

Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS INDUSTRIELS, MINIERS, ÉNERGÉTIQUES ET NORDIQUES

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet de poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV
sur le territoire de la ville de Montréal par Hydro-Québec**

Dossier 3211-11-131

Le 21 novembre 2022

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets industriels, miniers, énergétiques et nordiques:

Chargée de projet : Madame Marie-Josée Lavoie

Analyste : Madame Julie Leclerc

Supervision technique : Madame Mireille Dion, cheffe d'équipe

Supervision administrative : Madame Mélissa Gagnon, directrice

Révision du texte et éditique : Madame Audrey Perron, adjointe administrative

SOMMAIRE

Le projet d'Hydro-Québec consiste à construire une nouvelle ligne biterne à 315 kV ainsi qu'un poste de sectionnement à 315 kV. La ligne biterne à 315 kV sera implantée à l'intérieur d'une emprise existante tandis que le poste de sectionnement à 315 kV devra être construit sur un terrain appartenant à Hydro-Québec, situé dans l'arrondissement d'Anjou, à l'intersection du boulevard Henri-Bourassa Est et de l'autoroute 25. Le poste permettra de manœuvrer des équipements afin de relier différents réseaux de transport en diverses configurations selon les besoins, pour assurer une exploitation optimale du réseau à 315 kV dans le secteur de l'est de l'île de Montréal. Les nombreux raccordements requis autour du poste font en sorte que l'une de ces lignes devra être installée par voie souterraine sur une longueur d'environ 1 km. Cette ligne sera reliée à un poste de liaison aérosouterrain installé au sud-ouest du poste d'Anjou. Aucune transformation ni manœuvre n'est prévue à ce poste.

Selon Hydro-Québec, le projet de poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV permettra d'assurer la fiabilité du réseau de transport pour l'ensemble de l'île de Montréal, en plus de réduire les pertes d'énergie et d'améliorer la souplesse d'exploitation du réseau pour faire face à la croissance de la demande énergétique, tout en soutenant le développement économique régional. Toujours selon l'initiateur, cette nouvelle ligne répondra à la croissance de la demande et assurera la pérennité du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal. La construction de la ligne fera évoluer le réseau à 120-12 kV et à 120-25 kV vers un réseau à 315-25 kV.

Le coût global du projet est estimé à 336 M\$, soit 143 M\$ pour la construction de la ligne de transport, 110 M\$ pour la construction du poste d'Anjou et 83 M\$ pour les autres travaux connexes incluant un ajout de capacité au poste du Bout-de-l'Île.

Le projet du poste d'Anjou et de sa ligne a été assujéti à la (PÉEIE) en fonction des critères existants au moment du dépôt de la demande, soit en vertu du paragraphe 2^o du premier alinéa de l'article 10 de la partie II de l'annexe 1 du RÉEIE (chapitre Q-2, r. 23.1) puisqu'il concerne des travaux de construction d'un poste de manœuvre ou de transformation d'une tension égale ou supérieure à 315 kV, y compris toute ligne de transport d'électricité de même tension. Les principaux enjeux du projet concernent la qualité de vie des citoyens, plus particulièrement en ce qui a trait à la protection du climat sonore en période de construction et d'exploitation, la perte de superficies boisées et le maintien de la qualité du paysage.

La PÉEIE a permis de s'assurer que le projet était justifié et que sa conception avait été faite afin de minimiser les impacts. La PÉEIE a par ailleurs permis d'améliorer le projet, notamment en obtenant des engagements pour que soit réalisé un programme de suivi des plaintes en lien avec le climat sonore en phase de construction et durant la première année d'exploitation de la ligne. De plus, Hydro-Québec s'est engagée à réaliser l'aménagement de superficies boisées équivalentes à celles des pertes occasionnées par la coupe d'arbres. L'équipe d'analyse recommande toutefois qu'Hydro-Québec soit tenue de déposer, pour approbation par le ministère, son plan de compensation pour les pertes de superficies boisées. Le dépôt de ce plan devrait être exigé dans les deux ans suivant l'obtention de la première autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour la construction du poste d'Anjou et de sa ligne, le cas échéant. Il est aussi recommandé que la réalisation d'un suivi du reboisement par Hydro-Québec

soit exigée sur une période de dix ans. Finalement, il est recommandé qu'Hydro-Québec soit tenue de compenser l'atteinte aux milieux humides et hydriques qui n'auront pas pu être évités par le versement d'une contribution financière.

En somme, le projet de poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV sur le territoire de la ville de Montréal par Hydro-Québec est jugé acceptable sur le plan environnemental, à condition qu'il se réalise conformément aux mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact, aux engagements pris par Hydro-Québec et au respect des recommandations énoncées dans le présent rapport d'analyse environnementale.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des tableaux	Erreur ! Signet non défini.
Liste des figures.....	vii
Liste des annexes	vii
Introduction	1
1. Projet	1
1.1 Description générale du projet et de ses composantes.....	1
1.1.1 Poste d'Anjou.....	1
1.1.2 Ligne projetée à 315 kV.....	3
1.1.3 Travaux connexes	4
1.2 Coûts de construction.....	5
2. Consultation des communautés autochtones	5
3. Analyse environnementale	5
3.1 Analyse de la raison d'être du projet	5
3.2 Solutions de rechange au projet	6
3.3 Choix des enjeux	7
3.4 Analyse en fonction des enjeux retenus	7
3.4.1 Protection de la qualité du climat sonore.....	7
3.4.2 Perte de superficies boisées	11
3.4.3 Maintien de la qualité du paysage.....	14
3.5 Autres considérations	15
3.5.1 Protection des milieux humides et hydriques.....	15
3.5.2 Maintien de la quantité et de la qualité des habitats de la couleuvre	19
3.5.3 Champs électriques et magnétiques (CEM)	20
3.5.4 Surveillance environnementale	21
Conclusion.....	22
Références.....	25
Annexes	27

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU POSTE D'ANJOU PROJETÉ	3
FIGURE 2 : SECTEUR DU PARC ERMANNO-LA RICCIA	10
FIGURE 3 : MILIEUX HUMIDES À L'EMPLACEMENT DU POSTE PROJETÉ	16
FIGURE 4 : MILIEUX HUMIDES IMPACTÉS PAR LA LIGNE PROJETÉE	17

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DES ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX CONSULTÉS.....	29
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	29

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet de poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV sur le territoire de la ville de Montréal par Hydro-Québec.

Le projet du poste d'Anjou et de sa ligne a été assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) en vertu du paragraphe 2° du premier alinéa de l'article 10 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1) puisqu'il concerne des travaux de construction d'un poste de manœuvre ou de transformation d'une tension égale ou supérieure à 315 kV, y compris toute ligne de transport d'électricité de même tension.

La réalisation de ce projet nécessite donc la délivrance d'une autorisation du gouvernement suivant l'application de la PÉEIE. Dans le cadre de celle-ci, un dossier relatif au 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 30 jours. Une séance publique d'information a eu lieu durant cette période, en formule hybride, à la salle Désilet du Cégep Marie-Victorin et également webdiffusé sur le site web et la page Facebook du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), le 4 mai 2022. Aucune demande de consultation publique ou de médiation n'a été adressée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques durant cette période.

Sur la base de l'information recueillie dont la raison d'être du projet, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et du gouvernement (voir la liste des ministères consultés à l'annexe 1) permet d'établir l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation.

Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2. Le rapport d'analyse environnementale présente tout d'abord le contexte du projet, soit sa raison d'être et sa description générale. Par la suite, l'analyse environnementale de la raison d'être du projet, des solutions de rechange, des variantes et des principaux enjeux environnementaux sont développées. En conclusion, 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 sont présentées.

1. PROJET

1.1 Description générale du projet et de ses composantes

1.1.1 Poste d'Anjou

Hydro-Québec projette construire un poste de sectionnement à 315 kV d'une superficie d'environ 4,1 hectares (ha), incluant ses services auxiliaires. Selon l'initiateur, ce poste permettra de manœuvrer des équipements afin de relier différents réseaux de transport de la métropole en

diverses configurations selon les besoins et d'assurer une exploitation optimale du réseau à 315 kV de l'est de l'île de Montréal.

Le poste projeté ne sera pas un poste de transformation usuel où la tension est abaissée par de gros transformateurs de puissance. Il s'agit de commuter des lignes de transport pour en rediriger le courant. Seuls deux transformateurs de tailles réduites seront installés pour alimenter à basse tension les services auxiliaires du poste (éclairage, chauffage, alimentation des systèmes de commande, de surveillance et de communication, etc.).

La figure 1 illustre l'implantation du poste d'Anjou projeté. Ce dernier recevra deux lignes à 315 kV existantes (3070-3071 et 3017-3050) ainsi que la ligne projetée. En raison d'obstacles techniques, le raccordement de la partie ouest de la ligne projetée au poste d'Anjou devra se faire par voie souterraine. À cette fin, le poste de liaison aérosouterraine Pascal-Gagnon, d'une superficie d'environ 1,9 ha, sera construit sur un terrain privé au sud-ouest du poste d'Anjou afin de réaliser la transition entre la ligne aérienne et un tronçon de ligne souterraine d'environ 1 km.

Les équipements installés dans le poste d'Anjou seront principalement des appareils de sectionnement (sectionneurs et disjoncteurs) et des équipements de mesure pour la protection des lignes à haute tension.

À la mise en service, le poste projeté comprendra :

Pour le sectionnement:

- 14 disjoncteurs au SF6;
- 38 sectionneurs.

