtiment résidentiel
- Bâtiment non résidentiel
- Propriété d'Hydro-Québec[1]

[1] Les limites montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.

Situation future définitive



Situation future initiale (cohabitation 315 kV et 120 kV) avec mesures d'atténuation du bruit



Poste Saint-Jean à 315-25 kV
et ligne d'alimentation à 315 kV

1508_rsf6_dem_030_posonore_150527.mxd

Figure 7 : Aménagements proposés près du poste Saint-Jean – Vue simulée depuis le boulevard Saint-Jean

L'étape initiale du projet verra donc l'implantation de murs acoustiques entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment du poste ainsi qu'à l'est du transformateur T14, et l'installation de couvertures acoustiques autour des transformateurs existants T1 et T2 à 120-12 kV.

Paysage

Les impacts sur le paysage sont liés à la présence des nouveaux équipements dans le milieu. Des efforts importants seront déployés pour mettre en place des aménagements paysagers au périmètre du poste ainsi qu'une clôture architecturale visant à limiter les vues sur celui-ci.

6.2 Impacts liés à la nouvelle ligne d'alimentation à 315 kV

La ligne à 315 kV projetée empruntera l'emprise de la ligne à 120 kV actuelle. La ligne comptera onze pylônes rigides en treillis à empattement réduit d'une hauteur moyenne de 51 m. Il est utile de rappeler que le tracé prévu de la ligne coïncidera avec celui de la ligne à 315 kV en service à partir de 1976 et démantelée d'urgence lors de la « crise du verglas » de 1998.

Paysage

La présence de la ligne à 315 kV aura globalement un impact visuel de faible intensité pour la région puisqu'elle sera construite sur une emprise existante déjà occupée par une ligne à 120 kV. De plus, l'implantation en parallèle avec les pylônes de la ligne existante facilitera l'absorption des nouveaux pylônes dans le paysage. Enfin, le choix des pylônes en treillis à empattement réduit accroît la cohérence visuelle puisque les pylônes voisins sont du même type.

La construction de la nouvelle ligne à 315 kV et son exploitation nécessiteront la régularisation de l'occupation de l'emprise par les résidents riverains. Cette régularisation touchera les empiétements (occupation illégale de l'emprise) et les baux résidentiels communément appelés « de jardinage » et « d'embellissement ». Après analyse, l'occupation de l'emprise sera normalisée, ce qui pourrait entraîner le déplacement de cabanons, d'abris temporaires, de clôtures, etc., ainsi que la coupe d'arbres ou de végétaux non compatibles avec l'exploitation des lignes haute tension.

Les aménagements paysagers et les équipements récréatifs proposés, dont l'envergure sera déterminée conjointement avec les représentants de la ville de Dollard-Des Ormeaux, accentueront les qualités paysagères de l'emprise et son usage par les résidents.

Figure 8 : Vue simulée des aménagements proposés dans l'emprise de la ligne

Ambiance sonore

Une étude du bruit a été réalisée afin d'évaluer le bruit que produira la ligne à 315 kV projetée lorsqu'elle sera en service et pour vérifier la conformité acoustique du projet. Cette étude a déterminé un niveau de bruit ambiant en période nocturne de 46 dBA à proximité des résidences qui longent l'emprise de la ligne lorsque la chaussée est sèche et qu'il n'y a pas de précipitations. Lorsque la chaussée est mouillée, le bruit généré par la circulation automobile augmente et le niveau de bruit ambiant minimum mesuré est de 49 dBA. Le bruit de la ligne projetée, inférieur à 45 dBA dans de telles conditions, demeurera inférieur au bruit ambiant du secteur. Lorsque les conducteurs sont secs, le bruit produit par la ligne est inférieur à 30 dBA, ce qui est largement inférieur au bruit ambiant du secteur et ne devrait pas être audible.

Champ magnétique

Étant donné que les champs magnétiques sont mesurables et que leurs niveaux sont bien connus, tant en milieu résidentiel qu'en milieu de travail, l'exposition aux champs magnétiques ne constitue pas un enjeu réel du projet. Toutefois, afin de répondre aux préoccupations du milieu, une modélisation du champ magnétique a été réalisée dans le cadre du projet. Les valeurs calculées montrent que l'intensité du champ magnétique sous les conducteurs dans l'emprise est inférieure en présence des deux lignes (1,29 µT) qu'en présence d'une seule ligne (1,45 µT). Elle est relativement uniforme en bordure d'emprise qu'il y ait une ligne (0,30-0,72 µT) ou deux lignes (0,48-0,82 µT) sur pylônes en treillis.

7

Surveillance et suivi environnementaux

7.1 Surveillance des travaux

Hydro-Québec exerce une surveillance environnementale des travaux à toutes les étapes de la construction d'un ouvrage ou de la mise en place d'équipements. Un programme de surveillance environnementale adapté au projet et à son milieu d'accueil assure l'application concrète des mesures d'atténuation sur le chantier.

