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

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

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet de construction d'un poste à 315-25 kV
à la station d'épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte
par la Ville de Montréal**

Dossier 3211-11-118

Le 24 juillet 2017

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

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

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

Chargée de projet : Madame Marie-Lou Coulombe

Supervision administrative : Monsieur Denis Talbot, directeur

Révision de textes et éditique : Madame Céline Robert, secrétaire

SOMMAIRE

Le projet de la Ville de Montréal consiste à construire un poste de transformation à 315-25 kV à la station d'épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte pour alimenter en électricité l'usine de désinfection à l'ozone. Cette usine est construite par la Ville de Montréal afin d'améliorer le traitement des eaux usées. Elle permettra de réduire les teneurs en contaminants chimiques et microbiologiques à l'effluent de la station d'épuration des eaux usées, de rendre les activités aquatiques sécuritaires pour les usagers, d'améliorer la qualité générale du milieu aquatique utilisé par la faune et la flore et de respecter la réglementation en vigueur.

Le poste sera construit à l'intérieur du site de la station dans une enceinte clôturée de 5 573 m². À la suite de la réalisation des trois phases de construction, les équipements du poste incluront trois transformateurs à 315-25 kV avec leurs inductances de mise à la terre, douze disjoncteurs à 315 kV isolés au gaz SF₆, des départs de distribution à 25 kV et d'autres équipements (sectionneurs, parafoudres, combinés de mesure et disjoncteurs). Un bâtiment sera également construit à l'intérieur de l'enceinte du poste.

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. Ce projet 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 notamment la construction d'un poste de transformation de 315 kV et plus.

Lors de l'analyse environnementale, peu d'enjeux environnementaux importants ont été soulevés. Ils sont liés à la présence de la couleuvre brune et aux nuisances en période de construction. Les mesures d'atténuation proposées permettront de minimiser les impacts négatifs. Parmi celles-ci, mentionnons l'utilisation de mesures d'exclusion pour les couleuvres durant les travaux. De plus, un chemin d'accès temporaire sera emprunté pour minimiser l'impact de la circulation des véhicules lourds et un chemin alternatif sera déterminé pour assurer le lien cyclable entre les deux sections du parc-nature de la Pointe-aux-Prairies. Enfin, la Ville de Montréal dispose de mécanismes pour gérer les plaintes de bruit sur son territoire.

Aucune consultation gouvernementale des communautés autochtones n'a été effectuée dans le cadre de ce projet. En effet l'analyse préliminaire, réalisée conformément au Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones, révèle que le projet est sans impact potentiel sur les droits revendiqués par les communautés autochtones.

La conclusion principale de l'analyse environnementale est qu'il est opportun de réaliser le projet compte tenu de sa justification, des bénéfices attendus et du caractère acceptable de ses impacts au plan environnemental.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des figures.....	vii
Introduction	1
1. Le projet.....	1
1.1 Raison d'être du projet.....	2
1.2 Description générale du projet et de ses composantes.....	2
1.2.1 Étapes de réalisation.....	4
2. Analyse environnementale	4
2.1 Analyse de la raison d'être du projet	5
2.2 Solutions de rechange au projet	5
2.3 Analyse des variantes	6
2.4 Analyse par rapport aux enjeux retenus.....	6
2.4.1 Couleuvre brune	6
2.4.2 Nuisances en période de construction.....	7
2.5 Autres considérations	8
2.5.1 Climat sonore en phase d'exploitation	8
2.5.2 Archéologie.....	8
2.5.3 Espèces floristiques exotiques envahissantes (EEE).....	9
2.5.4 Champs électriques et magnétiques (CEM)	10
Conclusion.....	10
Référence.....	12
Annexes	13

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	LOCALISATION DU PROJET ET COMPOSANTES DU MILIEU.....	3
----------	--	---

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS.....	15
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	17

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de construction d'un poste à 315-25 kV à la station d'épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte par la Ville de Montréal.