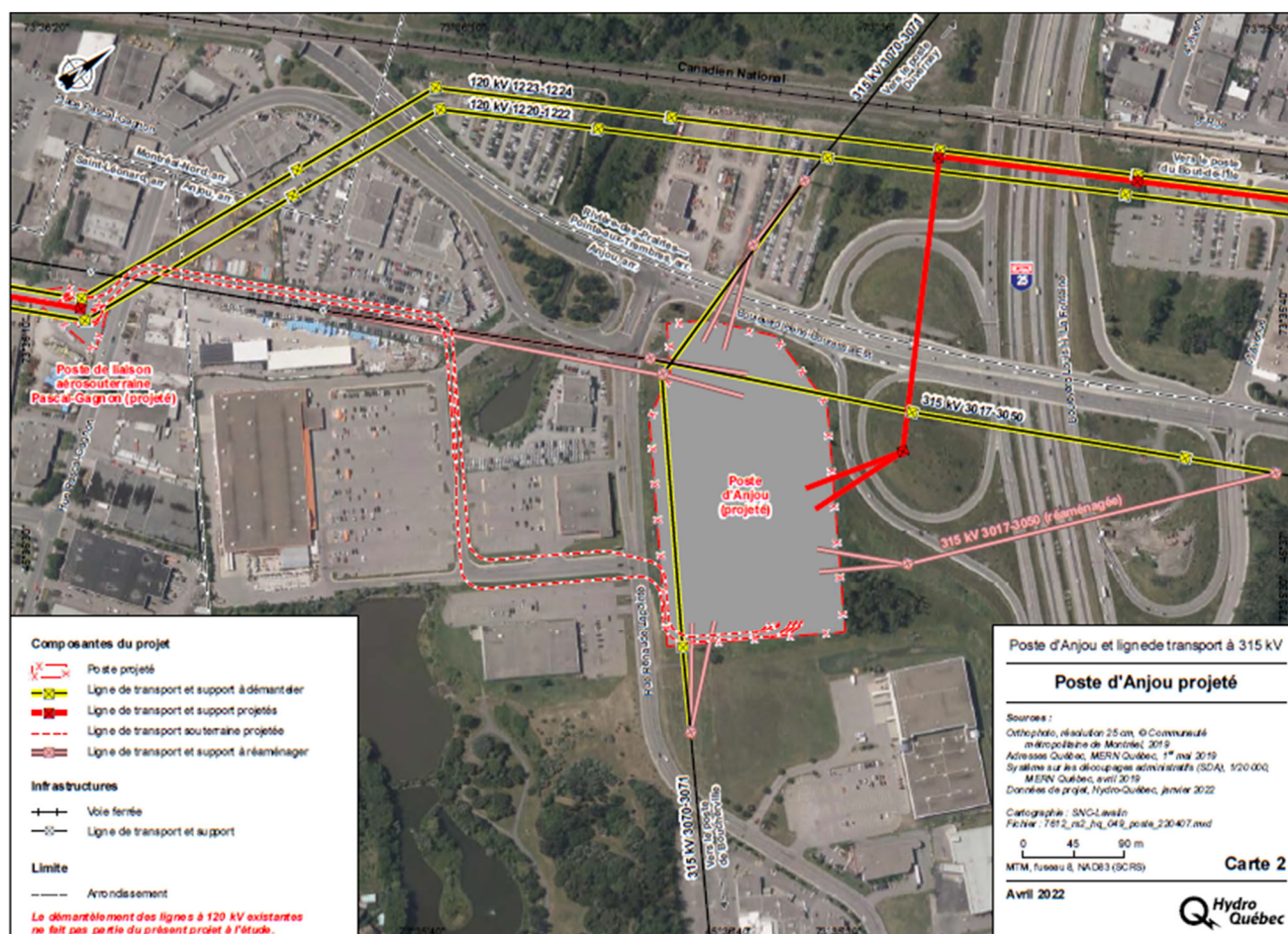
Pour la protection des lignes haute tension :

- six transformateurs de courant au SF6;
- 36 transformateurs de tension;
- 12 parafoudres.

Pour l'alimentation des services auxiliaires du poste à 600 V (éclairage, électricité du bâtiment, alimentation électrique des équipements, etc.), les équipements sont les suivants :

- deux transformateurs auxiliaires à huile 362 000/600 V;
- un raccordement au réseau aérien à 25 kV avec transformateur sur socle de 25 000/600 V;
- un bâtiment de commande abritant des panneaux de commande et de protection des équipements;
- divers équipements de raccordement (câbles, jeux de barres, etc.).

FIGURE 1 : LOCALISATION DU POSTE D'ANJOU PROJETÉ



Source : Adaptée du résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, avril 2022

1.1.2 Ligne projetée à 315 kV

Le projet prévoit la construction d'une nouvelle ligne biterne à 315 kV d'une longueur d'environ 11 km qui reliera, à partir du poste du Bout-de-l'Île, le point de dérivation de la ligne à 315 kV existante 3017-3050 vers le poste Bélanger, en passant par le poste d'Anjou projeté. Celle-ci sera en majeure partie implantée dans l'emprise des lignes biterne à 120 kV (circuits 1220-1222 et 1223-1224), préalablement démantelées. La projection de la ligne peut se décrire en deux sections, soit à l'est du poste projeté et à l'ouest. La première section, à l'est de la ligne, reliera le poste du Bout-de-l'Île au poste d'Anjou et sera construite dans l'emprise où les lignes existantes seront démantelées. La deuxième section, du côté ouest du poste projeté, sera construite à son tour dans un corridor actuellement occupé par deux lignes biterne à 120 kV (à démanteler) et adjacente à la ligne biterne à 315 kV existante (circuits 3017 et 3050).

La ligne projetée sera principalement aérienne, avec une courte portion souterraine (moins de 1 km). Le poste de liaison aérosouterrain Pascal-Gagnon projeté assurera la connexion entre les portions aérienne et souterraine de la ligne projetée. La descente de la ligne aérienne vers la portion souterraine se fera au moyen d'un pylône de type EPZ, ce qui représente une innovation technique pour une tension de 315 kV.

Section de la ligne aérienne

La ligne projetée comptera 44 pylônes à treillis qui viendront remplacer les 88 pylônes à treillis des deux lignes à 120 kV existantes. La portée moyenne entre les pylônes sera de 265 m. La hauteur moyenne sera d'une soixantaine de mètres, avec une variation comprise entre 24,9 et 75,7 m selon leur emplacement. À l'est du poste d'Anjou, la ligne projetée comptera 33 pylônes au lieu de 67 et arrivera ensuite au poste d'Anjou.

La ligne poursuivra ensuite son trajet à l'ouest du poste d'Anjou, toujours dans l'emprise des deux lignes existantes. Cette partie de la ligne, comprise entre la rue Pascal-Gagnon et le boulevard Viau, devrait comporter 11 pylônes, comparativement à 21 actuellement, et longera une ligne à 315 kV existante.

Section de la ligne souterraine

Le tracé souterrain prévu longera une ligne existante, traversant des terrains d'Hydro-Québec et des propriétés privées, pour finalement traverser la rue Renaude-Lapointe avant de rejoindre le poste d'Anjou. Les lignes souterraines, d'une longueur totale d'environ 950 m, devront suivre une emprise de ligne aérienne à 315 kV (circuits 3017-3050) sur une distance d'environ 500 m. Elles emprunteront ensuite le réseau routier existant pour rejoindre le poste d'Anjou.

Les deux lignes souterraines à 315 kV à construire comporteront chacune un circuit. Elles seront composées individuellement de six câbles à 315 kV qui seront placés dans une canalisation bétonnée multitubulaire à six conduits enfouis à environ 1,0 m de profondeur.

Le long des lignes souterraines, Hydro-Québec aménagera au total quatre baies de jonction (soit deux par ligne) d'environ 8 m de longueur sur 3 m de largeur, sur un terrain privé. Quatre chambres de limiteur de surtension d'écran seront installées dans une petite chambre annexe. Les baies de jonction seront remplies de sable et remblayées sous l'infrastructure déjà en place. Seul le couvercle de la chambre annexe restera visible et accessible en tout temps.

1.1.3 Travaux connexes

Hydro-Québec prévoit que des interventions aux postes Bélanger, du Bout-de-l'Île, Charland, Fleury, Henri-Bourassa, Langelier, de Montréal-Est, Notre-Dame, de Duvernay et de Saint-Michel seront nécessaires à l'intégration au réseau du poste d'Anjou projeté.

En plus de l'ajout de capacité au poste du Bout-de-l'Île, les travaux prévus dans les dix différents postes consistent principalement à remplacer ou à modifier des protections en automatismes, des départs de ligne et des jeux de barres. Ces travaux se dérouleront sur la propriété d'Hydro-Québec, dans les espaces déjà aménagés.

Enfin, la construction du poste projeté requerra le réarrangement des lignes à 315 kV (circuits 3050-3017 et 3070-3071) qui passent actuellement sur le terrain du poste (voir figure 1).

1.2 Coûts de construction

Selon Hydro-Québec, le coût de construction du projet est estimé à environ 336 M\$, soit 143 M\$ pour la construction de la ligne de transport, 110 M\$ pour la construction du poste d'Anjou et 83 M\$ pour les autres travaux connexes, incluant l'ajout de capacité au poste du Bout-de-l'Île. La mise en service des nouveaux ouvrages est prévue pour l'été 2025.

2. CONSULTATION DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

Aucune consultation gouvernementale auprès des communautés autochtones n'a été effectuée dans le cadre de ce projet. Selon les balises fixées par le Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones (2008), il est considéré que le projet n'est pas susceptible d'avoir un effet préjudiciable sur un droit ancestral ou issu de traités d'une communauté autochtone, établi ou revendiqué de façon crédible.

3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

L'analyse suivante vise à déterminer l'acceptabilité environnementale du projet de poste d'Anjou et de sa ligne de transport à 315 kV sur le territoire de la ville de Montréal par Hydro-Québec. Les sections qui suivent présentent l'analyse du projet en fonction des principaux enjeux déterminés à partir de l'étude d'impact sur l'environnement et d'autres documents déposés par l'initiateur, ainsi que des avis obtenus lors de la consultation intra et interministérielle. Diverses recommandations résultent de l'analyse de ces principaux enjeux.

3.1 Analyse de la raison d'être du projet

Selon Hydro-Québec, le réseau électrique dans l'est de Montréal devrait atteindre sa capacité maximale de transformation dès la pointe hivernale de 2023-2024. La configuration du réseau à 315 kV actuel offre peu de flexibilité d'exploitation et peu de possibilités de relève pour l'alimentation des lignes qui proviennent des postes du Bout-de-l'Île et de Duvernay, soit deux postes stratégiques pour l'alimentation en électricité de la région métropolitaine de Montréal.