Hydro-Québec prépare également un guide de surveillance environnementale des travaux afin de garantir une application satisfaisante des mesures d'atténuation retenues. Hydro-Québec veille à ce que les renseignements relatifs aux engagements de l'entreprise, aux mesures particulières de protection de l'environnement et à la stratégie de circulation dans les aires de travaux soient rassemblés dans le guide de surveillance remis à l'administrateur de contrat, au responsable de l'environnement sur le chantier ainsi qu'à l'entrepreneur chargé des travaux. Ce guide est un outil interne qui reprend toutes les mesures d'atténuation (clauses environnementales normalisées et mesures d'atténuation particulières) et situe les endroits où elles doivent s'appliquer.

Hydro-Québec s'assure que l'entrepreneur chargé des travaux respecte les clauses contractuelles relatives à l'environnement. Elle veille aussi à ce que l'entrepreneur soit bien informé des clauses environnementales normalisées et des mesures d'atténuation propres au projet.

Avant le début des travaux, Hydro-Québec s'assure que l'entrepreneur balise les aires de travaux ainsi que les chemins à emprunter pour accéder au chantier ou circuler dans l'emprise et prend les mesures définies en avant-projet pour protéger le milieu.

Durant les travaux, le responsable de l'environnement d'Hydro-Québec veille au respect des clauses de l'appel d'offres et assure la formation du personnel d'Hydro-Québec et des employés de l'entrepreneur. Il reste en contact avec les propriétaires des terrains touchés et s'assure qu'Hydro-Québec détient toutes les autorisations requises au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Si, pendant les travaux, des accès supplémentaires sont nécessaires ou si des modifications doivent être apportées aux engagements de l'entreprise, le responsable de l'environnement veille à obtenir les autorisations requises.

À la fin des travaux, Hydro-Québec transfère à l'exploitant les engagements énoncés dans l'étude d'impact sur l'environnement. Durant l'exploitation et lors des travaux d'entretien tels que les travaux de maîtrise de la végétation sur le terrain du poste et dans l'emprise de la ligne, la surveillance consiste à veiller à l'application des mesures et des dispositions qui visent à protéger l'environnement.

7.2 Suivi environnemental

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

Compte tenu de la nature des impacts du projet du poste Saint-Jean à 315-25 kV et de sa ligne d'alimentation à 315 kV, du caractère limité et temporaire de ces impacts et de l'efficacité des mesures d'atténuation proposées, il n'est pas jugé nécessaire ni pertinent de réaliser des activités de suivi environnemental outre le suivi des niveaux sonores habituellement réalisé en phase d'exploitation.

Dans le cadre de ce projet, Hydro-Québec procédera au suivi des niveaux sonores du nouveau poste en deux étapes qui correspondent aux situations définies dans l'étude du bruit audible pour les deux conditions futures d'exploitation considérées :

- situation future initiale : après la mise en service des deux premiers transformateurs à 315-25 kV et la construction du bâtiment et des murs coupe-feu et la mise en œuvre des mesures d'atténuation du bruit prévues, alors que le poste actuel à 120-12 kV est encore en exploitation ;
- situation à l'étape ultime : une fois le poste actuel à 120-12 kV démantelé et après la mise en service du quatrième transformateur à 315-25 kV.

Il est également recommandé de mettre en place un programme de suivi de la conformité acoustique de la nouvelle ligne à 315 kV. Le suivi sera réalisé dans les conditions d'exploitation où les émissions sonores de la ligne sont maximales, soit lorsque les conducteurs de la ligne sont mouillés (ex. : en présence de pluie).

Le programme de suivi recommandé comprendra les activités suivantes :

- évaluer la puissance acoustique de la ligne à 315 kV (si possible) et la comparer aux valeurs attendues ;
- mesurer le bruit ambiant dans l'emprise d'Hydro-Québec et aux limites des zones sensibles au bruit longeant la ligne, et comparer les niveaux mesurés et prévus ;
- produire un rapport technique présentant les résultats des mesures du bruit, l'analyse des valeurs mesurées et prévues et les conclusions qui en découlent.

8

Plan préliminaire des mesures d'urgence

8.1 Période de construction

Pour la période de construction, Hydro-Québec met en œuvre différentes mesures d'urgence, notamment un plan de prévention en santé et sécurité et un plan de mesures d'urgence en matière d'environnement.

Les chantiers de construction sont dotés d'un guide qui définit, entre autres, les plans d'intervention, les rôles et responsabilités des intervenants ainsi que le matériel d'intervention nécessaire à la gestion des déversements accidentels de contaminants. Un schéma de communication indiquant les coordonnées de tous les intervenants internes et externes est affiché dans la roulotte d'Hydro-Québec et dans celle de l'entrepreneur chargé des travaux.

Le plan d'urgence, affiché de la même manière, décrit la marche à suivre en cas d'accident, d'incendie, de fuite de gaz ou d'autre incident. Il précise également les coordonnées des principaux services d'urgence. Un constat de déversement accidentel doit être rempli après tout déversement de contaminant.

Le plan d'urgence est en vigueur tant que durent les activités de chantier. À la mise en service du poste, lorsqu'on procède aux essais des transformateurs, le plan d'urgence d'exploitation prend le relais.