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 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 notamment la construction d'un poste 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 du 21 février au 7 avril 2017. Une séance d'information a eu lieu le 16 mars 2017 à Montréal. Aucune demande d'audience ne fut présentée durant la période d'information et de consultation du dossier par le public tenue par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

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 et des ministères 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 rapport d'analyse sont consignées à l'annexe 2. Le présent rapport d'analyse environnementale présente le contexte de réalisation du projet, l'analyse environnementale des enjeux et des impacts ainsi que la conclusion sur l'acceptabilité environnementale et la recommandation du MDDELCC quant à l'autorisation du projet.

1. LE PROJET

Le projet de la Ville de Montréal consiste à construire un poste de transformation à 315-25 kV pour raccorder l'usine de désinfection à l'ozone et, éventuellement, les autres équipements de la station d'épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte. Il permettra aussi de raccorder des charges supplémentaires associées à des projets futurs. Le poste sera construit à l'intérieur des limites du site où est actuellement située la station d'épuration des eaux usées (Figure 1).

Ce poste sera raccordé au réseau de transport d'Hydro-Québec via une ligne aérienne à 315 kV d'une longueur d'environ 400 m qui sera sous la responsabilité d'Hydro-Québec. Le raccordement aux unités de production d'oxygène et de production d'ozone de l'usine de désinfection à l'ozone sera réalisé par des lignes souterraines à 25 kV. La distribution électrique des autres équipements sera assurée par des conduites souterraines à partir de l'unité d'ozonation.

Le coût global du projet est estimé à 47,1 M\$. La mise en service du poste est prévue pour mai 2019.

1.1 Raison d'être du projet

La station d'épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte traite environ 75 % du volume des eaux usées domestiques de la grande région de Montréal et près de 50 % des eaux usées de la province. En 2008, la Ville de Montréal a entrepris un projet d'envergure visant à concevoir, construire et mettre en service un procédé de désinfection à l'ozone de son effluent. Ce procédé vise à rendre les rejets au fleuve Saint-Laurent conformes aux exigences de rejet du MDDELCC. Il a été recommandé par un comité formé d'experts du MDDELCC, du ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) et de la Direction de l'épuration des eaux usées de la Ville de Montréal.

L'aménagement de l'usine de désinfection à l'ozone présente plusieurs avantages pour le milieu naturel et pour le milieu humain. En effet, le type de procédé retenu (ozonation) réduit les teneurs en contaminants chimiques et microbiologiques. Il permet ainsi de rendre les activités aquatiques sécuritaires pour les usagers, d'améliorer la qualité générale du milieu aquatique utilisé par la faune et la flore et de respecter la réglementation en vigueur.

Selon les renseignements fournis par l'initiateur, la puissance maximale requise pour alimenter ces infrastructures, incluant les générateurs d'ozone, le système de refroidissement, les pompes d'injection et les destructeurs d'ozone est de 50 MW. Or, la construction du poste à 315 kV par la Ville de Montréal est requise car les postes électriques d'Hydro-Québec existants ne sont pas en mesure de fournir la puissance requise.

1.2 Description générale du projet et de ses composantes

L'enceinte du poste occupera une superficie de 5 573 m² et sera clôturée. Le poste sera accessible par un portique d'entrée. Suite à la réalisation des trois phases de construction, les équipements du poste incluront trois transformateurs à 315-25 kV avec leurs inductances de mise à la terre (MALT), douze disjoncteurs à 315 kV isolés au gaz SF₆, des départs de distribution à 25 kV et d'autres équipements (sectionneurs, parafoudres, combinés de mesure et disjoncteurs).

Chacun des trois transformateurs sera muni d'un bassin de récupération d'huile relié à un séparateur eau-huile de type gravitaire. L'huile s'y accumulera au-dessus d'une couche d'eau d'une épaisseur de 600 mm. Le séparateur sera construit pour traiter les eaux huileuses non émulsionnées pour assurer que la concentration en huiles et graisses soit inférieure à 15 mg/l. Son effluent sera acheminé au réseau d'égout pluvial.