De ce fait, la capacité de transit de la ligne existante à 315 kV (circuits 3017-3050), laquelle est reliée au poste du Bout-de-l'Île et alimente déjà plusieurs postes, serait dépassée à moyen terme si elle devait desservir les autres postes qu'Hydro-Québec souhaiterait y raccorder. Pour répondre à la croissance de la demande et pour assurer la pérennité du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal, Hydro-Québec juge nécessaire de faire évoluer le réseau à 120 kV vers un réseau à 315 kV, d'une plus grande capacité.

Hydro-Québec propose à cette fin la construction d'un nouveau poste de sectionnement à 315 kV situé dans l'arrondissement d'Anjou, à l'intersection du boulevard Henri-Bourassa Est et de l'autoroute 25, ainsi que la construction d'une nouvelle ligne biterne à 315 kV d'une longueur d'environ 11 km. Cette nouvelle ligne serait construite dans l'emprise de deux lignes de transport à 120 kV qui seraient préalablement démantelées.

Le projet du poste d'Anjou et de sa ligne vise à répondre à la croissance de la demande en énergie de l'est de Montréal et d'assurer la pérennité du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'initiateur a su démontrer la raison d'être du projet compte tenu de l'état de saturation du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal. L'équipe d'analyse est d'avis que la construction d'un nouveau poste à 315 kV et de sa ligne apparaît justifiée pour assurer la pérennité du réseau.

3.2 Solutions de rechange au projet

En plus du projet préconisé, soit la construction d'un poste de sectionnement incluant une ligne à 315 kV, Hydro-Québec a étudié une autre solution afin de résoudre la problématique de capacité de la ligne à 315 kV (circuits 3017-3050) et de la capacité de transformation au poste de Duvernay qui sera bientôt dépassée. Le scénario étudié consiste à maintenir l'architecture actuelle du réseau et à augmenter la capacité de transformation au poste de Duvernay.

Cependant, le courant de court-circuit des équipements à 315 kV étant limité, cette solution impliquerait l'ajout de deux transformateurs de 1 650 MVA à 735-315 kV, avec jeu de barres ouvert de façon à avoir un groupe de deux transformateurs, et d'un autre groupe de trois transformateurs afin de ne pas augmenter le courant de court-circuit au-delà de la capacité des équipements à 315 kV du poste existant. Dans cette situation, la capacité de transformation du poste de Duvernay augmenterait à 6 633 MVA et la ligne qui alimente Montréal (ligne 3070-3071) serait exploitée au-delà de sa capacité thermique dans certaines configurations de réseau. La construction d'une nouvelle ligne biterne à 315 kV, entre le poste de Duvernay et l'est de l'île de Montréal, s'avèrerait ainsi nécessaire selon Hydro-Québec. Cette option requerrait le franchissement de la rivière des Prairies, l'achat de terrains et l'attribution d'octroi de servitudes, ce qui représenterait des enjeux d'acceptabilité sociale importants. Cette solution alternative offrirait une capacité additionnelle comparable à la solution retenue, mais à un coût plus élevé.

En ce qui concerne la portion de la ligne souterraine, Hydro-Québec a évalué la possibilité de construire une ligne aérienne biterne à 315 kV dans l'emprise des lignes existantes à 120 kV qui devront être démantelées sur toute la longueur du tracé. Cependant, des obstacles techniques majeurs font en sorte que le segment ouest de la ligne projetée au poste d'Anjou devrait se faire par voie souterraine. Les différentes contraintes sont principalement en lien avec les dégagements vertical et latéral insuffisants pour l'implantation d'une ligne aérienne supplémentaire dans le secteur de la rue Pascal-Gagnon, ainsi que le manque d'espace au poste projeté pour le raccordement de lignes aériennes supplémentaires.

À la lumière des éléments apportés et des objectifs visés, l'équipe d'analyse est d'avis que l'analyse de solutions de rechange effectuée par Hydro-Québec est pertinente et valable. L'initiateur a su bien démontrer et justifier son choix d'implanter le poste d'Anjou et sa ligne de transport à 315 kV.

3.3 Choix des enjeux

L'analyse de l'ensemble des documents du projet, en considérant les avis des différents experts consultés, a permis de dégager les principaux enjeux environnementaux. Ceux-ci concernent la protection du climat sonore en période de construction et d'exploitation, la perte de superficie boisée et le maintien de la qualité du paysage. L'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, présentée à la section suivante, porte principalement sur ces enjeux, lesquels sont déterminants pour la recommandation finale.

Les composantes du milieu qui subiront un impact, mais qui ne constituent pas un enjeu déterminant dans la prise de décision, sont traitées à la section 3.5 intitulée « Autres considérations ».

3.4 Analyse en fonction des enjeux retenus

3.4.1 Protection de la qualité du climat sonore

3.4.1.1 Climat sonore initial

Aux environs du poste projeté

Le site d'implantation du poste projeté est situé dans une zone à vocation commerciale et industrielle, et est adjacent à l'échangeur Henri-Bourassa de l'autoroute 25. Le bruit de circulation routière est la composante dominante de l'ambiance sonore dans le secteur. Les secteurs résidentiels les plus proches sont situés au sud-ouest à plus de 350 m des travaux. Un espace vert et le Collège d'Anjou se trouvent à proximité du poste projeté.

Un relevé sonore d'une durée de 24 heures consécutives a été réalisé, en septembre 2020, en bordure du parc du Ruisseau-De Montigny, à proximité de la résidence du 7237, croissant du Littoral. Le niveau sonore équivalent horaire (LAeq 1h) a fluctué au cours de ces 24 heures entre 42 dBA et 55 dBA. Le niveau minimal a été observé entre 01 h et 02 h, et le niveau maximal entre 13 h et 14 h. Le niveau équivalent horaire typique entre 07 h et 23 h est proche de 49-50 dBA.

Aux environs de l'emprise de la ligne à 315 kV projetée

La ligne projetée, d'une longueur approximative de 11 km, se trouvera en grande partie dans un secteur à vocation commerciale et industrielle, mais traversera également des secteurs résidentiels, institutionnels et récréatifs. Les secteurs traversés sont généralement peu sensibles au bruit, mais quatre secteurs ont toutefois été retenus comme étant potentiellement sensibles au bruit de la ligne électrique. Un seul, jugé le plus calme de ceux bordant le tracé de la ligne projetée, a été retenu pour la réalisation, sur 24 heures consécutives, d'un relevé du bruit ambiant. Il s'agit du secteur entre la rue Pascal-Gagnon et la fin du tracé de la ligne projetée. À cet endroit, la ligne projetée partagera une emprise avec une ligne existante, également à 315 kV. Ces lignes passeront entre deux secteurs résidentiels, sur une distance d'environ 0,5 km. Les habitations les plus proches seront à 30 m du centre de l'une des lignes. Par ailleurs, ces secteurs habités sont éloignés d'importants axes routiers et d'activités industrielles bruyantes. Le relevé du bruit ambiant de longue durée a été effectué, en septembre 2020, près du 5160, rue Philias-Gagnon.

Le LAeq 1h a fluctué au cours de ces 24 heures entre 40 dBA et 51 dBA. Le niveau minimal a été observé entre 01 h et 02 h, et le niveau maximal entre 10 h et 11 h. Le niveau équivalent horaire typique entre 07 h et 23 h est d'environ de 47-48 dBA.

3.4.1.2 Climat sonore en période de construction

Pendant la construction, l'excavation, le fonçage de caissons et le transport des matériaux et des équipements augmenteront temporairement le niveau de bruit en périphérie des aires de chantiers. Les secteurs sensibles plus particulièrement susceptibles d'être touchés par le bruit sont les secteurs résidentiels adjacents à la ligne dans le secteur du parc Ermanno-La Riccia (près des pylônes 43 et 44), le centre de la petite enfance situé près du pylône 42 ainsi que les quelques résidences isolées à proximité du pylône 15.

Ces impacts seront réduits par la mise en œuvre des mesures d'atténuation courantes tirées de la section 2 des clauses environnementales normalisées (CEN) d'Hydro-Québec ainsi que des mesures d'atténuation particulières telles que :

- Informer les résidents et les commerçants, avant le début des travaux, de la période et des horaires de travaux;
- Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population sur l'évolution des travaux et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers;
- Installer les équipements mobiles (comme les compresseurs et les génératrices) ainsi que tout autre équipement de construction bruyant aussi loin que possible des zones sensibles les plus proches (résidences et commerces);
- 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 et institutionnelles (Collège d'Anjou).

Hydro-Québec s'est de plus engagée à respecter les *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel* (MDDELCC, 2015). Advenant qu'il soit requis de travailler en soirée ou la nuit, Hydro-Québec mentionne que les dispositions et mesures d'atténuation énoncées dans nos lignes directrices seront appliquées.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'impact du projet sur le climat sonore en période de construction est acceptable puisqu'il devrait respecter les balises recommandées par le MELCCFP. De plus, les diverses mesures d'atténuation que l'initiateur s'est engagé à mettre en place ont été jugées satisfaisantes.

3.4.1.3 Climat sonore en période d'exploitation

Impacts du poste projeté

Le poste projeté ne sera pas un poste de transformation usuel où l'on abaisse la tension à l'aide de gros transformateurs de puissance. Sa fonction sera plutôt de commuter des lignes de transport. Ainsi, le poste ne comportera pas de source importante de bruit continu. Seuls deux transformateurs de taille réduite seront installés pour alimenter à basse tension les services auxiliaires du poste (éclairage, chauffage, alimentation des systèmes de commande, de

surveillance et de communication, etc.). L'émission de bruit par ces petits transformateurs est jugée négligeable par Hydro-Québec dans l'environnement urbanisé du poste.