8.2 Période d'exploitation

Pour toutes ses installations en exploitation, Hydro-Québec met en œuvre le plan d'urgence d'Hydro-Québec TransÉnergie, qui couvre l'ensemble des risques associés à l'exploitation d'un poste et contient les procédures à suivre en cas de déversement accidentel spécifique au poste.

Le plan d'urgence est un plan multirisque couvrant toutes les situations d'urgence pouvant survenir dans les postes. Une analyse des événements probables et de leurs conséquences locales et périphériques est effectuée et ses résultats sont intégrés aux normes de conception. En cas d'événement particulier, une analyse spécifique est effectuée et des mesures préventives, d'atténuation ou d'intervention sont prises en conséquence.

Les situations les plus courantes prévues par le plan d'urgence et par les procédures en cas de déversement accidentel sont les fuites de contaminant, les explosions d'équipement, les incendies d'équipement, les inondations, le refoulement des eaux de ruissellement ou toute combinaison des situations ci-dessus. Le plan d'urgence d'Hydro-Québec TransÉnergie s'applique aussi aux événements qui surviennent hors des limites de ses installations.

Annexes

A Principaux collaborateurs de l'étude d'impact

B Cartes en pochette

- A Milieux naturel et humain
- B Impacts et mesures d'atténuation

Annexe A

Principaux collaborateurs de l'étude d'impact

HYDRO-QUÉBEC

Planification du réseau
- Robert Ménard, ingénieur – Planification des réseaux régionaux, Hydro-Québec TransÉnergie

Ingénierie de poste
- Danielle Langlois, chef de projets – Postes, Hydro-Québec Équipement et services partagés
- Martin Lapalme, ingénieur de projets – Postes, Hydro-Québec Équipement et services partagés

Ligne d'alimentation
- Yves Girouard, chef de projets – Lignes, Hydro-Québec Équipement et services partagés
- Ghislain St-Laurent, ingénieur – Lignes, Hydro-Québec Équipement et services partagés

Études environnementales
- Jean Hébert, chargé de projets – Environnement, Hydro-Québec Équipement et services partagés
- Pierre Vaillancourt, chargé de projets – Environnement, Hydro-Québec Équipement et services partagés
- André Burroughs, conseiller – Environnement, Hydro-Québec Équipement et services partagés (archéologie)
- Daniel Goulet, conseiller – Recherche scientifique, Hydro-Québec TransÉnergie (champs électriques et magnétiques)
- Ulysse Bergeron, conseiller – Environnement, Hydro-Québec Équipement et services partagés (caractérisation des sols)
- Franck Duchassin, ingénieur en acoustique, Hydro-Québec Équipement et services partagés (études du bruit)
- Angie Cassista, conseiller – Environnement, Hydro-Québec Équipement et services partagés (foresterie)
- Natalie Nicole, conseillère – Autorisations gouvernementales, Hydro-Québec Équipement et services partagés
- Dominique Caron, conseillère – Développement SIG II, Hydro-Québec Équipement et services partagés (cartographie)
- Carlos Valladares, conseiller – SIRS II, Hydro-Québec Équipement et services partagés (cartographie)

Participation du public
- Jean-Philippe Rousseau, conseiller – Relations avec le milieu, direction régionale – Laurentides, direction Affaires régionales et collectivités

Édition
- Jocelyne Baril, conseillère – Services de communication – Édition, Hydro-Québec

CONSULTANTS

Études environnementales

- Ghyslain Pothier, biologiste, directeur de projet – Stantec
- Catherine Gaudette, biologiste, chargée de projet – LVM
- Mathieu Arcand, directeur d'expertise en géomatique – Stantec
- Louis Simon Banville, biologiste – Stantec (évaluation environnementale)
- Maude Barabé, urbaniste – Stantec (étude socioéconomique)
- Antoine Bélisle, urbaniste – Stantec (étude socioéconomique)
- Maryse Boucher, biologiste – Stantec (flore et herpétofaune)
- Johanne Boulanger, cartographe – Stantec (support cartographique)
- Christine Boyer, biologiste – Stantec (milieux humides)
- Virginie Carignan, architecte paysager – Stantec (étude des paysages)
- Carole Charron, adjointe administrative – Stantec
- Audrey Comtois, biologiste – Stantec (herpétofaune)
- Sylvain Deslandes, géomaticien – Stantec
- Mathieu Fournier, architecte paysager (simulations visuelles)
- André Moreau, architecte paysager – Stantec (étude des paysages)

Édition

- Jean-Gabriel Malhamé, réviseur technique

Annexe B

Cartes en pochette

A Milieux naturel et humain
B Impacts et mesures d'atténuation

Poste Saint-Jean à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Milieux naturel et humain