Les départs de distribution à 25 kV seront aménagés en souterrain sur une longueur approximative de 1 km pour raccorder le poste aux unités de production d'oxygène et d'ozone. La distribution électrique des autres équipements sera assurée par des conduites souterraines à partir de l'usine de désinfection à l'ozone.

Un bâtiment d'une superficie d'environ 450 m² et de 10 m de hauteur sera construit à l'intérieur de l'enceinte du poste. Un poste de commande sera aménagé à l'intérieur de ce bâtiment. En plus des équipements électriques et du bâtiment, il est projeté de construire un stationnement, une aire d'entreposage et un bloc sanitaire dans la zone des travaux projetés.

Le poste sera accessible par un chemin d'accès existant qui mène à la guérite. Pour le besoin des activités de construction, un chemin d'accès temporaire d'une longueur de 130 m et d'une largeur de 8 m sera construit.

1.2.1 Étapes de réalisation

Il est projeté de construire le poste graduellement, en trois phases séparées. La phase 1 sera réalisée d'ici mai 2019. Les activités qui seront réalisées durant cette phase visent à permettre l'alimentation en électricité de l'unité de désinfection à l'ozone. Les équipements électriques qui seront construits durant cette phase incluent un transformateur à 315-25 kV avec leurs inductances de mise à la terre et six disjoncteurs à 315 kV isolés au gaz SF₆. La majorité des infrastructures civiles, incluant le bâtiment de service, seront construites durant cette phase.

Il est également projeté de construire un portique double et les pylônes requis pour permettre de recevoir la ligne biterne à 315 kV. Cette ligne sera constituée de deux circuits indépendants pour fournir la totalité de la demande énergétique des équipements actuels et futurs de la station. Le raccordement d'un de ces deux circuits sera réalisé durant la première phase des travaux.

La phase 2 sera complétée quelques années après la phase 1. Les activités réalisées viseront à alimenter en électricité les infrastructures existantes de la station d'épuration à partir du poste construit. Les travaux d'infrastructures civiles et le raccordement du deuxième circuit vers la ligne biterne à 315 kV seront alors complétés. Il est également projeté d'aménager un deuxième transformateur à 315-25 kV pour augmenter la puissance du poste. La durée de cette phase serait de trois à six mois.

Finalement, la phase 3 vise à augmenter la puissance pour permettre de répondre aux besoins futurs de la station. Les travaux projetés se limiteront à l'installation d'équipements électriques additionnels, notamment un troisième transformateur à 315-25 kV. D'après l'initiateur, la durée de cette phase serait aussi de trois à six mois.

2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

L'objectif de cette section est de développer une argumentation en vue de porter un jugement sur l'acceptabilité environnementale du projet de poste à 315-25 kV à la station d'épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte par la Ville de Montréal. L'analyse environnementale présentée dans ce rapport est construite autour d'une structure par enjeu.

L'information ayant servi de base à l'analyse provient principalement de l'étude d'impact, des réponses aux questions et commentaires, de la consultation publique, d'autres documents ainsi que des échanges tenus avec différents spécialistes lors de la consultation intra et interministérielle.

2.1 Analyse de la raison d'être du projet

Ce projet de construction de poste à 315-25 kV est justifié par les besoins énergétiques requis par la mise en service de l'usine de désinfection à l'ozone. La réalisation du projet de désinfection permettra de réduire les teneurs en contaminants chimiques et microbiologiques à l'effluent de la station d'épuration des eaux usées, de rendre les activités aquatiques sécuritaires pour les usagers, d'améliorer la qualité générale du milieu aquatique utilisé par la faune et la flore et de respecter la réglementation en vigueur. De plus, dans le cadre de la procédure, l'initiateur a démontré que les postes d'Hydro-Québec environnants ne permettraient pas de fournir l'électricité requise pour la mise en service de l'usine de désinfection à l'ozone.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur a su démontrer et justifier la raison d'être du projet. Par ailleurs, nous tenons à souligner les avantages du projet d'ozonation pour l'amélioration de la qualité de l'eau du fleuve Saint-Laurent.

