
**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

**DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DES PROJETS TERRESTRES**

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet de poste Saint-Patrick à 315-25 kV
sur le territoire de la ville de Montréal
par Hydro-Québec**

Dossier 3211-11-113

Le 20 janvier 2016

***Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques***

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

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

Chargé de projet : Monsieur Louis Messely

Supervision administrative : Monsieur Denis Talbot, directeur par intérim

Révision de textes et éditique : Madame Marie-Chantal Bouchard, secrétaire

SOMMAIRE

Le poste Atwater, qui dessert actuellement les arrondissements montréalais de Verdun et du Sud-Ouest de la Ville de Montréal, est considéré vétuste et nécessiterait des rénovations majeures à court terme si son utilisation était prolongée. Le poste est composé d'une section à 120-12 kV et d'une autre à 120-25 kV dont la capacité de transformation est actuellement dépassée en période de pointe.

Après avoir effectué une analyse comparative d'options potentielles, Hydro-Québec a retenu la solution visant à construire un nouveau poste, soit le poste Saint-Patrick, sur des terrains industriels à proximité du poste Atwater. À l'étape ultime de son aménagement, le poste Saint-Patrick comptera quatre transformateurs à 315-25 kV ainsi que 64 départs de distribution à 25 kV et 4 départs vers des batteries de condensateurs.

Le poste Saint-Patrick sera construit en secteur industriel, délimité par la rue Saint-Patrick (longeant le canal de Lachine), une voie ferrée du Canadien National (CN), l'autoroute 15-20 et, au sud, d'autres terrains industriels. D'une superficie de 30 000 m² (3 ha), le terrain visé par le projet aura été décontaminé par un propriétaire privé, la Pétrolière Impériale (Esso), avant son acquisition par Hydro-Québec.

Selon Hydro-Québec, les travaux de construction du poste Saint-Patrick se dérouleront entre l'automne 2016 et le printemps 2019. La mise en service du poste se fera alors avec deux transformateurs à 315-25 kV. Un troisième transformateur (et ses équipements connexes) est prévu pour l'année 2025, et l'espace sera aussi présent pour un éventuel quatrième transformateur, envisagé seulement à long terme. La construction et la mise en service du poste Saint-Patrick permettront de démanteler les installations à 12 kV du poste Atwater vers l'année 2021, et celles à 25 kV en 2025 environ.

Le coût global de la construction du poste Saint-Patrick est estimé à 116 M\$.

Ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu du paragraphe *k* du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), car il concerne la construction ou la relocalisation d'un poste de manœuvre ou de transformation de 315 kV.

Les deux lignes à 315 kV devant connecter le poste Atwater actuel et le poste Saint-Patrick, soit une ligne aérienne et une ligne souterraine, doivent être considérées comme des projets connexes car leur longueur prévue n'atteint pas 1 km, soit le critère de longueur pour les lignes du même paragraphe *k*. Par conséquent, bien qu'Hydro-Québec en ait traité en détail dans l'étude d'impact et que quelques enjeux en lien avec les lignes électriques connexes ont été abordés lors de l'audience publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), la présente analyse ne porte pas sur ces composantes.

Les principaux enjeux du projet sont liés au climat sonore et à la qualité des paysages. Lors de l'audience publique, bien que l'impact visuel du poste, son bruit émis ainsi que les champs électromagnétiques aient été abordés, la majorité des intervenants ont interrogé Hydro-Québec

quant à l'avenir d'un pylône existant localisé dans le parc d'Argenson. Malgré cela, le rapport du BAPE traite cet aspect à titre d'enjeu connexe.

L'initiateur prévoit un suivi des niveaux sonores du poste en période d'exploitation, et il entretient des rencontres et discussions avec l'Arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal en ce qui a trait à l'intégration paysagère du poste.

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

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail	i
Sommaire	iii
Liste des annexes	vii
Introduction	1
1. Le projet	2
1.1 Raison d'être du projet.....	2
1.2 Description générale du projet et de ses composantes.....	2
1.3 Les lignes électriques, projets connexes	3
1.4 Le cas du pylône du parc d'Argenson	3
2. Analyse environnementale	4
2.1 Analyse de la raison d'être du projet	4
2.2 Choix des enjeux	5
2.3 Analyse par rapport aux enjeux retenus.....	5
2.3.1 Sols contaminés	5
2.3.2 Ambiance sonore.....	5
2.3.3 Qualité du paysage.....	7
2.4 Autres considérations	9
2.4.1 Champs électriques et magnétiques (CÉM)	9
2.4.2 Circulation	10
2.4.3 Végétation	10
2.4.4 Espèces exotiques envahissantes (EEE)	11
Conclusion	12
Références	13
Annexes	15

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS	17
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	19

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de poste Saint-Patrick à 315-25 kV sur le territoire de la ville de Montréal par Hydro-Québec.

La section IV.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) présente les modalités générales de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le projet de poste Saint-Patrick à 315-25 kV est assujéti à cette procédure en vertu du paragraphe *k* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne la construction ou la relocalisation d'un poste de manœuvre ou de transformation de 315 kV.

La réalisation de ce projet nécessite la délivrance d'un certificat d'autorisation du gouvernement. Un dossier relatif à ce projet (comprenant notamment l'avis de projet, la directive du ministre, l'étude d'impact préparée par l'initiateur de projet et les avis techniques obtenus des divers experts consultés) a été soumis à une période d'information et de consultation publiques de 45 jours qui a eu lieu à Montréal du 3 février 2015 au 20 mars 2015.