Par ailleurs, le poste comportera 14 disjoncteurs à 315 kV isolés au SF₆. Installés à l'extérieur, ces disjoncteurs produiront de temps à autre de brefs bruits d'impact. En s'appuyant sur des données historiques, Hydro-Québec prévoit qu'il y aura en moyenne 2,5 émissions de bruit d'impact par jour.

Hydro-Québec a évalué le bruit lié au fonctionnement du poste projeté. L'évaluation du bruit produit est basée sur la modélisation de la propagation du bruit émis par les équipements bruyants depuis leur emplacement dans le poste. Les résultats des calculs sont représentatifs du niveau acoustique d'évaluation (L_A 1h) spécifié dans la Note d'instruction 98-01 *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent* (NI 98-01) (MDDEP, 2006), et sont applicables à toute période de la journée. Le niveau acoustique d'évaluation sur le terrain de toute habitation est estimé à moins de 25 dBA. Le critère de la NI 98-01 pour ces emplacements est un niveau acoustique d'évaluation maximal de 45 dBA, soit la valeur minimale du bruit ambiant observé au cours du relevé sur 24 h réalisé dans le secteur. Ainsi, pendant l'exploitation, le niveau sonore du poste devrait être conforme à la NI 98-01.

Impacts de la ligne à 315 kV projetée

Le bruit engendré par une ligne à haute tension alternative provient principalement de l'effet couronne autour des conducteurs. Cet effet est produit par des microdécharges électriques à des points d'irrégularité sur la surface d'un conducteur. Le bruit est décrit comme un grésillement continu accompagné d'un léger bourdonnement. L'intensité de l'effet couronne dépend, entre autres facteurs, de la tension de la ligne et des conditions météorologiques. Plus la tension est élevée, plus l'effet couronne est important et plus le niveau sonore est élevé. Les conditions d'humidité et de précipitations sous forme de pluie, de brouillard, de neige mouillée ou de verglas contribuent également à un accroissement du bruit. En absence de gouttelettes d'eau sur les conducteurs, l'émission de bruit est de 15 à 25 dBA inférieurs à ce qui est produit lorsque les conducteurs sont mouillés. L'émission notable de bruit par une ligne à haute tension est donc un phénomène intermittent.

Hydro-Québec a étudié l'émission de bruit par la ligne à 315 kV et les lignes à 120 kV présentes sur le tracé de la ligne projetée, divisé en deux secteurs. Dans le secteur est, la ligne est identifiée comme la première section, elle reliera le poste du Bout de-l'Île et le poste d'Anjou. Cette section sera construite dans une emprise de deux lignes biternes à 120 kV existantes, lesquelles seront démantelées au préalable donc la nouvelle ligne à 315 kV sera seule dans l'emprise libérée. Dans le secteur à l'ouest du poste projeté, la ligne à construire occupera également un corridor actuellement occupé par deux lignes biternes à 120 kV (à démanteler) et sera attenante sur une grande portion du tracé à une autre ligne biterne à 315 kV existante (circuits 3017 et 3050) (figure 2).

La puissance acoustique de la ligne projetée a été évaluée pour les secteurs le long du tracé identifiés comme étant potentiellement sensibles au bruit, en conditions de conducteurs secs (beau temps) et mouillés (temps humide). Le bruit de la ou des lignes en bordure des terrains habités, à de rares exceptions, serait inférieur à 40 dBA lorsque les conducteurs seraient mouillés. Toujours dans cette condition de conducteurs mouillés, seulement deux immeubles de condominium

seraient exposés à un bruit de ligne égal ou supérieur à 42 dBA, et deux maisons unifamiliales jumelées seraient exposées à un bruit de ligne égal ou supérieur à 41 dBA. Avec des conducteurs secs, aucune habitation ne serait exposée à un bruit de ligne supérieur à 28 dBA.

Rappelons que le niveau minimal du bruit ambiant observé la nuit dans le secteur résidentiel limitrophe jugé le plus calme est de 40 dBA. Afin de respecter les critères de la NI 98-01, le bruit de la ligne projetée doit être d'au plus 40 dBA la nuit, et d'au plus 45 dBA le jour, sur le terrain d'une habitation unifamiliale. Pour les habitations multifamiliales, ces maximums sont majorés de 5 dBA. L'évaluation d'Hydro-Québec conclut que les émissions sonores de la ligne projetée seraient conformes aux critères de la NI 98-01 en tout temps et dans tous les lieux sensibles, à l'exception de deux habitations dans les environs du parc Ermanno-La Riccia, lorsque les conducteurs seraient mouillés.

FIGURE 2 : SECTEUR DU PARC ERMANNO-LA RICCIA



Source : Adapté de l'étude d'impact sur l'environnement, août 2021, Volume 2, Figure 4-1, Annexe C

Toutefois, Hydro-Québec souligne que, d'une part, le bruit prévu des lignes se compare au plus faible niveau horaire du bruit ambiant, lequel se produit typiquement entre minuit et 3h du matin. Or, le bruit ambiant dans les environs du parc Ermanno-La Riccia est plus élevé que le bruit prévu de la ligne aux autres heures de la journée. Ainsi, le bruit de ligne pourrait être légèrement plus élevé que le bruit ambiant seulement au cœur de la nuit lorsque les conducteurs portent des gouttes d'eau, ce qui a lieu moins de 20 % du temps, toutes périodes de la journée confondues (donc pas spécifiquement 20 % des nuits).

D'autre part, le bruit ambiant considéré est celui qui est émis en l'absence de précipitations, alors que les voies publiques sont sèches. Le bruit ambiant au cours de la nuit dans les environs du parc Ermanno-La Riccia provient principalement de la circulation automobile. Le bruit de ligne quant à lui ne se manifeste que lorsque les conducteurs portent des gouttes d'eau, il est donc fort probable que les voies publiques soient également mouillées. Puisque le bruit de la circulation automobile augmente lorsque la chaussée est mouillée, il est donc plausible que l'écart entre le bruit des lignes et le bruit ambiant s'amenuise, et même qu'il soit inversé (bruit d'origines variées supérieur au

bruit des lignes) lorsque les conducteurs et les chaussées sont humides ou en présence de facteurs environnementaux aléatoires. Si tel est le cas, le bruit de la ligne pourrait être inférieur au bruit ambiant, et alors le bruit de la ligne serait conforme aux critères de la NI-98-01.

À la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), en lien avec les possibles dépassements des exigences aux environs du parc Ermanno-La Riccia, il a été demandé à Hydro-Québec de présenter les mesures qui pourraient être mises en place advenant que les niveaux réels génèrent des plaintes et d'indiquer comment il pourrait être possible de remédier à la situation. Toute plainte relative au bruit sera traitée conformément au programme de suivi des plaintes proposé par d'Hydro-Québec pour la construction du poste d'Anjou et de sa ligne à 315 kV, ainsi qu'à la première année d'exploitation. Ce programme prévoit que toute plainte justifiée relative au bruit mènera à la réalisation d'une étude de faisabilité de la réduction du bruit. Hydro-Québec s'est également engagé à conserver un registre des plaintes qui sera disponible sur demande du MELCCFP. L'équipe d'analyse est satisfaite de la façon dont les plaintes relatives au bruit en exploitation seront prises en charge.

Compte tenu des éléments mentionnés précédemment, malgré un niveau acoustique de 42 dBA qui, avec une marge d'incertitude de 3 dBA, serait égal à la limite absolue de 45 dBA à certains récepteurs sensibles, la direction adjointe de la qualité de l'atmosphère (DAQA) considère que le bruit de la ligne projetée à 315 kV ou celui des lignes qui partageront une même emprise sera acceptable compte tenu du niveau prévu près des habitations et du pourcentage du temps où le bruit se manifesterait. Cette position est prise en considérant également que le bruit de ligne est un bruit relativement à large bande de fréquences dont le caractère dérangeant est moindre, s'apparentant en partie au bruit naturel du vent dans les feuilles des arbres, les impacts des gouttes d'eau sur les surfaces, etc. Ce qui tend à réduire son impact au niveau acoustique projeté. La DAQA est d'avis qu'un suivi sonore dans l'année suivant la mise en exploitation ne sera pas nécessaire.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'impact du projet sur le climat sonore en période d'exploitation est acceptable. Sur la base des informations présentées par l'initiateur, il est possible de conclure que le niveau sonore du poste devrait être conforme à la NI 98-01.

Quant au climat sonore de la ligne projetée en phase d'exploitation, il devrait respecter les critères de la NI 98-01, à l'exception de deux habitations lorsque les conducteurs seront mouillés. Comme les conditions propices à ces dépassements ne sont pas fréquentes, l'impact sonore de la ligne est tout de même considéré comme acceptable. L'équipe d'analyse ne considère pas qu'un suivi du climat sonore soit indispensable lors de la première année d'exploitation. Les engagements pris par Hydro-Québec sont de plus à la satisfaction de l'équipe d'analyse.

3.4.2 Perte de superficies boisées

3.4.2.1 Description

La zone d'étude, d'une superficie totale de 3 366 ha, est occupée en majorité par des milieux anthropiques. Ces milieux sont composés principalement de milieux bâtis (stationnements,

bâtiments et rues). La végétation de la zone d'étude est ainsi typiquement urbaine (espaces gazonnés, friches et arbres plantés) et se caractérise par un degré de fragmentation élevé.

Une caractérisation des milieux terrestres a été effectuée en juillet 2020 dans la zone d'inventaire du milieu naturel. La zone d'inventaire, d'une superficie de 87 ha, comprend l'emprise existante d'Hydro-Québec où est projetée la ligne à 315 kV, certains secteurs périphériques à cette emprise, le terrain du poste d'Anjou projeté et le tronçon de ligne souterraine projeté entre le poste et la ligne à 315 kV projetés. La caractérisation s'est inspirée des méthodes présentées dans le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge et coll., 2015). La campagne de terrain a permis de constater que les milieux terrestres et anthropiques recouvrent la majorité de la superficie de la zone d'inventaire (96,8 %). Les milieux terrestres sont dominés par les friches herbacées et les herbaçaies (34,5 %) suivies par les friches arbustives et arbustaises (13,6 %). Les herbaçaies et les arbustaises se distinguent des friches par une dominance presque totale d'espèces herbacées ou arbustives, tandis que les friches constituent un mélange d'espèces herbacées et arbustives.