Sources :
Orthophotos, résolution 25 cm, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2013
BDTQ, 1:20 000, MRNF Québec, 2007
Adresses Québec, MRN Québec, 1er 12 mai 2015
Réseau ferroviaire national (RFN), 1/10 000, RNCan, avril 2015
Système sur les découpages administratifs (SDA), 1/20 000, MRN Québec, mars 2015
Cartographie détaillée des milieux humides, Canards Illimités Canada, mars 2010
La Route verte, Vélo Québec Association, mars 2013
Occupation du sol, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2013
Agence métropolitaine de transport (AMT), 2013
Base géographique de TransÉnergie (BGTE), Hydro-Québec, avril 2015
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2015

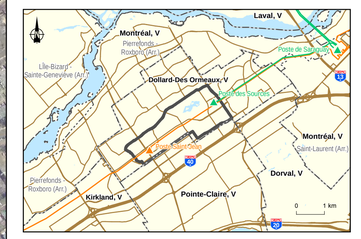
Inventaires et cartographie : Dessau, 2014
Fichier : 1508_eiaA_dem_001_151210.mxd

0 50 100 150 m
MTM, fuseau 8, NAD83

Carte A

Décembre 2015

Hydro Québec TransÉnergie



Milieu humain

Utilisation du sol

- Secteur résidentiel
- Secteur commercial
- Secteur industriel
- Équipement collectif et institutionnel
- Parc et espace vert
- Terrain vacant
- Établissement d'enseignement
- Lieu de culte
- Centre de la petite enfance
- Centre d'hébergement et de soins de longue durée
- Piste ou bande cyclable
- Parcours d'autobus
- Terrain contaminé (sols, eau)

Archéologie

- Zone à potentiel archéologique

Milieu biologique

- Milieu humide
- Gazon entretenu
- Friche herbacée
- Friche arbustive
- Secteur aménagé
- Observation de couleuvre brune

Infrastructures

- Tour de télécommunications à démanteler
- Voie ferrée
- Ligne de transport et pylône
- Nouvelle position de la ligne à 120 kV
- Nouvelle position de la ligne souterraine à 120 kV
- Poste de transport
- Clôture existante
- Chemin de service
- Bâtiment de commande

Points de prise de vue

- Point de prise de vue (simulation visuelle)

Limites

- Municipalité
- Propriété d'Hydro-Québec[1]

Composantes du projet

- Zone d'étude
- Pylône et ligne de transport à 315 kV
- Bâtiment de commande
- Clôture

[1] *Les limites montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.*

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec : Géomatique, Hydro-Québec Équipement et services partagés.

Mesures d'atténuation courantes

C1 L'entrepreneur doit limiter au strict nécessaire le décapage, le débiaisement, l'excavation, le remblayage et le nivellement des aires de travail, afin de minimiser l'impact sur l'environnement. Il doit autant que possible respecter la topographie naturelle et prévenir l'érosion.

C2 Après les travaux, l'entrepreneur doit niveler les aires de services et de stockage de déblais et de remblais selon la topographie du milieu environnant. De plus, il est tenu de rétablir le drainage et de stabiliser les sols susceptibles d'être érodés.

C3 Au début des travaux, Hydro-Québec communique un plan d'intervention que l'entrepreneur est tenu d'appliquer en cas de déversement accidentel de contaminants. L'entrepreneur doit afficher ce plan d'intervention dans un lieu où il peut être vu de tous ses employés. L'entrepreneur doit informer ses employés de ce qu'ils doivent faire en cas de déversement et les sensibiliser à l'importance d'une action rapide et conforme au plan d'intervention (section 6 des CEN).

C4 Dès le début des travaux, l'entrepreneur doit s'assurer qu'il dispose d'au moins une trousse d'intervention d'urgence sur le site même des travaux. Cette trousse doit contenir des produits adaptés aux particularités du chantier (section 6 des CEN).

C5 L'entrepreneur doit aviser immédiatement Hydro-Québec en cas de déversement de contaminants, quelle que soit la quantité déversée (section 6 des CEN).

C6 L'entrepreneur doit indiquer à Hydro-Québec avant le début des travaux le mode de gestion de ces eaux résiduaires, notamment les points de rejet et d'entreposage et le nom des entreprises retenues (transport, élimination ou traitement des eaux) (section 9 des CEN).

C7 Lorsqu'il exécute des travaux de forage, d'excavation de roc ou de mort-terrain, de décapage, de sciage, de meulage, d'usinage, d'arrosage, de nettoyage, de démolition, de découpage au chalumeau, de soudage, l'entrepreneur doit récupérer les eaux résiduaires. Ces eaux doivent être filtrées, décantées ou être soumises à tout autre traitement approuvé par Hydro-Québec pour en assurer la qualité (section 9 des CEN).

C8 L'entrepreneur doit maintenir son matériel en bon état de fonctionnement et doit être en mesure d'en faire la preuve sur demande à Hydro-Québec. Il doit inspecter son matériel tous les jours pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite de contaminants. Les réparations nécessaires doivent être faites immédiatement lorsqu'une fuite est détectée (section 15 des CEN).

C9 L'entrepreneur doit stocker les matières dangereuses dans un lieu approuvé par Hydro-Québec. Ce lieu de stockage doit être éloigné de toute voie de circulation et se trouver à une distance raisonnable des fossés de drainage, des puisards, des cours d'eau et de tout autre élément sensible indiqué par Hydro-Québec (section 16 des CEN).