À la suite des demandes d'audiences publiques sur le projet, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a donné au BAPE le mandat de tenir une audience, qui a eu lieu à Montréal du 25 mai 2015 au 24 septembre 2015.

Sur la base de l'information recueillie, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et du gouvernement (voir l'annexe 1 pour la liste des unités du MDDELCC, ministères et organismes consultés) permet d'établir, à la lumière de la raison d'être du projet, l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. L'information sur laquelle se base l'analyse comporte celle fournie par l'initiateur et celle recueillie lors des consultations publiques.

Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

Le rapport d'analyse environnementale présente tout d'abord le contexte du projet, soit sa raison d'être et sa description générale sur la base des renseignements contenus dans l'étude d'impact. Par la suite, l'analyse de la raison d'être du projet, des solutions de rechange et des principaux enjeux environnementaux est présentée. Le rapport conclut par un bref retour sur les enjeux majeurs soulevés lors de l'analyse, une appréciation de l'acceptabilité environnementale du projet ainsi que la recommandation quant à sa réalisation. L'annexe 3 illustre le projet du poste Saint-Patrick au moyen d'un schéma et d'une simulation visuelle.

1. LE PROJET

1.1 Raison d'être du projet

L'existence du projet de poste Saint-Patrick découle de la désuétude anticipée – par Hydro-Québec – du poste Atwater, poste satellite mis en service en 1929 desservant actuellement les arrondissements montréalais de Verdun (incluant l'île des Sœurs) et du Sud-Ouest de la Ville de Montréal, et localisé dans la partie nord de Verdun, à proximité de l'autoroute 15-20. Hydro-Québec justifie le projet de poste Saint-Patrick par la nécessité d'effectuer à court terme des rénovations majeures au poste Atwater si son utilisation était prolongée. Ce poste est composé d'une section à 120-12 kV et d'une autre à 120-25 kV dont la capacité de transformation est actuellement dépassée en période de pointe.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

Comme l'indique le titre du projet, la solution retenue par Hydro-Québec en vue de la désuétude du poste Atwater est la construction d'un nouveau poste à 315-25 kV, soit le poste Saint-Patrick. Cette solution découle d'une analyse comparative d'options potentielles, qui comprenait également la reconstruction du poste Atwater et la création d'une nouvelle section à 315-kV à ce même poste. Principalement en raison de la localisation du poste Atwater au sein d'une zone urbaine résidentielle, qui aurait engendré des impacts accrus durant les travaux et durant son exploitation continue, Hydro-Québec a retenu la solution visant à construire un nouveau poste dans un secteur industriel.

Le terrain retenu pour la construction du poste Saint-Patrick est délimité par la rue Saint-Patrick (longeant le canal de Lachine), une voie ferrée du CN, l'autoroute 15-20 et, au sud, d'autres terrains industriels. D'une superficie de 30 000 m² (3 ha), le terrain visé par le projet aura été décontaminé par un propriétaire privé, Esso, avant son acquisition par Hydro-Québec. Les figures de l'annexe 3 illustrent sa localisation.

Les équipements de transformation à 315-25 kV du poste Saint-Patrick seront installés à l'extérieur, tandis que la section à 25 kV sera abritée dans un bâtiment. Au moment de sa mise en service en 2019, le poste sera constitué des principaux équipements suivants :

- deux transformateurs à 315-25 kV avec leurs inductances de mise à la terre et leurs transformateurs de services auxiliaires, munis chacun d'un bassin de récupération d'huile et relié à un séparateur eau/huile pouvant contenir 110 % du volume d'huile du transformateur;
- trois disjoncteurs à 315 kV isolés au gaz SF₆;
- des équipements annexes à 315 kV (parafoudres, transformateurs de tension et autres);
- 32 départs de distribution à 25 kV;
- un bâtiment d'une superficie totale de 3 175 m² d'un maximum de 12 m de hauteur;

Le revêtement extérieur du bâtiment de manoeuvre et de commande sera constitué de panneaux de béton préfabriqués, en accord avec la réglementation municipale. La toiture sera à haute réflectance (toit blanc). Hydro-Québec a retenu un système d'éclairage à deux intensités pour le poste, qui permet un éclairage minimal en tout temps et un éclairage d'appoint intense en cas de travaux urgents. Du côté de la rue Saint-Patrick, la partie extérieure du poste sera clôturée par un

écran architectural, esthétique et à l'épreuve des graffitis. À cet écran s'ajoutera un aménagement paysager, constitué d'arbres et de massifs d'arbustes et de graminées.

Enfin, un bassin de rétention des eaux pluviales (environ 1 700 m³) sera aménagé afin de limiter le débit vers le réseau pluvial et de respecter les critères municipaux. Il sera relié au système d'égout combiné municipal qui dessert le secteur du poste.

Au-delà de 2019, l'année de mise en service du nouveau poste à 315-25 kV, Hydro-Québec pourra progressivement transférer (sur une période de 2 ans) la section à 12 kV du poste Atwater vers les installations à 25 kV du poste Saint-Patrick. Ainsi, la section à 12 kV du poste Atwater pourra être démantelée en 2021 environ.