La zone d'étude comprend tout de même 96,8 ha de couvert forestier feuillu. Les espèces dominantes sont le peuplier faux-tremble, les feuillus tolérants et intolérants à l'ombre ainsi que les feuillus indéterminés. Le couvert forestier est réparti en de nombreux îlots et présente une concentration à l'extrémité nord-est de la zone d'étude et au parc-nature du Bois-d'Anjou.

Un petit boisé dominé par le peuplier deltoïde est présent sur le site du poste projeté, tandis qu'aucun peuplement boisé ne se trouve dans l'emprise des lignes actuelles.

3.4.2.2 Impacts du projet

Au poste projeté

Selon les données fournies dans l'étude d'impact, les travaux au site du poste entraîneront des pertes permanentes d'environ 4 800 m² de boisé. Considérant que tout l'espace disponible sur la propriété d'Hydro-Québec est requis pour l'implantation du poste, l'optimisation du projet afin d'éviter la perte de végétation terrestre s'est révélée impossible.

Le déboisement consiste à abattre les arbres et les arbustes présents sur le site du poste projeté. Le déboisement et le défrichage visent à faciliter l'accès aux zones de travaux en vue des activités de construction subséquentes. Le déboisement et le défrichage se feront à l'aide d'une tronçonneuse ou d'une débroussailleuse. Les arbres et résidus ligneux provenant du site du poste projeté seront déchiquetés et éliminés du site et revalorisés dans la mesure du possible.

Hydro-Québec a indiqué qu'elle procéderait au déboisement manuel des quelques îlots de végétation résiduels autour du poste projeté.

À la ligne à 315 kV projetée

L'étude d'impact mentionne que les travaux d'excavation des aires de fondation des nouveaux pylônes entraîneront des pertes permanentes de 15 699 m² de végétation terrestre, dont 335 m² de boisé isolé. Toutefois, dans le document de réponses d'août 2022 (Hydro-Québec, 2022), Hydro-Québec signale que pour la ligne, les pertes de superficies boisées seront à réévaluer en raison de l'évolution de l'ingénierie depuis la rédaction de l'étude d'impact. L'initiateur s'est ainsi

engagé à déposer le bilan final des superficies déboisées dans le cadre du projet de compensation pour les pertes de superficies boisées.

De plus, les installations de chantier, les aires de travail et la circulation de la machinerie durant les travaux sont susceptibles de causer des dommages temporaires additionnels à la végétation terrestre. L'utilisation des accès existants et des aires déjà perturbées sera privilégiée par Hydro-Québec pour délimiter les aires temporaires requises lors des travaux, ce qui contribuera à limiter l'impact sur la végétation terrestre.

Puisque la ligne à 315 kV projetée remplacera deux lignes à 120 kV existantes actuellement situées dans la même emprise, il sera seulement requis d'effectuer du défrichage dans cette emprise préalablement aux travaux. Cette activité s'apparente aux activités récurrentes de maîtrise de végétation effectuées par Hydro-Québec dans l'emprise, si bien qu'aucun impact supplémentaire sur la végétation terrestre lié au défrichage n'est appréhendé. Certaines zones boisées situées à l'extérieur de l'emprise seront déboisées lors des travaux d'excavation des aires de fondation des nouveaux pylônes.

3.4.2.3 Mesures d'atténuation et de compensation

Afin de limiter les impacts du déboisement, Hydro-Québec appliquera les mesures d'atténuation courantes des CEN, ainsi que les mesures d'atténuation particulières suivantes :

- Privilégier l'utilisation des accès existants et des aires déjà perturbées pour les accès aux aires de travail;
- Procéder à un déboisement manuel avec protection des arbustes compatibles (mode B ou B2) près des milieux sensibles;
- À la fin de la construction, restaurer les superficies touchées par les travaux. Si nécessaire, adopter la technique de végétalisation la plus appropriée au milieu touché (plantation d'arbres d'espèces présentes sur le site, ensemencement avec un mélange adapté au milieu, etc.).

L'initiateur s'est engagé à compenser les pertes associées aux superficies boisées, peuplées d'espèces ligneuses de plus de trois mètres de hauteur. Les pertes de superficies boisées engendrées par le poste sont prévues être compensées en reboisant une superficie équivalente sur un des terrains appartenant à Hydro-Québec situés juste au nord du boulevard Henri-Bourrassa. Advenant que le reboisement soit impossible à cet endroit, la recherche de site de reboisement suivra la séquence suivante : même municipalité, même Municipalité régionale de comté (MRC), dans la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), même sous bassin versant, même région administrative, dans les Basse-Terre du Saint-Laurent. Pour la ligne, comme mentionnée plus tôt, les pertes de superficies boisées seront à réévaluer. Toutefois, le même principe sera appliqué, c'est-à-dire qu'une superficie équivalente sera reboisée dans des sites choisis selon la même séquence. En ce qui concerne les arbres individuels à abattre pour le poste, la compensation prévue consiste en de l'aménagement paysager sur le site du poste ainsi que sur des terrains de la Ville de Montréal à proximité. Des discussions avec cette dernière sont entamées à ce sujet.

Étant donné l'incertitude associée aux superficies et aux sites à reboiser, Hydro-Québec s'est engagée à déposer, advenant l'autorisation gouvernementale du projet, un plan de compensation pour les pertes de superficies boisées. Le MELCCFP exige que ce plan soit déposé, pour

approbation, dans les deux ans suivant l'obtention de la première autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour la construction du poste d'Anjou et de sa ligne. Finalement, Hydro-Québec s'est engagée à s'assurer du succès des plantations d'arbres quatre ans après celles-ci. Cependant, dans son avis, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) exige que le suivi soit effectué sur une période de 10 ans, ce qui permettra de déployer les stratégies pour atteindre un taux de succès d'au moins 80 % des plants survivants.

L'équipe d'analyse est d'avis que les mesures d'atténuation et les engagements qui ont été pris par Hydro-Québec permettent de minimiser les impacts de son projet sur les superficies boisées et de les rendre acceptables.

L'équipe d'analyse recommande toutefois, advenant l'autorisation gouvernementale du projet, qu'Hydro-Québec soit tenue de déposer, pour approbation au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, son plan de compensation pour les pertes de superficies boisées dans les deux ans suivant l'obtention de la première autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE. L'équipe d'analyse recommande aussi qu'un suivi du reboisement soit exigé à Hydro-Québec un an, quatre ans et dix ans suivant l'année de la plantation. Pour chaque année de suivi, un rapport devrait être transmis au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs au plus tard six mois après la prise de mesures sur le terrain. Cette exigence devrait aussi prévoir que des correctifs devront être apportés par Hydro-Québec si le taux de succès des plantations ne rencontre pas les modalités établies avec le ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

3.4.3 Maintien de la qualité du paysage

Impacts visuels du poste projeté

Le nouveau poste d'Anjou s'insérera dans un secteur urbain caractérisé par un paysage commercial et autoroutier. Le poste sera implanté sur un terrain vacant parsemé de bosquets d'arbres.

Le poste d'Anjou, ainsi que l'ensemble des équipements du poste, seront immédiatement visibles par les usagers de ce secteur. Hydro-Québec a prévu des mesures d'atténuation particulières notamment par de l'aménagement paysager afin de favoriser l'intégration visuelle du poste projeté.

Une enceinte architecturale est à l'étude au pourtour du poste. Sa conception visera à préserver une certaine transparence, à assurer le dynamisme des façades et à éviter un effet de volume et de monotonie. L'enceinte architecturale permettra d'améliorer l'aspect visuel du poste pour les observateurs à proximité ou en transit sur les axes de circulation adjacents.

Des aménagements paysagers seront réalisés autour du poste et sur les lots adjacents en regard des restrictions techniques ou réglementaires applicables. En contribuant au verdissement du secteur, ces aménagements permettront de filtrer certaines vues sur le poste. En collaboration avec la Ville de Montréal, Hydro-Québec est à élaborer un projet d'amélioration du lien cyclable du parc du Ruisseau-De Montigny vers la rue Renaude-Lapointe.

Impacts visuels de la ligne projetée

La nouvelle ligne à 315 kV sera implantée dans l'emprise où présentement deux lignes sont existantes. Avec le démantèlement s'en suivra une réduction du nombre de pylônes. Selon Hydro-Québec, le fait d'utiliser cette emprise de lignes déjà existantes permet d'éviter la création d'un nouveau couloir de lignes, ce qui amoindrit les répercussions sur le paysage.

Des efforts particuliers seront effectués à l'étape de la conception afin que les nouveaux pylônes de la ligne à 315 kV soient implantés le plus près possible des pylônes existants qui auront préalablement été démantelés. La création de nouveaux points de vue sur les équipements sera ainsi limitée. Selon Hydro-Québec, l'utilisation de pylônes à treillis contribuera également à assurer la cohérence visuelle de l'ensemble des équipements.

Bien que la capacité d'insertion dans le paysage soit variable en fonction des unités paysagères, dans l'ensemble, l'impact est relativement faible. Peu de changements sont à prévoir dans le paysage actuel considérant que la ligne projetée remplacera deux lignes existantes.

L'équipe d'analyse est d'avis que le projet du poste d'Anjou, avec l'aménagement paysager autour du poste et la mise en place d'une clôture architecturale, n'aura pas d'impact significatif sur le paysage. Également, l'équipe d'analyse juge que l'emplacement de la ligne à 315 kV à l'intérieur d'une emprise existante et l'optimisation de la position des pylônes n'auront pas d'impact significatif sur le paysage. L'impact sur le paysage est donc considéré comme acceptable et les activités d'aménagement paysager sont considérées comme étant des activités à risque négligeable.