C10 Il est interdit d'émettre, de déposer, de dégager ou de rejeter une matière dangereuse dans le milieu naturel ou dans un réseau d'égout (section 16 des CEN).

C11 L'entrepreneur doit ramasser quotidiennement les déchets de chantier et les trier selon qu'ils constituent des matières résiduelles récupérables ou des matières résiduelles vouées à l'élimination au sens du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles* (section 17 des CEN).

C12 L'entrepreneur doit procéder, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, au nettoyage du site (enlèvement du matériel, des matériaux et des installations provisoires, évacuation des déchets, des décombres et des déblais vers les lieux de stockage ou d'élimination autorisés) (section 21 des CEN).

C13 Si des sols présentant des indices de contamination (taches, odeur, débris, etc.) sont découverts dans un secteur présumé non contaminé, l'entrepreneur doit interrompre immédiatement ses travaux et demander des instructions à Hydro-Québec (section 24 des CEN).

C14 L'entrepreneur doit fournir la main-d'œuvre et le matériel nécessaires à l'excavation, au stockage, à la manutention et à l'élimination des sols contaminés (section 24 des CEN).

C15 L'entrepreneur doit gérer les sols contaminés conformément à la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* (la Politique), au *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (le RESC) et au *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés* (section 24 des CEN).

C16 Avant le début des travaux de décontamination, l'entrepreneur doit présenter les options de gestion retenues et fournir la liste des lieux proposés pour l'élimination des sols (section 24 des CEN).

C17 Des copies des billets de pesée délivrés par les différents centres d'élimination ou de traitement doivent être retournées sans délai au représentant d'Hydro-Québec (section 24 des CEN).

C18 Le transport des sols contaminés doit se faire en conformité avec le *Règlement sur le transport des matières dangereuses* (règlement provincial) et le *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses* (règlement fédéral) (section 24 des CEN).

C19 L'entrepreneur doit limiter les émissions de poussières générées par la circulation de son matériel. Il doit utiliser des abat-poussières conformes à la norme NQ 2410-300 du BNQ. S'il ne peut utiliser un produit conforme à cette norme, l'entrepreneur doit demander des instructions au représentant d'Hydro-Québec (section 15 des CEN).

C20 L'entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du *Règlement sur la qualité de l'atmosphère*, de la *Loi sur les forêts*, du *Règlement sur les carrières et sablières* et de la réglementation municipale applicable concernant les émissions de poussières et de polluants atmosphériques (Règlement relatif à l'assainissement de l'air et le Règlement 2001-10 de la Communauté métropolitaine de Montréal et Règlement 90 de la Communauté urbaine de Montréal) (section 20 des CEN).

C21 Avant d'entreprendre des travaux susceptibles d'entraîner la dispersion de poussières ou de fines particules contenant des contaminants, l'entrepreneur soumet à Hydro-Québec sa méthode de travail et les mesures prévues pour protéger la qualité de l'air pour qu'elle en vérifie la conformité (section 20 des CEN).

C22 Il est interdit de brûler des déchets à ciel ouvert, sauf des branches et des feuilles mortes, des produits explosifs ou des contenants vides de produits explosifs (section 20 des CEN).

C23 Il est interdit de libérer dans l'atmosphère le SF_6 ou le mélange de SF_6 contenu dans les équipements et les réservoirs de ce gaz. L'entrepreneur doit s'assurer que les fournisseurs d'équipements non scellés respectent cette règle et repartent avec leurs réservoirs après le remplissage des appareils (section 14 des CEN).

C24 Tous les équipements démantelés susceptibles de contenir du SF6 (disjoncteurs et autres) doivent être envoyés vers un centre de récupération appartenant à Hydro-Québec. L'entrepreneur doit s'informer des consignes d'expédition auprès du représentant d'Hydro-Québec et les suivre (section 14 des CEN).

C25 En cas de rejet accidentel de SF_6, l'entrepreneur doit aviser le représentant d'Hydro-Québec. La notion de rejet accidentel s'applique uniquement aux fuites causées par un bris d'équipement ou par l'ajout volontaire de SF_6 dans un équipement défectueux (section 14 des CEN).

C26 À moins d'avis contraire d'Hydro-Québec, il est interdit d'enfouir des résidus ligneux sur place ou de les évacuer ailleurs dans un site autorisé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs et par Hydro-Québec (section 4 des CEN).

C27 À moins qu'Hydro-Québec ne l'ait déjà fait, l'entrepreneur doit délimiter clairement, à l'aide de repères, les zones à déboiser qui sont indiquées au contrat. Il doit demander ensuite à Hydro-Québec l'autorisation d'amorcer l'abattage des arbres (section 4 des CEN).

C28 S'il y a lieu de sécuriser l'aire de déboisement, l'entrepreneur doit installer des barrières temporaires et en assurer l'entretien. Il doit prendre aussi des mesures pour protéger les composantes sensibles (puits, site archéologique, etc.) indiquées au contrat ou signalées par Hydro-Québec (section 4 des CEN).