En 2025, la mise en service d'un troisième transformateur à 315-25 kV permettra de transférer la section à 25 kV extérieure du poste Atwater. Hydro-Québec conçoit le poste Saint-Patrick pour qu'il puisse, éventuellement, accueillir un quatrième transformateur à 315-25 kV, un total de 6 disjoncteurs ainsi que 64 départs de distribution à 25 kV.

Les travaux de construction du poste Saint-Patrick se dérouleront entre l'automne 2016 et le printemps 2019. Son coût global est estimé à 116 M\$.

1.3 Les lignes électriques, projets connexes

Bien que les lignes électriques à 315 kV devant raccorder le poste Saint-Patrick au réseau d'Hydro-Québec aient été traitées dans son étude d'impact, elles ne font pas partie de la présente analyse environnementale. En effet, seul le projet de poste Saint-Patrick à 315-25 kV est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, et ce, en vertu du paragraphe k de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (« la construction ou la relocalisation d'un poste de manœuvre ou de transformation de 315 kV et plus »). Les deux lignes prévues pour alimenter le nouveau poste, l'une aérienne et l'autre souterraine, seront également de 315 kV mais auront une longueur inférieure au critère de longueur du paragraphe k (2 km), soit 350 m et 500 m respectivement. Même en additionnant la longueur des deux lignes, elles n'atteignent pas le critère de 2 km.

La Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres (DÉEPT), qui a géré l'analyse environnementale de ce projet dans le cadre de la procédure, a choisi pour son analyse de recevabilité d'inclure la recherche de renseignements supplémentaires sur les lignes, dans le but de mieux comprendre les intentions d'Hydro-Québec quant à la gestion de l'emprise de ces futures lignes.

Par conséquent, bien que l'étude d'impact traite du poste et des lignes, et que l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact ait porté sur les deux équipements, les lignes sont traitées comme étant un projet connexe.

1.4 Le cas du pylône du parc d'Argenson

Un pylône en treillis existant, localisé depuis 1979 dans la partie sud du parc D'Argenson, a été le sujet de la majorité des demandes d'audience publique et d'une large part des questionnements et des mémoires à l'audience publique du BAPE. Les citoyens du quartier Pointe-Saint-Charles

allèguent, à juste titre, que le parc D'Argenson constitue un des rares espaces verts du secteur. Pour eux, la construction du poste Saint-Patrick, qui s'avère entre autres alimenté par une des lignes supportées par ce pylône, offre à Hydro-Québec l'occasion de le déplacer hors du parc afin d'en optimiser l'aménagement et, ainsi, d'en favoriser la fréquentation par les résidents. L'arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal voit aussi un avantage à optimiser le plein potentiel du parc D'Argenson.

Hydro-Québec a souligné, en audience, qu'il était disposé à conclure une entente avec l'Arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal en vue de permettre l'utilisation de l'emprise qu'il détient dans le parc D'Argenson pour des usages compatibles avec son réseau, tels que l'aménagement d'espaces verts, de jardins communautaires ou encore de pistes cyclables. La commission du BAPE termine son analyse en statuant que la mise en valeur du parc D'Argenson est possible malgré la présence du pylône, et que cette mise en valeur, y compris la gestion d'une éventuelle décontamination des sols, relève de la responsabilité de l'Arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal et de la Ville de Montréal.

(Le cas du pylône situé dans le parc D'Argenson est traité ici et non au chapitre de l'analyse environnementale car, à l'instar des deux lignes connexes traitées à la section précédente, ce pylône ne fait pas partie du projet de poste Saint-Patrick. De surcroît, aucuns travaux n'y sont prévus. Le BAPE a accepté que le cas de ce pylône existant soit traité lors de l'audience, mais la présente analyse environnementale ne peut pas l'inclure).

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les sections qui suivent présentent l'analyse du projet retenu en fonction de ses principaux enjeux, déterminés à partir de l'étude d'impact et autres documents déposés par l'initiateur de projet ainsi que des avis obtenus lors de la consultation intra et intergouvernementale. Quelques recommandations résultent de l'analyse des principaux enjeux. Ces recommandations pourront se traduire en conditions d'autorisation accompagnant le projet de décret.

Cette section traite brièvement de la raison d'être du projet, puis aborde quelques enjeux principaux associés à sa réalisation, soit les sols contaminés, l'ambiance sonore et la qualité du paysage. D'autres aspects sont traités plus sommairement par la suite sous la rubrique « Autres considérations ».

2.1 Analyse de la raison d'être du projet

Le poste Atwater procure l'exemple d'un équipement de nature industrielle localisé dans un tissu urbain principalement résidentiel au début du siècle dernier (années '20) et dont la présence, pour ainsi dire « acquise » par la population depuis cette époque, ne serait pas acceptée de nos jours s'il s'agissait d'un nouveau projet. C'est pourquoi l'équipe d'analyse endosse la solution préconisée par Hydro-Québec de construire un nouveau poste localisé dans une zone industrielle à proximité, afin de pallier à la désuétude du poste Atwater.

2.2 Choix des enjeux

En raison de la situation urbaine du futur poste Saint-Patrick et du peu d'impacts négatifs, l'équipe d'analyse n'a retenu que quelques enjeux pour l'analyse environnementale du projet. Ces enjeux sont les suivants :

- Sols contaminés;
- Ambiance sonore;
- Qualité du paysage.