3.5 Autres considérations

3.5.1 Protection des milieux humides et hydriques

Description

Selon la cartographie et les bases de données consultées, la zone d'inventaire du milieu naturel est traversée ou chevauchée par deux cours d'eau. Les milieux humides ne forment qu'une faible superficie de la zone d'étude (1,5 %). Une campagne de terrain a été réalisée en juillet 2020 afin de confirmer ou non la présence de ces milieux humides et hydriques (MHH). Les milieux humides ont été caractérisés selon le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge et coll., 2015) et le document *Les milieux humides et l'autorisation environnementale* (MDDEP, 2012).

La zone d'inventaire du milieu naturel est traversée par le ruisseau De Montigny, cours d'eau permanent, qui s'écoule du sud vers le nord, ainsi que par un cours d'eau sans nom qui s'écoule du sud-ouest vers le nord-est, au sud de la gare de triage Rivière-des-Prairies.

La zone d'inventaire comprend neuf milieux humides : cinq marais (1,0 ha), trois marécages arbustifs (0,1 ha) et un marécage arboré (0,1 ha). Une superficie totale de 1,2 ha de milieux humides est donc présente dans la zone d'inventaire du milieu naturel.

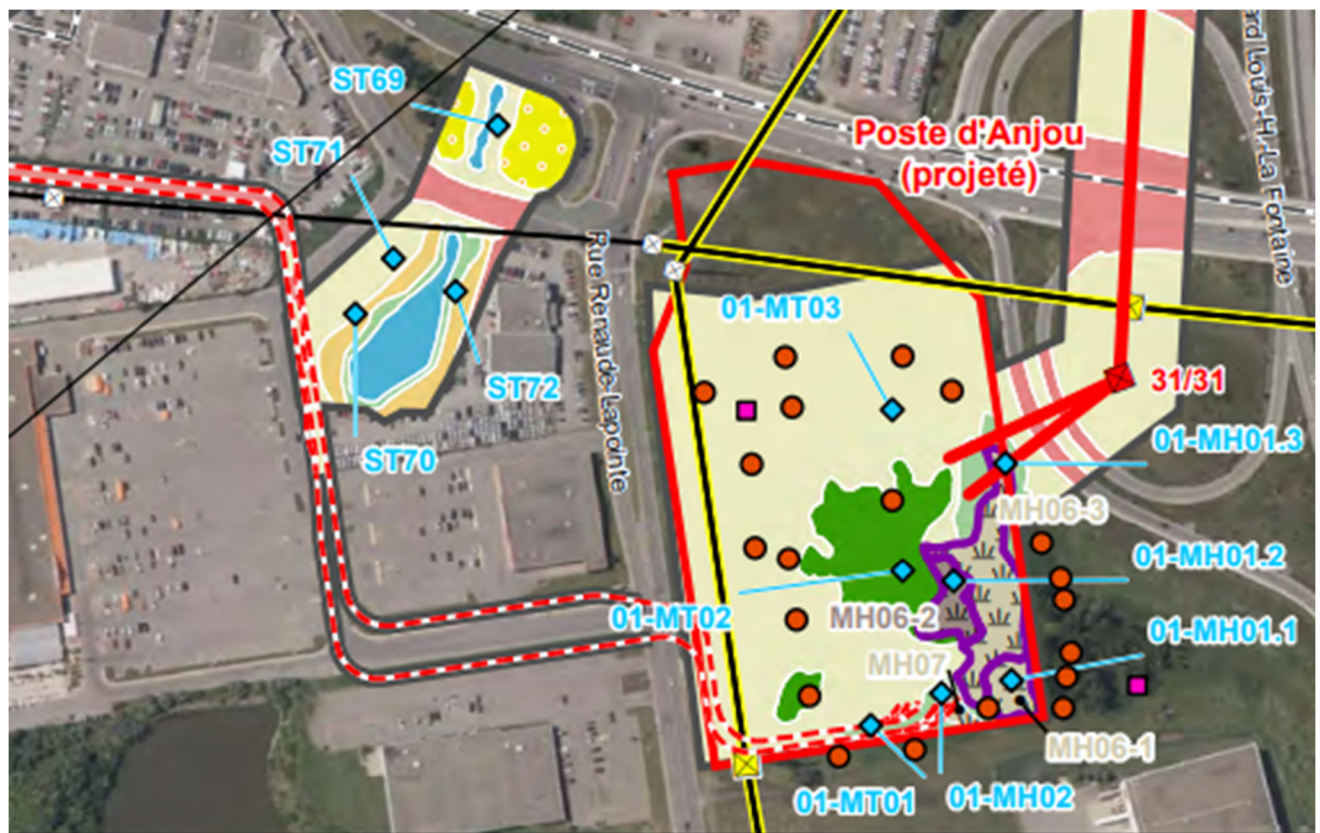
L'équipe d'analyse considère que la caractérisation des MHH réalisée par l'initiateur répond aux exigences du MELCCFP pour l'analyse de cet enjeu.

Impacts du poste projeté

Considérant que tout l'espace disponible sur la propriété d'Hydro-Québec sera requis pour l'implantation du poste projeté, l'optimisation du projet afin d'éviter la perte de milieux humides s'est révélée impossible.

Les travaux d'aménagement du site du poste projeté entraîneront la perte permanente de 3 933 m² de milieux humides composés de marais à roseau commun et d'un marécage arborescent à peuplier deltoïde.

FIGURE 3 : MILIEUX HUMIDES À L'EMPLACEMENT DU POSTE PROJETÉ



Source : Adaptée de l'étude d'impact sur l'environnement, août 2021, Volume 2, Carte B.1-1 Feuille 1 de 3, Annexe B

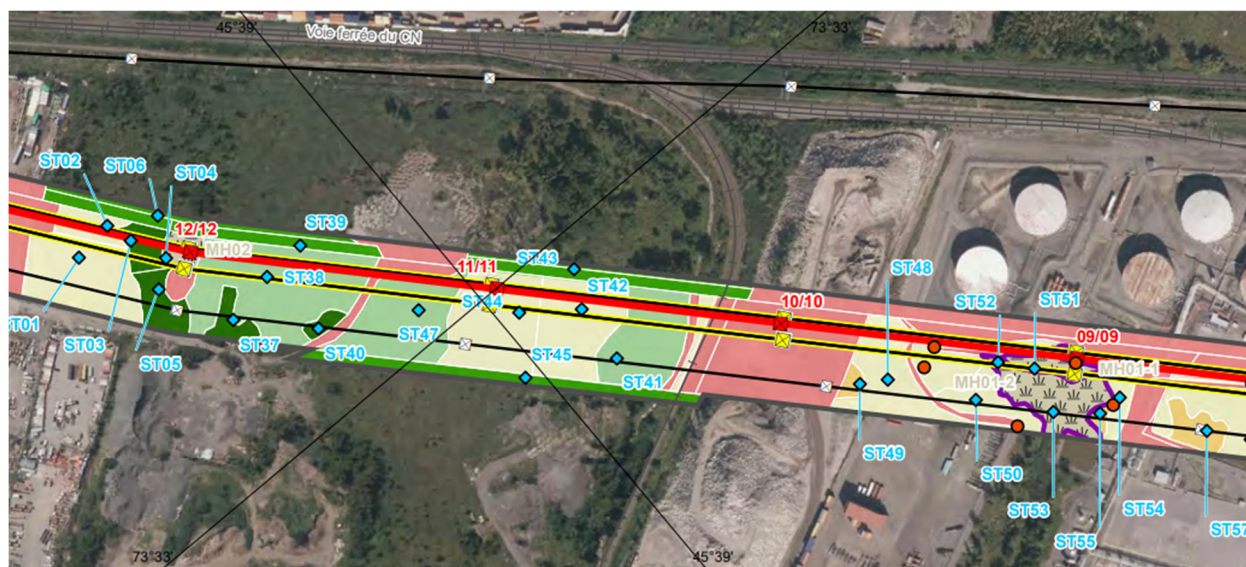
Impacts de la ligne projetée

Quatre milieux humides, totalisant 7 100 m², se trouvent dans l'emprise de la ligne projetée, soit trois marais et un marécage arbustif. Un milieu hydrique, le ruisseau De Montigny, est situé à proximité des travaux, mais ne sera pas touché par ceux-ci.

Le déboisement et le défrichage, l'aménagement des accès, l'excavation et le terrassement, le transport et la circulation ainsi que l'installation des nouveaux équipements sont susceptibles de toucher les milieux humides situés dans le secteur des travaux.

Le projet a été optimisé de manière à éviter ou à réduire les impacts négatifs sur les milieux sensibles. Parmi les mesures mises en place dès la conception du projet, mentionnons l'utilisation de l'emprise existante de deux lignes à 120 kV qui auront été préalablement démantelées, l'optimisation des portées entre les pylônes, ainsi que l'optimisation de la répartition des pylônes et des aires de travail pour éviter le plus possible les milieux humides situés à proximité des travaux.

FIGURE 4 : MILIEUX HUMIDES IMPACTÉS PAR LA LIGNE PROJÉTÉE



Source : Adaptée de l'étude d'impact sur l'environnement, août 2021, Volume2, Carte B.1-1 Feuillet 3 de 3, Annexe B

Deux marais n'ont toutefois pu être évités en raison de contraintes imposées à l'implantation de la ligne dans l'emprise existante. Ces contraintes sont notamment liées au respect des portées minimale et maximale entre les pylônes et au respect de l'alignement de la ligne dans l'emprise existante qui empêche de repositionner les pylônes d'angle. Les aires de fondation des pylônes 9 et 12 entraîneront ainsi une perte permanente d'environ 832 m² de milieux humides.

Par ailleurs, Hydro-Québec estime que les travaux prévus n'occasionneront aucune perte temporaire de milieux humides.

Au moment de l'analyse environnementale du projet, les pertes permanentes de MHH qui découleront de la réalisation du projet sont d'une superficie totale estimées à 4 765 m².