C29 L'entrepreneur doit éviter de circuler sous la couronne des arbres. Il peut protéger certains arbres ou arbustes désignés à l'aide de clôtures à neige, de bracelets de madriers ou de tout autre moyen jugé efficace par Hydro-Québec (section 15 des CEN).

C30 L'entrepreneur doit respecter la réglementation municipale. Dans tous les cas, l'entrepreneur doit privilégier la réduction du bruit à la source.

C31 L'entrepreneur doit veiller à l'entretien régulier des marteaux pneumatiques, des foreuses, des compresseurs, des engins de battage, des concasseurs et de tout autre matériel pouvant constituer des sources de nuisances sonores importantes. Il doit s'assurer aussi que les silencieux d'échappement de son matériel et du matériel de ses sous-traitants sont toujours en bon état.

C32 Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur doit assurer l'entretien et le nettoyage des voies de circulation qu'il utilise et prendre les mesures nécessaires pour ne pas nuire à la circulation des autres utilisateurs du milieu.

C33 Si l'entrepreneur découvre des vestiges archéologiques sur le chantier, il doit suspendre les travaux et en informer sans délai Hydro-Québec. L'entrepreneur doit éviter toute intervention susceptible de compromettre l'intégrité du site ou des vestiges découverts.

Mesures d'atténuation particulières

P1 Tout déblai non caractérisé ou présentant des indices organoleptiques de contamination non observés antérieurement sera géré conformément aux règlements suivants prescrits dans la grille de gestion des sols contaminés excavés intérimaire de la Politique de protection des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés du MDDELCC :
- Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés
- Règlement sur le stockage et les centres de transferts de sols contaminés
- Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles

P2 Appliquer des critères techniques stricts relatifs à l'étanchéité des appareils, aux alarmes en cas de fuite ainsi qu'aux méthodes et à l'équipement d'entretien.

P3 Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action relatif au gaz SF6 comprenant, entre autres, la sensibilisation des employés aux impacts sur l'environnement et la déclaration volontaire des émissions annuelles de gaz SF6 auprès d'Environnement Canada.

P4 Les espèces exotiques envahissantes telles que le nerprun bourdaine et le roseau commun ne seront pas simplement coupées mais leurs racines seront arrachées sur une profondeur d'au moins un mètre de manière à limiter les risques de repousse.

P5 Les résidus d'espèces exotiques envahissantes telles que le nerprun bourdaine et le roseau commun seront dirigés vers des lieux d'enfouissement où ils devront être enfouis à une profondeur d'au moins deux mètres de manière à éviter la repousse de ces végétaux.

P6 L'entrepreneur devra procéder au nettoyage de ses engins et s'assurer que ceux-ci sont exempts de boue, de fragments de plantes et d'animaux avant leur arrivée dans les aires de travaux.

P7 Avant le commencement des travaux, communiquer aux résidents, en particulier ceux des rues des Pins et Blue Haven, le calendrier et les horaires des travaux.

P8 Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'évolution des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.

P9 Planifier les horaires des travaux en tenant compte du dérangement causé par le bruit. Les travaux seront réalisés du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h, sauf si des circonstances exceptionnelles imposent d'intervenir durant la fin de semaine.

P10 Sensibiliser les travailleurs – en particulier les camionneurs – à la réduction des émissions sonores près des résidences ; par exemple : ne pas laisser tourner le moteur d'un véhicule au ralenti lorsque celui-ci n'est pas utilisé et s'abstenir d'utiliser le frein Jacob sur le chantier et sur les rues avoisinantes.

P11 Installer les équipements mobiles, tels que les compresseurs et les génératrices, et tout autre équipement de construction bruyant aussi loin que possible des zones sensibles les plus proches (résidences).

P12 Utiliser des alarmes de recul à intensité variable (ajustement automatique selon le niveau de bruit ambiant) sur les équipements de chantier susceptibles de faire des marches arrière fréquentes.

P13 Établir un schéma de circulation prenant en compte le bruit des véhicules qui entrent dans le chantier ou qui en sortent; par exemple : dans la mesure du possible, éviter de traverser ou de longer les zones résidentielles.

P14 Implanter un mur acoustique de 5,5 m de hauteur entre le bâtiment existant et le nouveau bâtiment du poste.

P15 Implanter un mur acoustique de 6 m de hauteur à l'est du transformateur T14.

P16 Installer des couvertures acoustiques autour des transformateurs existants T1 et T2 à 120-12 kV.

P17 Vérifier auprès d'Info-Excavation l'emplacement exact des infrastructures souterraines existantes et prendre les mesures nécessaires pour en assurer la protection.

P18 Informer les autorités municipales du calendrier des travaux.

P19 Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale.

P20 Durant la construction, assurer la sécurité des usagers des voies publiques empruntées par les véhicules lourds. Mettre en place, au besoin, une signalisation appropriée et prendre toute autre mesure jugée pertinente.

P21 Lors des travaux de construction, prendre les mesures requises pour protéger le mobilier et les équipements fixes urbains. Remplacer ou réparer les éléments endommagés, le cas échéant.