2.3 Analyse par rapport aux enjeux retenus

2.3.1 Sols contaminés

L'emplacement proposé pour l'implantation du poste Saint-Patrick correspond à une propriété de la Pétrolière Impériale (Esso) ayant servi à l'entreposage de produits pétroliers. Le site est répertorié comme étant contaminé et sa réhabilitation est en cours par Esso, avec lequel Hydro-Québec a conclu une entente de principe en vue d'acquérir le terrain en 2016, une fois que sa décontamination sera terminée. Hydro-Québec procédera ensuite à une évaluation environnementale de site Phase I (ÉES Phase I) sur cette propriété afin de clarifier son état après les travaux de réhabilitation effectués par Esso. Le terrain devra être réhabilité selon le critère C avant le début des travaux par Hydro-Québec. Selon les conclusions de l'ÉES Phase I, Hydro-Québec réalisera une caractérisation complémentaire du site afin de bien définir les modalités de gestion des sols qui devront faire l'objet de travaux d'excavation.

L'ensemble des travaux d'excavation et de terrassement produira environ 66 000 m³ de déblais et nécessitera environ 60 000 m³ de remblai. Hydro-Québec veillera à ce que la gestion des déblais d'excavation générés par le projet se fasse conformément aux dispositions du *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés*, du *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* et de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

2.3.2 Ambiance sonore

- Période d'exploitation

Le poste Saint-Patrick projeté sera situé dans un milieu où l'on trouve principalement des industries, des commerces, des infrastructures routières et ferroviaires et, à plus grande distance, des habitations. Les habitations les plus proches sont situées à une distance variant de 250 m à 350 m au sud-ouest et au nord-ouest des transformateurs du poste projeté. Elles correspondent à des immeubles en copropriété construits près du canal de Lachine.

Dans son étude d'impact, Hydro-Québec place d'abord dans son contexte urbain la localisation des travaux prévus pour la construction du poste Saint-Patrick :

- ambiance sonore actuelle déjà passablement perturbée par les activités humaines, notamment la circulation routière et les activités industrielles et commerciales;

- niveaux sonores nocturnes également élevés, causés par la circulation routière sur l'autoroute 15-20 ainsi que celui des trains de marchandises circulant sur les voies du CN.

Ainsi, au cours de ses relevés nocturnes (annexe 3 de l'étude d'impact), Hydro-Québec a mesuré des niveaux de bruit ambiant variant entre 47 et 48 dB (L_{Aeq}). Le niveau sonore minimal de 47 dB est jugé représentatif de l'ambiance sonore nocturne la plus calme aux immeubles résidentiels les plus proches de l'emplacement du poste projeté.

Les niveaux sonores qui résulteraient du projet ont ensuite été simulés et l'impact sur le milieu a été évalué sur la base des lignes directrices et des critères applicables. Ceux-ci relèvent du MDDELCC, de la Ville de Montréal, de l'Arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal ainsi que d'Hydro-Québec.

La Note d'instructions 98-01 sur le bruit du MDDELCC, *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*, fixe les méthodes et les critères en fonction du zonage municipal et de la période de la journée. Cette Note d'instructions (une politique et non un règlement) permet au Ministère de juger de l'acceptabilité des émissions sonores de sources fixes durant la période d'exploitation et de baliser les interventions et les actions pour la délivrance des certificats d'autorisation. Selon la Note d'instructions 98-01, le critère le plus contraignant qui puisse être appliqué à toute résidence est de 45 dB(A) le soir et la nuit, puisqu'il s'agit des périodes les plus sensibles pour la population en général. Le niveau maximum d'une source fixe peut néanmoins égaler le niveau initial lorsque celui-ci est plus élevé que la limite fixée. Comme indiqué précédemment, le niveau initial était de 47 dB(A), la nuit, près des immeubles résidentiels qui longent le canal de Lachine.

L'étude d'impact d'Hydro-Québec comprend un engagement à respecter son document « *Clauses environnementales normalisées* » (version d'octobre 2013) où il est inscrit à la section 2.3 que « Le niveau acoustique sur une heure doit être égal ou inférieur à 45 dB(A) ou au niveau de bruit ambiant en l'absence du chantier, si celui-ci est égal ou supérieur à 45 dB(A). » Ceci correspond en tout point au critère de la Note d'instructions 98-01 du MDDELCC.

Hydro-Québec a effectué des simulations du bruit provenant du poste en fonction du nombre de transformateurs mis en service, soit 2 transformateurs en 2019, 3 transformateurs en 2025 et 4 transformateurs en condition ultime d'exploitation. Les résultats indiquent que le bruit continu émis par le poste pour toutes les conditions d'exploitation respecterait les limites de la Note d'instructions 98-01 sur le bruit du MDDELCC, les exigences municipales, ainsi que la norme d'Hydro-Québec. Pour la condition ultime d'exploitation, soit celle qui générerait les émissions sonores les plus élevées, les niveaux sonores seraient inférieurs à 35 dB(A) aux résidences les plus proches situées à l'ouest du canal de Lachine.