Mesures d'atténuation et de compensation

La section V de la LQE instaure des exigences applicables aux autorisations visant les activités réalisées dans un MHH. Les dispositions de cette section ont notamment pour objectif d'éviter les pertes de ces milieux et de favoriser la conception de projets qui minimisent leurs impacts sur le milieu récepteur. De plus, elles exigent des mesures de compensation dans le cas où il n'est pas possible, pour les fins d'un projet, d'éviter de porter atteinte aux fonctions écologiques et à la biodiversité des MHH. L'initiateur doit ainsi démontrer qu'il a appliqué l'approche d'atténuation « éviter-minimiser-compenser » dans la conception de son projet, lorsque celui-ci est susceptible d'entraîner des pertes de MHH.

Dès l'étape de la conception, un effort a été déployé pour éviter les MHH. On note l'utilisation de de l'emprise existante de deux lignes à 120 kV qui auront été préalablement démantelées, l'optimisation des portées entre les pylônes, ainsi que l'optimisation de la répartition des pylônes et des aires de travail. Ces efforts vont permettre d'éviter le plus possible les milieux humides situés à proximité des travaux.

De plus, lors des travaux de construction, la stratégie d'accès et la localisation des aires de travail seront déterminées de manière à éviter les milieux humides. L'utilisation des accès existants et des aires déjà perturbées sera privilégiée pour les accès aux aires de travail. Un balisage des milieux humides dans l'emprise de la ligne sera effectué afin d'empêcher les engins de chantier d'y circuler, ce qui permettra de protéger ces milieux sensibles lors des travaux.

Des mesures d'atténuation particulières suivantes seront également appliquées :

- Établir la stratégie d'accès de manière à éviter les milieux humides;
- Privilégier l'utilisation des accès existants et des aires déjà perturbées pour les accès aux aires de travail;
- Délimiter et baliser les aires de travail et les accès afin d'éviter que les engins de chantier ne circulent à l'extérieur de ces aires autorisées;
- Délimiter et baliser les milieux humides dans l'emprise de la ligne ainsi que dans les aires de travail des pylônes 9 et 12 afin d'empêcher les engins de chantier d'y circuler, dans la mesure du possible;
- Procéder à un déboisement manuel avec protection des arbustes compatibles (mode B ou B2) dans les milieux humides;
- À la fin de la construction, restaurer aussitôt que possible les superficies de milieux humides touchées par les travaux. Adopter la technique de végétalisation la plus appropriée au milieu touché (ensemencement avec un mélange adapté au milieu, etc.).

Malgré l'application de l'approche « éviter-minimiser-compenser » ainsi que la mise en place de mesures d'atténuation, le projet occasionnera des pertes permanentes de MHH. Le Gouvernement peut donc exiger, en vertu de l'article 46.0.11, que ces pertes soient compensées par le paiement d'une contribution financière, exigible en vertu du premier alinéa de l'article 46.0.5 de la LQE, ou remplacée, en tout ou en partie, par l'exécution de travaux visant la restauration ou la création de MHH. Étant donné que le bilan final des pertes sera déposé à la conception finale des infrastructures, le montant de la contribution sera confirmé et exigé au moment du dépôt de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour les travaux qui occasionneront ces pertes, et ce, advenant

l'autorisation gouvernementale du projet. Le calcul de la compensation financière doit être réalisé selon la formule présentée dans le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (RCAMHH). Lors du calcul préliminaire, le montant total de la contribution financière a été estimé à 847 794 \$.

L'équipe d'analyse recommande, advenant l'autorisation gouvernementale du projet, qu'Hydro-Québec soit tenue de compenser la totalité des pertes de MHH qui n'auront pu être évitées et qui découleront du projet. Il est recommandé qu'une contribution financière calculée selon la formule présentée au RCAMHH soit exigible pour compenser la totalité de ces pertes de MHH. Selon cette formule, le montant préliminaire de la contribution financière exigible pour les pertes engendrées par le projet est estimé à 847 794 \$. La contribution financière serait versée au Fonds de protection de l'environnement et du domaine hydrique de l'État, comme le prévoit l'article 46.0.5 de la LQE. Il est recommandé que le paiement de cette contribution financière soit requis avant la délivrance de l'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE visant les travaux qui occasionnent ces pertes.

3.5.2 Maintien de la quantité et de la qualité des habitats de la couleuvre

Les milieux naturels anthropisés que l'on retrouve sous la ligne à 315 kV projetée offrent des habitats propices pour certaines espèces de couleuvres. Dans ces milieux, trois espèces de couleuvre à statut particulier sont susceptibles d'être présentes dans cette zone, soit la couleuvre brune (*Storeria dekayi*), la couleuvre tachetée (*Lampropeltis triangulum triangulum*) et la couleuvre verte (*Opheodrys vernalis*).

Lors de l'inventaire réalisé par Hydro-Québec en 2020, seules la couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*) et la couleuvre brune ont été recensées. La présence de couleuvres, incluant la couleuvre brune, a été recensée dans plusieurs sections de l'emprise de la nouvelle ligne. De plus, selon l'inventaire effectué, la répartition des occurrences indique que certaines sections de la ligne contiennent des densités élevées de couleuvres. Effectivement, les emprises de ligne de transport d'énergie électrique constituent de bons habitats pour les couleuvres, puisqu'elles utilisent les milieux ouverts (Fortin et coll., 2004; Yahner et coll., 2001). En revanche, dans le secteur où le futur poste sera construit, aucune mention de la couleuvre brune n'a été rapportée. Ainsi, sur le site du poste, aucun impact n'est appréhendé pour les couleuvres à statut particulier, car l'inventaire spécifique à ce groupe d'espèces a démontré qu'elles n'y sont pas présentes.

Le MFFP a émis des préoccupations liées à la présence de la couleuvre brune étant donné son statut d'espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Le premier impact appréhendé sur les couleuvres concerne les mortalités causées par les déplacements de machinerie et de véhicules, ainsi que par les différents travaux exécutés lors de la phase de construction. Ces mêmes activités provoqueront la modification de l'habitat des couleuvres en altérant la végétation, les abris et les hibernacles en raison de l'aménagement des aires de travail, des accès, de l'excavation et du terrassement. Dans ses avis, le MFFP indique que les travaux de construction, ainsi que les nouveaux équipements à mettre en place, entraîneront la perte de superficies d'habitat pour la couleuvre brune. La perte d'habitat engendrée par le projet nécessite la mise en place de mesures exemplaires de compensation puisque cette couleuvre est une espèce en situation précaire.

Dans le but de réduire la mortalité de couleuvres, Hydro-Québec procédera à des opérations de capture et de relocalisation qui auront lieu, en dehors des périodes d'hibernation, soit avant la période des travaux et durant celle-ci. Pour favoriser l'expansion des populations de couleuvre brune de la zone d'étude, des aménagements d'hibernacles seront mis en place afin de remettre en état ceux qui auront été affectés par les travaux dans le secteur de la ligne près du poste Henri-Bourassa. Hydro-Québec s'est de plus engagée à procéder à des aménagements compensatoires en vue d'accroître la connectivité des milieux advenant l'autorisation gouvernementale du projet.

Hydro-Québec, en concertation avec le MFFP, a convenu des mesures qui seront prises pour atténuer les impacts des travaux sur cette espèce. Hydro-Québec s'est ainsi engagée à déposer lors du dépôt de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour la construction de la ligne à 315 kV, advenant l'autorisation gouvernementale du projet, un plan d'aménagement et de suivi détaillé concernant les aménagements compensatoires à réaliser pour les pertes d'habitats temporaires et permanents en lien avec la couleuvre brune. Ce plan détaillera, entre autres, les objectifs, les aménagements (lieu, type), la durée et l'échéancier des suivis et des livrables.

Pour réduire la perte d'habitat de la couleuvre brune au pylône 12 qui se trouve sur un terrain privé, Hydro-Québec s'est engagée à créer à la fin des travaux des zones de dépression afin que ce secteur soit remis dans un état se rapprochant de son état initial. De petits milieux humides temporaires seront créés afin de contribuer au maintien de la qualité de l'habitat de la couleuvre brune.

L'équipe d'analyse est d'avis que les mesures d'atténuation convenues entre l'initiateur et les experts du MFFP minimiseront les impacts des travaux sur la couleuvre brune. Hydro-Québec s'est engagée à déposer un plan d'aménagement et de suivi détaillé concernant les aménagements compensatoires à réaliser pour les pertes d'habitats temporaires et permanents en lien avec la couleuvre brune. Les travaux au pylône 12 engendreront singulièrement une perte d'habitat pour cette espèce à statut particulier. Hydro-Québec, en concertation avec le MFFP, s'est engagée à créer des zones de dépressions afin que ce secteur soit remis dans leur état initial (ou dans un état s'en approchant), et ce, sous réserve de l'accord du propriétaire du terrain.

3.5.3 Champs électriques et magnétiques (CEM)

Poste projeté

L'utilisation de l'électricité génère un champ électrique (CÉ) et un champ magnétique (CM). L'intensité du champ est grande à proximité de sa source et diminue rapidement au fur et à mesure qu'on s'éloigne de celle-ci. Selon Hydro-Québec, l'intensité de l'exposition publique des CM à proximité du poste ne dépassera pas la valeur moyenne ambiante au Québec, qui est de 1 à 2 μT (Hydro-Québec, 2011). En périphérie du poste, les valeurs de CÉ respectent la limite de 2 kV/m établi lors de la conception des lignes de transport par Hydro-Québec.

Ligne à 315 kV projetée

Les niveaux de CM prévus au niveau de la ligne à 315 kV sont similaires à ceux des autres projets de ligne de transport à 315 kV déjà réalisés sur l'île de Montréal, c'est-à-dire qu'ils sont faibles. Le CM produit par la ligne projetée pourrait modifier très légèrement l'intensité du CM naturel déjà présent. Il s'agirait d'un niveau de champ beaucoup trop faible pour provoquer un quelconque effet sur le corps humain.

Hydro-Québec a produit le profil d'exposition aux champs électriques et magnétiques (CÉM) liés à l'exploitation de la ligne à 315 kV projetée. Les calculs de CÉM ont été faits à l'aide du logiciel CDEGS [2] version 16.2.9125 de la compagnie Safe Engineering Services & technologies Ltd. La valeur des CÉ produits par la ligne projetée respecterait la limite de 2 kV/m sous les conducteurs et en bordure de l'emprise. La valeur calculée des CM pour la ligne projetée serait nettement inférieure à la limite d'exposition publique de 200 µT établie par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI).