P22 Hydro-Québec se conformera aux recommandations de l'étude de potentiel et procédera à un inventaire archéologique des deux zones à potentiel archéologique datant de la période historique avant la réalisation des travaux. Des sondages dans ces zones permettront de vérifier la présence de vestiges éventuels. Le cas échéant, des sondages additionnels permettront de recueillir des échantillons de témoins matériels, d'évaluer la configuration spatiale du site, de vérifier la présence de vestiges architecturaux et d'étudier la séquence pédologique dans laquelle se trouvent les témoins. Cette démarche permettra le marquage du site et l'implantation d'une aire de protection. Dans l'éventualité où le site ne peut être évité, on procédera à des fouilles de manière à recueillir les informations pertinentes à la compréhension de son occupation.

Mesures d'atténuation particulières (suite)

P23 Un aménagement paysager sera mis en place sur les côtés du poste faisant face aux boulevards De Salaberry et Saint-Jean, ainsi que le long de la clôture faisant face aux résidences de la rue des Pins (côté nord-est).

P24 Installer une clôture ancrée autour du site des travaux pour empêcher les couleuvres brunes de revenir sur le site pour toute la durée des travaux.

P25 Avant le début des travaux, procéder à une campagne de capture des couleuvres brunes qui pourraient se trouver à l'intérieur des aires de travail délimité par les clôtures et les relâcher dans le parc du Centenaire William-Cosgrove.

P26 Si des couleuvres brunes sont trouvées lors des travaux, les capturer et les relâcher dans le parc du Centenaire William-Cosgrove.

P27 S'entendre avec les propriétaires sur l'emplacement souhaité des aménagements à déplacer.

P28 Pour les résidents qui le souhaitent, assurer la revégétalisation des abords des clôtures avec des espèces compatible avec l'emprise de ligne.

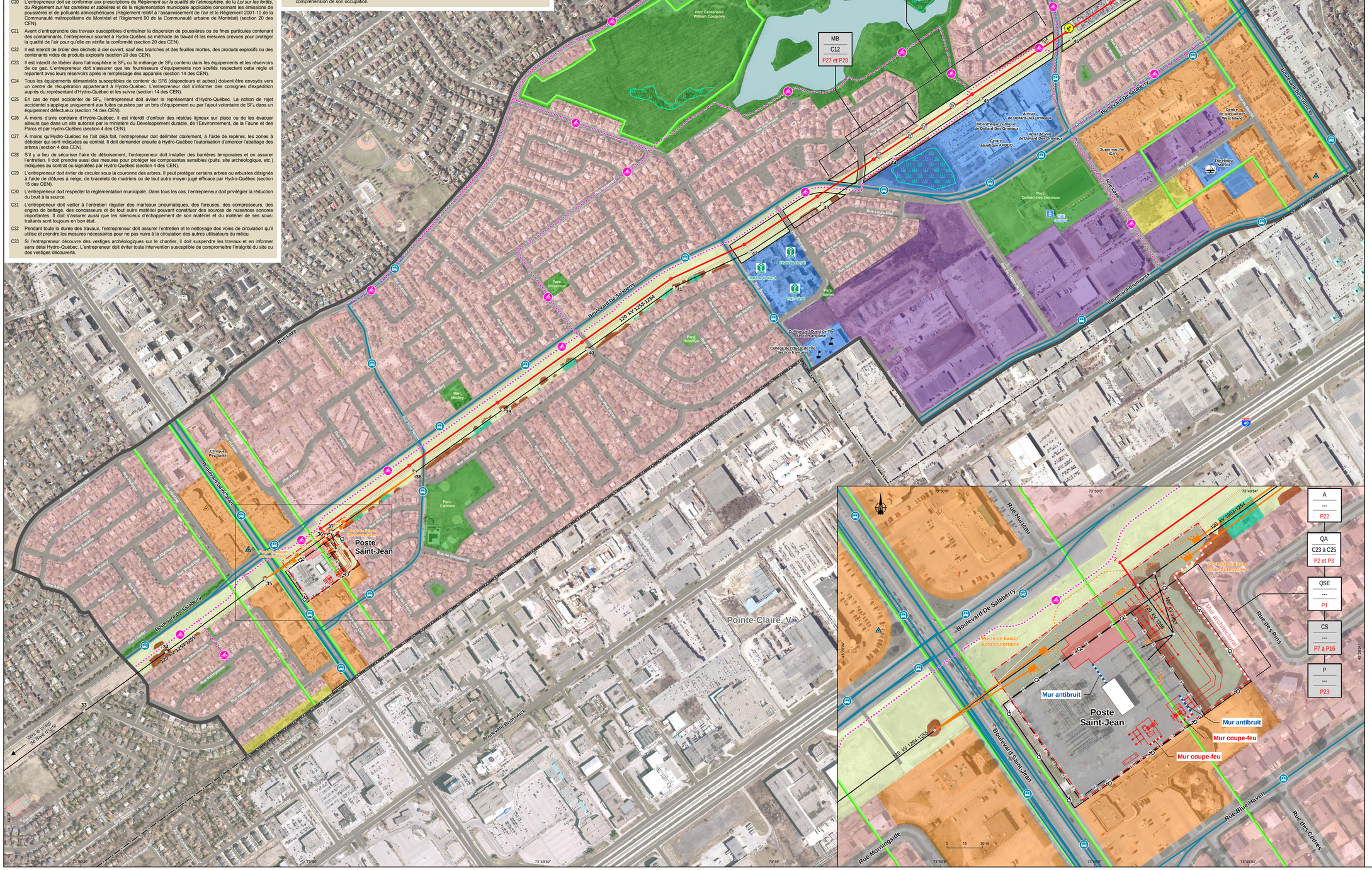
P29 Avant le commencement des travaux, communiquer aux résidents des quartiers jouxtant l'emprise, le calendrier et les horaires des travaux.