- Période de construction

En ce qui a trait aux émissions sonores durant la construction, la distance aux résidences les plus proches (250 m – 350 m) ainsi que le milieu urbain déjà assez bruyant feront que la perception de ces bruits devrait être faible. La circulation des véhicules de chantier sur le site du poste et dans les rues avoisinantes occasionnera aussi des modifications sporadiques et temporaires du

climat sonore diurne des environs du chantier. L'initiateur a déjà prévu un certain nombre de mesures d'atténuation :

P1 Informer les résidents, avant le commencement des travaux, de la période et des horaires des travaux.

P2 Mettre en place un site Internet et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.

P3 Planifier les horaires des travaux en tenant compte du dérangement causé par le bruit. En règle générale, les travaux seront exécutés du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h. Exceptionnellement, des travaux pourraient avoir lieu à d'autres moments.

P4 Sensibiliser les travailleurs, notamment les camionneurs, à la problématique des émissions sonores vers les résidences.

P5 Utiliser des alarmes de recul à intensité variable sur les équipements de chantier susceptibles de faire des marches arrière fréquentes.

P6 Établir un schéma de circulation prenant en compte la problématique du 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.

Un suivi des niveaux sonores du poste sera réalisé par Hydro-Québec durant l'année suivant la mise en service du poste avec deux transformateurs, puis après la mise en service des troisième et quatrième transformateurs.

Constats relatifs au milieu sonore

L'équipe d'analyse est d'avis qu'Hydro-Québec a prévu les mesures d'atténuation suffisantes pour minimiser les impacts sonores des travaux de construction du poste. Elle reconnaît aussi que, pour la durée de l'exploitation du poste, celui-ci sera localisé dans un milieu au zonage industriel et suffisamment loin des habitations pour que les plus proches ne perçoivent pas le bruit des transformateurs.

Comme l'initiateur produira des rapports de suivi sonore en période d'exploitation, l'équipe d'analyse recommande que ces rapports de suivi soient déposés auprès du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques dans un délai de trois mois après la fin de chacun des suivis.

2.3.3 Qualité du paysage

L'étude d'impact présente quatre simulations visuelles du projet de poste Saint-Patrick, et ce, pour les points d'intérêt suivants :

- la piste cyclable le long de la rue Saint-Patrick;
- le secteur du Château Saint-Ambroise;
- le parc des Corroyeurs;

- le parc D'Argenson.

L'analyse effectuée par l'initiateur conclut que le projet du poste Saint-Patrick n'entraînera aucun impact visuel important dans le milieu d'insertion. En effet, le projet du poste Saint-Patrick s'inscrit dans un milieu qui présente un fort degré d'insertion, en raison de la présence d'infrastructures majeures qui composent un paysage hétérogène et de l'occupation traditionnellement industrielle du milieu. Par conséquent, l'intensité de l'impact est jugée faible. Hydro-Québec prévoit néanmoins cette mesure d'atténuation particulière :

P13 Procéder à un aménagement paysager du côté nord-ouest du poste, le long de la rue Saint-Patrick, afin de bonifier l'insertion du poste dans le milieu.

(Le lecteur aura noté que nous avons déjà intégré cette mesure d'atténuation plus haut dans la présentation du projet, car nous la considérons essentielle).

D'autre part, Hydro-Québec a tenu quelques consultations avec l'Arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal quant à l'intégration paysagère du poste. Ainsi, un nouveau concept d'intégration paysagère a été présenté à l'Arrondissement le 11 août 2015 comportant les propositions suivantes :

- réduction de l'aire de stationnement de 44 %, permettant d'augmenter l'espace vert en façade du poste;
- réduction de l'espace intérieur du site du poste pour permettre l'élargissement de la bande de verdure qui longe la rue St-Patrick de 65 %;
- augmentation significative du nombre et de la diversité de plantations (conifères et feuillus) ainsi que l'ajout d'arbres plus hauts à maturité;
- déplacement d'un équipement de distribution pour permettre l'ajout d'une bande verte à l'arrière du poste.

Dans sa réponse à notre question posée le 16 novembre 2015¹, Hydro-Québec précise que les discussions avec l'Arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal sont encore en cours et que, d'autre part, des échanges avec la Ville de Montréal et le MDDELCC sur le drainage du poste, l'eau potable et le raccordement sanitaire pourraient encore venir modifier l'espace disponible au futur poste Saint-Patrick pour le concept d'aménagement paysager final.

L'équipe d'analyse est confiante que ce processus de discussions entre Hydro-Québec et l'Arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal assure une intégration paysagère adéquate pour le futur poste Saint-Patrick, à la satisfaction des autorités municipales et pour le bien des citoyens. Nous ne jugeons pas nécessaire quelque engagement supplémentaire à cet effet dans le cadre de ce projet de décret.

¹ HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Poste Saint-Patrick à 315-25 kV – Réponse à la question du MDDELCC découlant du rapport du BAPE, novembre 2015, 2 pages.

2.4 Autres considérations

2.4.1 Champs électriques et magnétiques (CÉM)

Les CÉM produits par un poste ou une ligne électrique suscitent fréquemment un questionnement de la part du public. Cette perception du risque et l'inquiétude qui en découle peuvent contribuer à diminuer la qualité de vie.

Selon l'étude d'impact, le poste Saint-Patrick n'augmentera pas le niveau d'exposition aux champs magnétiques (CM) des résidents les plus rapprochés. Dans la grande majorité des postes construits en milieu habité, le CM mesuré à la clôture du poste ne dépasse pas le niveau ambiant.