À l'échelle internationale, les recommandations de la CIPRNI relative aux limites d'exposition publique à la fréquence de 60 Hz sont de 4,2 kV/m pour le CÉ. Les CÉ du poste projeté et de la ligne à 315 kV projetée respecteraient ainsi cette limite.

Par ailleurs, selon la position adoptée en octobre 2014 par le MSSS quant à la gestion des CM produits par les lignes électriques, l'ensemble des preuves ne permet pas de conclure qu'il y a présence d'effets néfastes sur la santé à la suite d'une exposition au CM au niveau d'intensité présente dans l'environnement.

Les valeurs de CÉ et de CM prévues pour la ligne projetée seraient ainsi nettement inférieures aux limites d'exposition publique établies par la CIPRNI. Ces renseignements relatifs aux CÉ et au CM ont été jugés satisfaisants par le MSSS. De ce fait, aucun impact sanitaire significatif ne serait attendu relativement aux champs magnétiques et électriques provenant de ce poste.

Étant donné que les normes internationales reconnues ne seraient pas dépassées dans le cadre 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 que les CÉM ne sont pas un enjeu significatif du projet.

3.5.4 Surveillance environnementale

Hydro-Québec effectuera une surveillance environnementale pendant toute la période des travaux de construction du poste d'Anjou. L'initiateur confie à l'administrateur de contrats la responsabilité de la protection de l'environnement. Il s'assurera que l'entrepreneur chargé des travaux respecte les clauses contractuelles liées à l'environnement et veillera à ce qu'il soit informé des clauses générales en environnement ainsi que des mesures particulières propres au projet. L'entrepreneur désignera un agent de liaison permanent qui sera responsable sur le terrain de la protection de l'environnement, pendant toute la durée des travaux. Avant le début des travaux, l'entrepreneur réunira toutes les personnes susceptibles de contribuer à la réalisation du projet afin de les informer des mesures particulières pour protéger le milieu, ainsi que les chemins à emprunter pour accéder au chantier ou circuler dans l'emprise. Hydro-Québec s'est engagé à préparer un programme de surveillance environnementale avant le début des travaux. Ce programme comprendra les renseignements relatifs aux engagements pris par Hydro-Québec, aux mesures particulières de

protection de l'environnement, à la stratégie de circulation dans les aires de travaux ainsi qu'aux clauses environnementales normalisées et aux mesures d'atténuation particulières. Le programme indiquera aussi les endroits où les mesures de protection de l'environnement seront appliquées. De plus, Hydro-Québec s'est engagé à déposer, lors de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, un tableau des mesures d'atténuation et de compensations prévues incluant les engagements additionnels.

L'équipe d'analyse est d'avis que la surveillance environnementale, telle que présentée à cette section, est nécessaire afin de s'assurer que les impacts des travaux sur les milieux humains soient minimisés, ainsi que pour faciliter le contrôle environnemental lors de la phase de construction du projet. L'équipe d'analyse est satisfaite des engagements pris par l'initiateur.

CONCLUSION

Il a été établi, à la lumière de l'analyse de la raison d'être du projet de poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV sur le territoire de la ville de Montréal par Hydro-Québec, que celui-ci est justifié, notamment par la demande croissante en électricité et l'état de saturation du réseau régional.

Les principaux enjeux du projet sont le maintien de la qualité de vie des résidents, notamment en ce qui a trait à la protection du climat sonore en période de construction et d'exploitation, la perte de superficie boisée et le maintien de la qualité du paysage. Les mesures d'atténuation, de compensation, de surveillance et de suivi proposées par Hydro-Québec permettent de minimiser les impacts négatifs et font en sorte de les rendre acceptables.

La PÉEIE a permis de s'assurer que le projet était justifié et que sa conception avait été faite afin de minimiser les impacts. La PÉEIE a par ailleurs permis d'améliorer le projet, notamment en obtenant des engagements pour que soit réalisé un programme de suivi des plaintes en lien avec le climat sonore en phase de construction et durant la première année d'exploitation de la ligne. De plus, Hydro-Québec s'est engagée à réaliser l'aménagement de superficies boisées équivalentes à celles des pertes occasionnées par la coupe d'arbres. L'équipe d'analyse recommande toutefois qu'Hydro-Québec soit tenue de déposer, pour approbation par le ministère, son plan de compensation pour les pertes de superficies boisées. Le dépôt de ce plan devrait être exigé dans les deux ans suivant l'obtention de la première autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour la construction du poste d'Anjou et de sa ligne, le cas échéant. Il est aussi recommandé que la réalisation d'un suivi du reboisement par Hydro-Québec soit exigée sur une période de dix ans. Finalement, il est recommandé qu'Hydro-Québec soit tenue de compenser l'atteinte aux milieux humides et hydriques qui n'auront pas pu être évités par le versement d'une contribution financière.

L'équipe d'analyse considère que le projet est acceptable sur le plan environnemental à condition qu'il se réalise conformément aux mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact, aux engagements pris par Hydro-Québec et au respect des recommandations énoncées dans le présent rapport d'analyse environnementale.

Original signé par

Marie-Josée Lavoie, biol., M. Sc.

Chargée de projet

Original signé par

Julie Leclerc, biol., M. ADTR

Analyste

RÉFÉRENCES

BAZOGÉ, A., D. LACHANCE et C. VILLENEUVE. Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional, MDDELCC, Direction de l'écologie et de la conservation et Direction des politiques de l'eau, 2015, totalisant environ 161 pages incluant 6 annexes;

FORTIN, C., P. GALOIS, M. OUELLET et G. JEAN DOUCET. Utilisation des emprises de lignes de transport d'énergie électrique par les amphibiens et les reptiles en forêt décidue au Québec, *Le naturaliste canadien*. Vol. 128, no 1, 2004, p. 68-75.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones, 2008, 15 pages. [En ligne : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/conseil-executif/publications-adm/srpni/administratives/orientations/fr/guide_inter_2008.pdf];

HYDRO-QUÉBEC. Le réseau électrique et la santé - Les champs électriques et magnétiques, novembre 2011. 24 pages;

HYDRO-QUÉBEC. Poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV – Étude d'impact sur l'environnement- Volume 1 – Rapport, août 2021, 270 pages;

HYDRO-QUÉBEC. Poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV – Étude d'impact sur l'environnement- Volume 2 – Annexes de A-E, août 2021, 418 pages;

HYDRO-QUÉBEC. Poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV – Étude d'impact sur l'environnement- Volume 3 – Annexes de F-J, août 2021, 104 pages;

HYDRO-QUÉBEC. Poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques du Québec, janvier 2022, 62 pages incluant 1 annexe;

HYDRO-QUÉBEC. Poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV – Complément de l'étude d'impact sur l'environnement – Annexes confidentielles en réponses aux questions et commentaires du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques du Québec, janvier 2022, 83 pages;

HYDRO-QUÉBEC. Poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV – Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, avril 2022, 26 pages;

HYDRO-QUÉBEC. Poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV – Analyse environnementale – Réponses aux demandes d'engagements et d'informations complémentaires du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, août 2022, 13 pages;

HYDRO-QUÉBEC. Poste d'Anjou et ligne de transport à 315 kV – Analyse environnementale – Réponses à la deuxième série de demandes d'engagements et d'informations complémentaires du ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques, octobre 2022, 4 pages.

MDDELCC. Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel, 27 mars 2015, 1 page. [En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/lignes-directrices-construction.pdf>];

MDDEP. Les milieux humides et l'autorisation environnementale, juillet 2012, 52 pages incluant 2 annexes. [En ligne : <https://feesp.csn.qc.ca/wp-content/uploads/2018/08/2012-milieux-humides-autorisations-env.pdf>];

MDDEP. Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent, juin 2006, 23 pages incluant 6 annexes. [En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/98-01/note-bruit.pdf>];

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. Position des autorités de santé publique sur la gestion des champs magnétiques émis par les lignes électriques, 2014, 45 pages

YAHNER, R.H., W. C. BRAMBLE et W.R. BYRNES. « *Effect of vegetation maintenance of an electric transmission right-of-way on reptile and amphibian populations* », Journal of Arboriculture. Vol. 27, no 1, 2001, p. 24-29.

Courriel de M^{me} Tania Le Cavalier, d'Hydro-Québec, à M^{me} Marie-Josée Lavoie, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, envoyé le 1^{er} septembre 2022 à 8 h 45, concernant des informations supplémentaires sur les superficies d'empiètement en milieux humides, 2 pages;

Courriel de M^{me} Émilie Gaumont, d'Hydro-Québec, à M^{me} Marie-Josée Lavoie, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, envoyé le 26 septembre 2022 à 11 h 46, concernant le programme de suivi des plaintes en lien avec le climat sonore, 3 pages.

ANNEXES

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

L'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets miniers, industriels, énergétiques et nordiques en collaboration avec les unités administratives concernées du Ministère :

- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides,
- la Direction de l'expertise climatique;
- la Direction des politiques climatiques- adaptation aux changements climatiques;
- la Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction de la protection des espèces et des milieux naturels;

ainsi que les ministères suivants :

- le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère de la Culture et des Communications;
- le ministère de l'Économie et de l'Innovation;
- le ministère des Transports;
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs;
- le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles;
- le ministère du Tourisme;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2019-11-14	Réception de l'avis de projet au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
2019-11-18	Délivrance de la directive
2021-09-08	Réception de l'étude d'impact sur l'environnement
2021-11-19	Transmission des questions à l'initiateur de projet
2022-01-28	Réception des réponses
2022-004-13 au 2022-05-13	Période d'information et de consultation publiques
2022-07-22	Transmission des demandes d'engagements à l'initiateur de projet
2022-08-29	Réception des réponses
2022-10-05	Transmission de la 2 ^e série de demandes d'engagements à l'initiateur de projet
2022-10-12	Réception des dernières informations de l'initiateur de projet