2.2 Solutions de rechange au projet

Le projet d'ozonation prévoit une demande additionnelle d'électricité estimée à 50 MW pour alimenter l'unité de production d'ozone et d'oxygène. De plus, la Direction de l'épuration des eaux usées envisage de transférer vers le poste projeté les charges actuelles de la station d'épuration qui est présentement alimentée à partir du poste du Bout-de-l'Île. Il est également projeté que la demande énergétique augmente en raison du remplacement d'équipements désuets et de l'ajout possible de nouveaux éléments de procédés requis pour respecter les exigences de traitement des eaux usées.

Avant d'envisager la construction d'un nouveau poste de transformation à 315-25 kV, la Ville de Montréal, en collaboration avec Hydro-Québec, a considéré d'alimenter l'usine de désinfection à l'ozone à partir des postes à 25 kV du Bout-de-l'Île et Henri-Bourassa.

Or, il a été démontré que le poste actuel du Bout-de-l'Île ne permettait pas de répondre aux besoins énergétiques requis. Selon les renseignements fournis, seule une alimentation assurant 30 MW pourrait être fournie à partir du poste du Bout-de-l'Île, ce qui est insuffisant pour la réalisation des objectifs visés. Les travaux réalisés par Hydro-Québec relativement à une nouvelle section à 735-315 kV pourraient permettre une alimentation à partir de ce dernier mais seulement à partir de 2022. Puisque la mise en service de l'unité de désinfection est prévue à la fin de 2018, cette option n'était pas envisageable.

L'initiateur a également envisagé l'option d'alimenter la station à partir du poste Henri-Bourassa. Cette option n'a toutefois pas été retenue car Hydro-Québec ne pouvait garantir une alimentation ferme et qu'il était impossible d'ajouter de nouvelles charges pour répondre aux besoins futurs de la station. De plus, elle engendrait des frais d'implantation et d'exploitation élevés qui devaient être pris en charge par la Ville de Montréal.

À la lumière des analyses présentées et des objectifs visés par le projet, l'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur a bien su démontrer et justifier son choix de construire un nouveau poste pour la mise en service de l'usine de désinfection à l'ozone.

2.3 Analyse des variantes

L'initiateur a présenté deux variantes de site pour la construction du poste qui étaient situés à l'intérieur de l'enceinte de la station d'épuration et à proximité de la ligne de transport à 315 kV d'Hydro-Québec. Le premier site était situé à proximité des bassins d'épuration alors que le deuxième était situé à l'entrée de la station d'épuration à l'ouest de la guérite du boulevard Maurice-Duplessis et à proximité des bureaux administratifs de la station. Le premier site a été sélectionné car il ne nécessitait pas la construction d'un chemin d'accès permanent additionnel, qu'il était situé dans un secteur avec peu de présence humaine et qu'il permettait une meilleure intégration paysagère des infrastructures du poste.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur a bien su démontrer et justifier le choix du site pour construire le poste. D'après les renseignements fournis dans l'étude d'impact, le site retenu constitue le meilleur choix au niveau des impacts environnementaux potentiels du projet.

2.4 Analyse par rapport aux enjeux retenus

Cette section décrit et analyse les principaux enjeux environnementaux du projet tels que révélés par les études environnementales et la consultation publique. Ces enjeux concernent la couleuvre brune ainsi que les nuisances en période de construction.

2.4.1 Couleuvre brune

Lors d'inventaires réalisés dans le cadre des études pour la construction de l'usine de désinfection à l'ozone, deux espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, soit la couleuvre brune et la couleuvre tachetée, ont été observées (Groupe Hémisphère, 2016).

L'initiateur a réalisé un inventaire de couleuvres sur les sites projetés pour le poste, le chemin d'accès et le stationnement selon une méthode inspirée du « *Protocole standardisé pour l'inventaire des couleuvres associées aux habitats de début de succession au Québec* » qui a été publié par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) en 2015. Lors de cet inventaire, seules des couleuvres brunes ont été observées dans le secteur des travaux. Selon le MFFP, l'habitat présent au droit des travaux projetés serait plus favorable à cette espèce. La couleuvre tachetée aurait besoin de plus de couvert.