Hydro-Québec a analysé les valeurs des CÉM qui seront générés par les équipements. Les résultats des simulations indiquent que les valeurs du champ magnétique devraient se situer entre 0,5 et 1 μT (microtesla) en bordure des installations électriques. Ces valeurs sont inférieures à la limite d'exposition publique de 200 μT établie par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI), un organisme relié à l'organisation mondiale de la Santé (OMS), pour les CM d'extrême basse fréquence, tels que ceux produits par les lignes. Quant aux champs électriques, l'initiateur mentionne qu'à la limite de la propriété d'Hydro-Québec, ceux-ci seront faibles et largement inférieurs à la limite de 4,2 kV/m établie par la CIPRNI. Il n'existe actuellement pas de normes d'exposition aux CÉM au Canada et au Québec.

Selon Santé Canada et le Centre international de recherche sur le cancer, un organisme relié à l'OMS, malgré un effort de recherche soutenu et la publication de centaines d'études épidémiologiques et toxicologiques, aucun effet des CÉM sur la santé n'a pu être établi à ce jour. Santé Canada considère que les CÉM de très basses fréquences ne constituent pas un enjeu de santé publique et qu'il n'est pas nécessaire de s'en protéger, y compris près des emprises.

Le ministère de la Santé et de Services sociaux (MSSS) considère qu'il n'y a pas d'effets néfastes sur la santé à la suite d'une exposition aux CÉM d'extrêmes basses fréquences à des niveaux d'intensité habituellement présents dans l'environnement. Cette conclusion est reprise par le Comité scientifique sur les CÉM, composé, entre autres, de représentants du MSSS, qui a récemment rendu public un rapport présentant la position des autorités de la santé publique sur la gestion des CM émis par les lignes électriques. Ce document vient aussi appuyer les conclusions du rapport de 2006 de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) et celui de 2007 de l'OMS à savoir qu'il n'y a présentement pas suffisamment de fondement scientifique pour adopter des limites plus sévères que le 200 μT établie par la CIPRNI, ni des distances minimales ou des zones d'exclusion pour les nouvelles constructions près des lignes à haute tension. Concernant le principe de précaution, l'INSPQ est d'avis que pour le mettre en pratique, il faut avoir des preuves raisonnables qu'il y a un effet nocif. Selon l'INSPQ, ce ne serait pas le cas avec les CÉM produits par les lignes électriques.

Dans son avis sur le projet, le MSSS conclut, en fonction de l'ensemble des connaissances scientifiques actuelles, qu'il n'occasionne pas de préoccupation de santé publique à la lumière des faibles expositions potentielles.

Constat relatif aux CÉM

Compte tenu des distances entre les résidences et les infrastructures du projet et qu'aucun effet des CÉM sur la santé n'a pu être établi à ce jour, l'équipe d'analyse est d'avis qu'aucun impact lié aux CÉM n'est envisageable pour ce projet.

2.4.2 Circulation

Il est prévu dans l'étude d'impact que les travaux d'excavation et de terrassement, incluant l'aménagement des accès et des fossés, produiront un volume de déblai estimé à 66 000 m³ et exigeront environ 60 000 m³ de remblai. À cela doivent s'ajouter les transports d'équipements électriques ou ceux requis pour la construction du bâtiment de contrôle. Le nombre maximal de passages de camions sur le chantier est estimé à 20 par heure.

Ces véhicules lourds emprunteront les rues adjacentes et en périphérie du poste Atwater et du poste Saint-Patrick durant les travaux de construction. En raison de leurs déplacements fréquents et de leur poids, ces véhicules pourraient perturber la circulation locale et endommager les infrastructures routières. Afin d'en réduire les impacts, Hydro-Québec a prévu la mise en oeuvre des mesures d'atténuation courantes de ses Clauses environnementales normalisées ainsi que des mesures d'atténuation particulières suivantes :

P9 Informer les autorités municipales du calendrier des travaux.

P10 Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale, compte tenu des divers intervenants présents dans le milieu.

P11 Lors des travaux de construction, mettre en place une signalisation appropriée ou toute autre mesure jugée pertinente.

P12 Lors des travaux de construction, prendre les mesures requises pour protéger le mobilier urbain. Remplacer ou réparer tout élément endommagé.

Constat relatif à la circulation

Hydro-Québec a présenté diverses mesures d'atténuation qui devraient permettre d'atténuer de façon satisfaisante l'impact des activités de camionnage afin d'assurer la santé et la sécurité des habitants du secteur.

2.4.3 Végétation

Le déboisement nécessaire pour l'installation de la ligne d'alimentation à 315 kV entraînera la perte permanente d'un îlot boisé (en réalité quelques arbres entourés de zones arbustives) situé à l'est de l'emplacement du poste projeté. Cet îlot boisé, d'une superficie de 0,24 ha, est situé dans un milieu perturbé par les activités anthropiques : il se trouve entre un terrain industriel, un corridor ferroviaire du CN et un corridor autoroutier (autoroute 15-20).