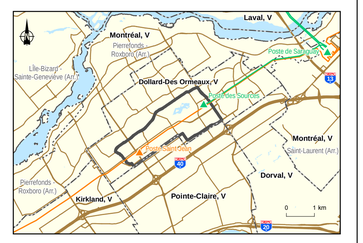
P30 Procéder au réaménagement du paysage dans l'emprise (ajustement de la piste cyclable, plantations de faible hauteur et éléments de mobilier urbain adaptés).

Mesures d'atténuation applicables à l'ensemble de la ligne et du poste

A	CS	FA	FT	IS	P
C33	C30 et C31	C26 et C29	C26 et C29	---	---
---	P8 à P12, P29	---	---	P17	P30

QA	QSE	RR	S	VT
C8, C19 à C22	C3 à C18	C32	C1 et C2	C26 et C29
---	P1	P18 à P21	---	P4 à P6





Poste Saint-Jean à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV

Impacts et mesures d'atténuation

Sources :
Orthophoto, résolution 25 cm, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2013
BDTQ, 1/20 000, MRNF Québec, 2007
Adresses Québec, MRN Québec, 1er 12 mai 2015
Réseau ferroviaire national (RFN), 1/10 000, RNCan, avril 2015
Système sur les découpages administratifs (SDA), 1/20 000, MRN Québec, mars 2015
Cartographie détaillée des milieux humides, Canards Illimités Canada, mars 2010
La Route verte, Vélo Québec Association, mars 2013
Occupation du sol, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2013
Agence métropolitaine de transport (AMT), 2013
Base géographique de TransÉnergie (BGTE), Hydro-Québec, avril 2015
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2015
Inventaires et cartographie : Dessau, 2014, Stantec, 2015 et Géomatique, HQESP, 2016
Fichier : 1508_esdt_hq_016_imp_160119.mxd

0 50 100 150 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte B

Janvier 2016

Hydro Québec TransÉnergie

Impacts et mesure d'atténuation

Désignation de l'impact et des mesures d'atténuation

RR — Composante de l'environnement
15 — Mesure d'atténuation courante *
P10 — Mesure d'atténuation particulière

* *Les numéros renvoient aux sections des Clauses environnementales normalisées reproduites à l'annexe G.*

Importance de l'impact résiduel

Mineure — Moyenne

Éléments touchés

Symbole	Composante de l'environnement
A	Archéologie
CS	Climat sonore
FA	Faune aviaire
FT	Faune terrestre
IS	Infrastructures souterraines
MB	Milieu bâti
P	Paysage
QA	Qualité de l'air
QSE	Qualité des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines
RR	Réseau routier et piste cyclable
S	Surface et profil du sol
VT	Végétation terrestre

Milieu humain

Utilisation du sol

- Secteur résidentiel
- Secteur commercial
- Secteur industriel
- Équipement collectif et institutionnel
- Parc et espace vert
- Terrain vacant
- Établissement d'enseignement
- Lieu de culte
- Centre de la petite enfance
- Centre d'hébergement et de soins de longue durée
- Piste ou bande cyclable
- Parcours d'autobus
- Terrain contaminé (sols, eau)

Archéologie

- Zone à potentiel archéologique

Milieu biologique

- Milieu humide
- Gazon entretenu
- Friche herbacée
- Friche arbustive
- Secteur aménagé
- Observation de couleuvre brune

Infrastructures

- Tour de télécommunications à démanteler
- Voie ferrée
- Ligne de transport et pylône
- Nouvelle position de la ligne de transport à 120 kV
- Nouvelle position de la ligne souterraine à 120 kV
- Poste de transport
- Clôture existante
- Chemin de service
- Bâtiment de commande

Points de prise de vue

- Point de prise de vue (simulation visuelle)

Limites

- Municipalité
- Propriété d'Hydro-Québec[1]

Composantes du projet

- Zone d'étude
- Pylône et ligne de transport à 315 kV
- Bâtiment de commande
- Clôture

[1] *Les limites montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.*

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet.
Pour tout autre usage, communiquer avec : Géomatique, Hydro-Québec Équipement et services partagés.

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

This publication is also available in English.

2015E1424-F

Hydro Québec