L'initiateur s'est engagé à atténuer les impacts négatifs appréhendés des travaux de construction sur les populations de couleuvres brunes en appliquant les mesures suivantes :

- avant les travaux, procéder à une battue dans les aires de travail pour effrayer et déplacer les couleuvres brunes qui pourraient s'y trouver;
- 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;
- si des couleuvres brunes sont trouvées lors des travaux, elles seront capturées et relâchées dans l'espace protégé et prévu à cette fin.

Les installations qui seront utilisées pour l'exclusion des couleuvres seront les mêmes qui ont été utilisées dans le cadre de la construction des équipements d'ozonation. L'intégrité de ces infrastructures sera vérifiée par l'initiateur avant la réalisation des travaux.

Dans son avis sur l'acceptabilité du projet, le MFFP a mentionné que les travaux à réaliser pourraient affecter marginalement l'habitat de la couleuvre brune. Le MFFP a réalisé un accompagnement technique auprès de l'initiateur afin de valider les mesures à mettre en place. Compte tenu des engagements pris par l'initiateur pour l'atténuation des impacts sur les couleuvres, le MFFP a jugé que le projet était acceptable.

En tenant compte des mesures d'exclusion et de protection qui seront utilisées pour protéger les couleuvres brunes, l'équipe d'analyse constate que l'impact appréhendé des activités de construction du projet est acceptable.

2.4.2 Nuisances en période de construction

Le projet est situé dans l'enceinte actuelle de la station d'épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte. À l'ouest de cette enceinte, entre l'avenue Armand-Chaput et le boulevard Gouin Est, on retrouve une zone résidentielle. Outre les terrains déjà construits, ce secteur fait l'objet d'un vaste projet résidentiel, le Faubourg Pointe-aux-Prairies. Au nord-est de cette enceinte, on retrouve le parcours de l'île du Club de golf de l'île de Montréal. De plus, au sud, soit au droit du boulevard Maurice-Duplessis, une vaste superficie est occupée par le siège social ainsi que le centre de distribution de la chaîne alimentaire Métro.

En phase de construction, les travaux pourraient modifier occasionnellement le climat sonore et causer certaines nuisances dans les environs. L'initiateur a identifié une série de mesures d'atténuation et de surveillance qui seront appliquées sur le chantier. Il est notamment prévu que les travaux de construction soient réalisés de jour seulement. De plus, l'initiateur s'est engagé à ce que les travaux soient effectués selon les recommandations du document intitulé « *Limites et lignes directrices préconisées par le MDDELCC relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction* ». La Ville de Montréal dispose de mécanismes pour gérer les plaintes de bruit sur son territoire. Dans le cas de nuisances engendrées par des travaux de construction, les plaintes devront être enregistrées et envoyées au chargé de projet de la Ville de Montréal qui est tenu de faire un suivi auprès de l'entrepreneur afin de connaître les causes de la problématique et de trouver des solutions pour minimiser les impacts. Par la suite, il est tenu de répondre aux citoyens afin de communiquer les mesures d'atténuation qui pourraient être mises en place. Considérant ce qui précède, la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA) du MDDELCC a jugé que l'impact sur le climat sonore serait mineur.

De plus, la zone des travaux est entourée par le réseau routier local qui est formé par l'autoroute 40, le boulevard Maurice-Duplessis, l'avenue Armand-Chaput et le boulevard Gouin Est. Durant les travaux de construction du poste, la fréquence des déplacements et le poids des véhicules utilisés pourraient perturber la circulation locale et détériorer la chaussée. Les véhicules circuleront sur le boulevard Maurice-Duplessis et accéderont principalement au site des travaux par le chemin d'accès construit vers l'unité de désinfection à l'ozone. Il est possible qu'occasionnellement les véhicules empruntent l'entrée principale de la station. Des mesures sont prévues par l'initiateur pour atténuer l'impact des travaux sur la circulation routière.