Ces travaux ne sont cependant pas requis pour le poste lui-même, mais bien pour la construction des lignes. Le site du poste, quant à lui, n'est qu'en surface bétonnée ou asphaltée et aucune coupe d'arbre n'est requise sur sa superficie. Or, dans le cas présent, seule la construction du poste Saint-Patrick est assujettie à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, et ce, en vertu du paragraphe *k* du premier alinéa de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (« la construction ou la relocalisation d'un poste de manœuvre ou de transformation de 315 kV et plus »). Les deux lignes prévues pour alimenter le nouveau poste seront également de 315 kV, mais auront une longueur inférieure au critère de longueur du paragraphe *k* (2 km), soit 350 m et 500 m respectivement. (Même en additionnant la longueur des deux lignes, elles n'atteignent pas le critère de 2 km). Le MDDELCC ne peut pas obliger un initiateur à effectuer des travaux ou à ajouter une mesure d'atténuation ou de compensation pour un aspect non visé par sa directive ministérielle.

Par conséquent, bien que l'étude d'impact traite du poste et des lignes, et que l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact ait porté sur les deux équipements, les lignes demeurent un projet connexe, non assujetti, et qui ne peuvent pas faire l'objet de l'autorisation gouvernementale, et aucune condition ne peut donc être exigée de l'initiateur.

Hydro-Québec prévoit malgré tout compenser la perte du boisé par une revégétalisation au même endroit avec des végétaux compatibles avec le réseau électrique, soit n'atteignant pas plus de 2,5 m de hauteur à maturité. Il indiquait cependant, en réponse à nos questions et commentaires, que ce terrain, propriété du ministère des Transports du Québec, « est convoité par différentes instances gouvernementales provinciale et fédérale pour y réaliser des aménagements en lien avec les travaux routiers dans le secteur ». Ainsi, il serait « trop tôt pour préciser le type d'aménagement qui pourra être réalisé ».

2.4.4 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

À la suite de notre questionnement, l'initiateur a adopté les mesures suivantes pour limiter l'introduction et la propagation d'EEE, notamment le Roseau commun (phragmite) :

- les engins d'excavation qui seront utilisés devront être nettoyés sous pression avant leur arrivée sur les lieux des travaux afin qu'ils soient exempts de boue ou de fragments de plantes, chaque fois que la machinerie aura travaillé en contact avec le Roseau commun;
- si le Roseau commun est présent dans les zones d'excavation, on réutilisera ces déblais pour remblayer la zone des travaux. Si les déblais ne sont pas réutilisables, ils seront enfouis à 2 m de profondeur à une distance d'au moins 50 m d'un cours d'eau ou d'un milieu humide. Sinon, ils seront éliminés dans un lieu autorisé par le MDDELCC;
- tous les sols mis à nu par les travaux seront végétalisés rapidement, dès que les travaux de réaménagement sont terminés, avec un mélange de semences. La quantité de graines semée par mètre carré sera établie d'après les indications du fournisseur;
- si de la terre de remblayage doit être apportée sur les lieux des travaux, l'entrepreneur doit s'assurer qu'elle est exempte de rhizomes, de stolons ou de fragments de Roseau commun.

Les engagements pris par Hydro-Québec rendent le projet acceptable à l'égard de la prévention de l'introduction et de la propagation des EEE.

CONCLUSION

Le poste Atwater, qui dessert actuellement les arrondissements montréalais de Verdun et du Sud-Ouest de la Ville de Montréal, est considéré comme vétuste et nécessiterait des rénovations majeures à court terme si son utilisation était prolongée pour satisfaire les nouveaux besoins. Le poste est composé d'une section à 120-12 kV et d'une autre à 120-25 kV dont la capacité de transformation est actuellement dépassée en période de pointe. La solution retenue par Hydro-Québec est de construire un nouveau poste à 315-25 kV, soit le poste Saint-Patrick. Les deux lignes à 315 kV reliant le futur poste au poste Atwater ne sont pas assujetties à la procédure d'évaluation environnementale et, par conséquent, ne font pas l'objet du présent rapport et du projet de décret.

Le projet aura principalement des impacts sur le climat sonore (durant les travaux) et sur la qualité des paysages, bien que mineurs après l'application des mesures d'atténuation prévues par l'initiateur. De surcroît, l'initiateur prévoit un suivi des niveaux sonores du poste en période d'exploitation, et il entretient des rencontres et discussions avec l'Arrondissement Sud-Ouest de la Ville de Montréal en ce qui a trait à l'intégration paysagère du poste.

L'analyse environnementale du projet de poste Saint-Patrick à 315-25 kV par Hydro-Québec permet de conclure qu'il est justifié et acceptable sur le plan environnemental. Les impacts engendrés seront convenablement atténués si les mesures d'atténuation et les engagements de l'initiateur de même que les recommandations incluses au présent rapport sont appliqués.

En conséquence, nous considérons qu'un certificat d'autorisation peut être délivré par le gouvernement à Hydro-Québec afin de réaliser le projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV.

Original signé par :

Louis Messely, géographe

M. Environnement, M. ATDR

Chargé de projet

Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres

RÉFÉRENCES

- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet de construction du poste Saint-Patrick à 315-25 kV dans l'arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal – Rapport d'enquête et d'audience publique*, septembre 2015, totalisant environ 76 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Poste Saint-Patrick à 315-25 kV – Étude d'impact sur l'environnement, par Hydro-Québec Équipement et services partagés, juin 2014, totalisant environ 320 pages incluant 10 annexes;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Poste Saint-Patrick à 315-25 kV – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et aux commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, par Hydro-Québec Équipement et services partagés et Hydro-Québec TransÉnergie, octobre 2014, totalisant environ 23 pages incluant 1 annexe;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Poste Saint-Patrick à 315-25 kV – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et aux commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Deuxième série, par Hydro-Québec Équipement et services partagés et Hydro-Québec TransÉnergie, décembre 2014, 2 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Poste Saint-Patrick à 315-25 kV – Réponses aux questions et aux commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques sur l'acceptabilité du projet, septembre 2015, 2 pages;
- HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. Poste Saint-Patrick à 315-25 kV – Réponse à la question du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques découlant du rapport du BAPE, novembre 2015, 2 pages.
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC. Limites et lignes directrices préconisées par le ministère de l'Environnement relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction, mars 2007, 1 page;

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE ET DES MINISTÈRES CONSULTÉS

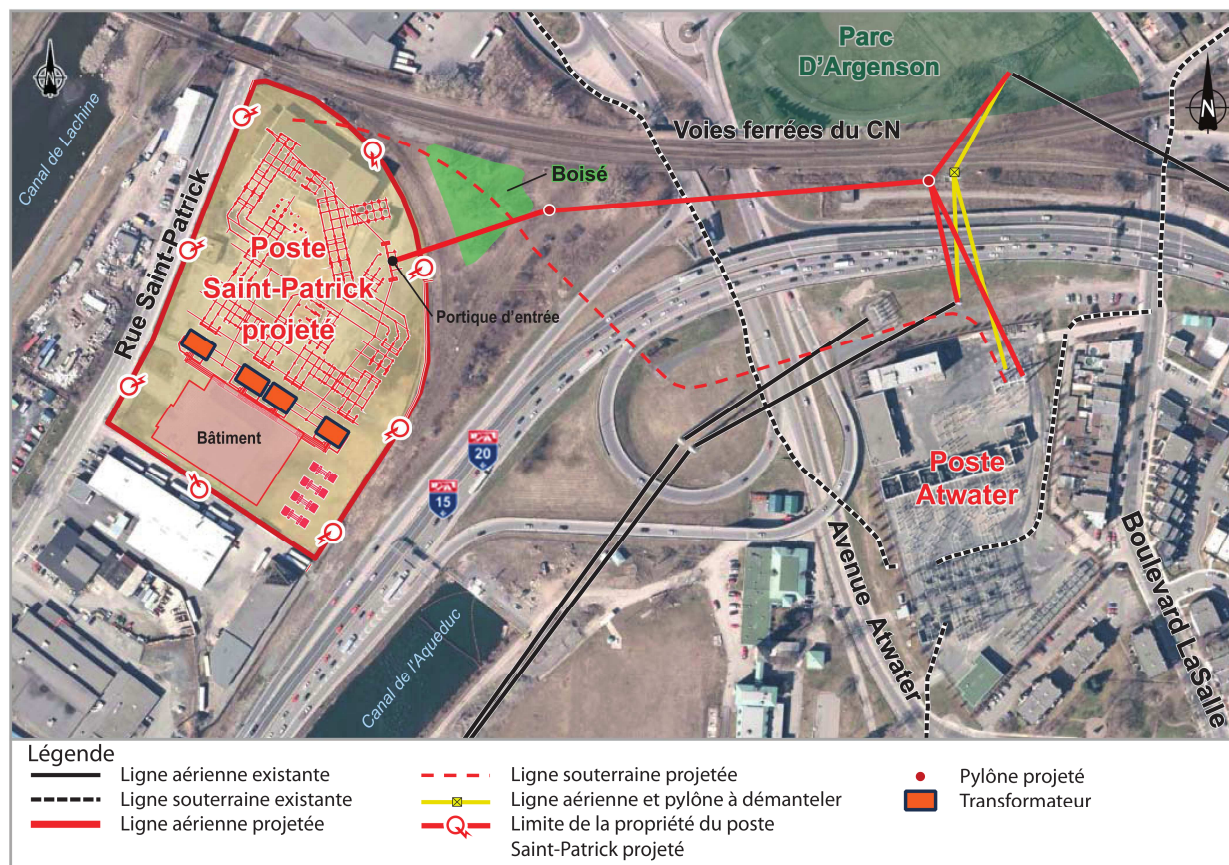
L'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec les unités administratives concernées du Ministère ainsi que les ministères suivants :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, Laval, Lanaudière et Laurentides;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles;
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs;
- le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère des Transports;
- le ministère de la Culture et des Communications.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2013-03-25	Réception de l'avis de projet au MDDELCC
2013-04-04	Délivrance de la directive
2014-06-17	Réception de l'étude d'impact
2014-09-19	Transmission de la 1 ^{ère} série de questions et commentaires
2014-11-07	Réception des réponses à la 1 ^{ère} série de questions et commentaires
2014-12-11	Transmission de la 2 ^e série de questions et commentaires
2014-12-22	Réception des réponses à la 2 ^e série de questions et commentaires
2015-02-03 au 2015-03-20	Période d'information et de consultation publiques
2015-05-25 au 2015-09-24	Période d'audience publique
2015-11-27	Réception des dernières informations de l'initiateur de projet

Annexe 3 : Le poste Saint-Patrick projeté et sa simulation visuelle



Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, Rapport 319

Source : Rapport du BAPE no. 319, septembre 2015.