Finalement, une piste cyclable est présente sur le site de construction de l'usine de désinfection à l'ozone. Cette piste relie notamment les deux sections du parc-nature de la Pointe-aux-Prairies situées à proximité de la zone visée par les travaux. Le tronçon de piste cyclable situé à l'intérieur

de la limite de la propriété de la station sera fermé dès le début des travaux de construction de l'usine de désinfection à l'ozone. Un chemin alternatif sera déterminé pour assurer le lien cyclable entre les deux sections du parc-nature de la Pointe-aux-Prairies.

Compte tenu des mesures d'atténuation prévues, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts des activités de chantier en milieu urbain sont acceptables.

2.5 Autres considérations

2.5.1 Climat sonore en phase d'exploitation

Pour l'exploitation du nouveau poste de transformation, une modélisation des niveaux sonores a été réalisée pour des conditions atmosphériques favorables à la propagation sonore, conformément aux normes usuelles. Une contribution sonore de 41 dBA est anticipée sur le terrain de golf et de 31 dBA dans la zone résidentielle située à l'ouest de la station. En comparant ces résultats aux niveaux initiaux, la DPQA a conclu que ceux-ci ne seraient pas perceptibles aux points de référence. De plus, l'analyse de l'étude d'impact permet de conclure à la conformité des émissions sonores du poste à la Note d'instructions sur le « *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent* » (MDDEP, 2006), et ce, même si un terme correctif est appliqué.

Néanmoins, la Ville de Montréal s'est engagée à réaliser un suivi du bruit émis par les installations du poste au cours des mois suivants sa mise en service. Le suivi portera sur le bruit perçu à proximité de la rue Treffé-Berthiaume et de la ligne électrique existante, et comprendra une vérification de la conformité des installations à la Note d'instructions sur le bruit.

L'équipe d'analyse est d'avis que les mesures d'atténuation et de suivi proposées par la Ville de Montréal pour le climat sonore en phase d'exploitation sont adéquates. Les simulations ont montré que les niveaux sonores produits ne devraient pas être supérieurs au climat sonore ambiant initial. L'impact anticipé du projet sur le climat sonore serait donc acceptable puisque les balises recommandées par le MDDELCC en phase d'exploitation devraient être respectées. De plus, l'initiateur s'est engagé à réaliser un suivi des niveaux sonores perçus à proximité de la rue Treffé-Berthiaume et de la ligne électrique existante dans l'année suivant la mise en exploitation du poste à 315-25 kV.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur doit déposer un programme de suivi des niveaux sonores du poste auquel il s'est engagé dans l'étude d'impact. Le rapport de suivi devra être déposé 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 du suivi.

Compte tenu de ce qui précède, l'équipe d'analyse est d'avis que les impacts du projet sur le climat sonore en phase d'exploitation sont acceptables.

2.5.2 Archéologie

L'inventaire des sites archéologiques du Québec du ministère de la Culture et des Communications (MCC) dénombre un site archéologique à 600 m nord-ouest du site visé pour le poste projeté (Figure 1). Il s'agit de la ferme Charpentier, un site à fonction agricole et domestique

daté entre 1773 et 1833 (BkFj-15) situé près de l'intersection avec le boulevard Gouin Est et de la rue Treffé-Berthiaume.

De plus, la bande riveraine de la rivière des Prairies présente un potentiel archéologique évalué entre moyen et fort pour la période préhistorique (à partir de la période de l'Archaïque). Elle présente aussi un potentiel pour la découverte de vestiges de la période historique pouvant remonter aux premiers moments de la colonisation au 17^e siècle. Le chemin d'accès projeté recoupe notamment un secteur d'intérêt à fort potentiel (Figure 1).

À la demande du MCC, l'initiateur a réalisé un inventaire archéologique avec sondages manuels de la section de 690 m² de la zone des travaux qui recoupe le secteur d'intérêt archéologique. L'inventaire a été réalisé à l'été 2017 durant la période d'analyse de l'acceptabilité. Les résultats obtenus ont permis de conclure que le potentiel archéologique de cette zone varie entre très faible à nul. Le MCC était satisfait des conclusions du rapport.

La Ville de Montréal s'est engagée à demander à l'entrepreneur d'éviter toute intervention de nature à compromettre l'intégrité des vestiges découverts et à arrêter les travaux si l'entrepreneur ou le surveillant de chantier découvrent des vestiges archéologiques. Elle s'est aussi engagée à ce que les travaux d'excavation nécessaires à l'aménagement du chemin d'accès au poste de transformation soient supervisés par un archéologue. Le MCC était d'accord avec l'engagement de l'initiateur à réaliser une supervision archéologique lors de la réalisation des travaux.

Compte tenu de la réalisation de l'inventaire et de la supervision archéologique lors de la réalisation des travaux, l'équipe d'analyse juge que les impacts des travaux sur le potentiel archéologique sont acceptables.

2.5.3 Espèces floristiques exotiques envahissantes (EEE)

Le site projeté pour la construction du poste est occupé par une friche herbacée entretenue. Parmi les espèces floristiques observées, neuf EEE ont été observées. La propagation de ces espèces sera minimisée par l'application des mesures d'atténuation suivantes :

- les zones à défricher seront clairement délimitées;
- les EEE 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;
- les résidus d'EEE seront dirigés vers des lieux d'enfouissement **autorisés par le MDDELCC;**
- 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 et après avoir été employés dans des secteurs touchés par des espèces exotiques envahissantes, pour éviter la dissémination de ces espèces dans des secteurs qui en sont exempts;
- les zones de nettoyage seront localisées sur des surfaces ne permettant pas la germination des graines ou l'implantation des fragments végétaux et à au moins 30 m du cours d'eau intermittent. Les déchets de nettoyage seront éliminés de manière à éviter toute dispersion des matériaux végétaux.

Compte tenu des engagements de l'initiateur pour limiter la propagation des EEE et de leur respect des exigences du Ministère en la matière, l'équipe d'analyse estime que les impacts appréhendés des travaux à cet égard sont acceptables.

2.5.4 Champs électriques et magnétiques (CEM)

Toute utilisation de l'électricité génère un champ électrique et un champ magnétique. L'intensité du champ est grande à proximité de sa source et diminue rapidement à mesure qu'on s'éloigne de celle-ci.

Selon les renseignements complémentaires demandées à l'initiateur dans le cadre de la procédure, un poste électrique du type qui sera construit à la station d'épuration entraîne des champs magnétiques de l'ordre de 0,5 à 1 μT à la limite de la propriété (Hydro-Québec, 2014; 2013; 2-13b). Cette valeur est nettement inférieure à la limite d'exposition publique à des fréquences basses qui a été établie par l'organisme CIPRINI (1998), soit 200 μT . Les travailleurs pourront être exposés à des niveaux de champs magnétiques beaucoup plus élevés, de l'ordre de 1 000 μT . Le respect des mesures de sécurité à l'intérieur des limites du poste permettront de limiter les impacts sur la santé des travailleurs. En ce qui a trait aux champs électriques, ils sont faibles et inférieurs à la limite d'exposition publique de 4,2 kV/m recommandée. Pour un poste de ce type, ils seront comparables à ceux calculés par Hydro-Québec pour les postes de Baie-Saint-Paul à 315-25 kV et Saint-Patrick à 315-25 kV, soit variant de 0,02 à 1,80 kV/m.

Dans les deux cas, la Direction de la Santé Publique a indiqué qu'elle considère le projet acceptable puisqu'aucun impact sanitaire significatif n'est attendu relativement aux champs magnétiques et électriques provenant de ce poste.

Compte tenu des caractéristiques des infrastructures projetées et de la situation géographique du poste projeté, l'équipe d'analyse est d'avis que les CEM ne sont pas un enjeu significatif du projet.

CONCLUSION

L'équipe d'analyse est d'avis que le projet de construction du poste à 315-25 kV à la station d'épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte est justifié, notamment par la réalisation de l'usine de désinfection à l'ozone et de ses besoins énergétiques. Par ailleurs, il faut mentionner l'importance de la réalisation du projet de désinfection à l'ozone à la station. Il permettra de réduire les teneurs en contaminants chimiques et microbiologiques à l'effluent de la station des eaux usées, de rendre les activités aquatiques sécuritaires pour les usagers, d'améliorer la qualité générale du milieu aquatique utilisé par la faune et la flore et de respecter la réglementation en vigueur.

L'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, effectuée dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du MDDELCC, découle de l'évaluation de ses principaux enjeux. Ceux-ci ont été déterminés à la lumière de l'étude des documents déposés par l'initiateur de projet, des consultations publiques et des avis obtenus lors de la consultation intra et interministérielle.

Étant donné que le poste est situé dans un secteur déjà occupé par la station, peu d'enjeux ont été identifiés lors de l'analyse environnementale. Les principaux enjeux du projet sont reliés à la présence de la couleuvre brune et aux nuisances durant la période de construction. Les études et mesures d'atténuation proposées par la Ville de Montréal concernant ces enjeux permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables.

L'analyse environnementale du projet de poste à 315-25 kV à la station des eaux usées Jean-R.-Marcotte sur le territoire de la ville de Montréal par la Ville de Montréal permet de conclure que le projet est justifié et acceptable sur le plan environnemental. Les impacts engendrés par le projet y sont décrits de façon satisfaisante et seront convenablement atténués si les mesures d'atténuation proposées dans l'étude d'impact de même que les recommandations incluses au présent rapport sont appliquées.

Original signé par :

Marie-Lou Coulombe
Biologiste, M.Sc.
Chargé de projets

RÉFÉRENCE

CIPRINI (COMMISSION INTERNATIONALE DE PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS NON-IONISANTS). *Guidelines for limiting exposure to time varying electric, magnetic and electromagnetic field (up to 300 GHz)*, 1998, Health Physics, 74 : 494-522.

GROUPE HÉMISPHERE. *Caractérisation du milieu naturel – Projet d’installation d’une unité de désinfection à l’ozone à la station d’épuration des eaux usées Jean-R. Marcotte*, rapport présenté à la Direction de l’épuration et des eaux usées de la Ville de Montréal, 2016, 31 pages et annexes.

HYDRO-QUÉBEC. *Méthode d’étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition*, préparé en collaboration avec le Groupe Viau et le Groupe-conseil Entraco, 1992, 235 pages.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L’ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC), *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*, juin 2006, 23 pages.

VILLE DE MONTRÉAL. *Réponses à la deuxième série de questions et commentaires concernant le projet de construction d’un poste à 315-25 kV à la station d’épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte – Rapport principal et annexe*, par Englobe, janvier 2017, 2 pages et 1 annexe.

VILLE DE MONTRÉAL. *Réponses aux questions et commentaires concernant le projet de construction d’un poste à 315-25 kV à la station d’épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte – Rapport principal et annexes*, par Englobe, novembre 2016, 29 pages et 3 annexes.

VILLE DE MONTRÉAL. *Construction d’un poste à 315-25 kV à la station d’épuration des eaux usées Jean-R.-Marcotte – Étude d’impact sur l’environnement déposée au ministre du Développement durable, de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*, par Englobe, juin 2016, 91 pages et 7 annexes.

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 de l'expertise en biodiversité;
- la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère;
- le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire;
- le ministère de la Culture et des Communications;
- le ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation;
- le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles;
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2015-11-05	Réception de l'avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
2015-11-11	Délivrance de la directive
2016-06-29	Réception de l'étude d'impact
2016-09-16	Transmission de la première série de questions et commentaires
2016-11-29	Réception des réponses à la première série de questions et commentaires
2017-01-16	Transmission de la deuxième série de questions et commentaires
2016-01-25	Réception des réponses à la deuxième série de questions et commentaires
2017-02-21 au 2017-04-07	Période d'information et de consultation publiques
2017-07-25	Réception des derniers renseignements de l'initiateur de projet
2017-07-26	Réception du dernier avis des ministères