Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 3 – Chapitres 11 à 23

Mars 2024

Édition
Hydro-Québec

Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield

Étude d’impact sur l’environnement

Volume 3
Chapitres 11 à 23

Hydro-Québec
Mars 2024

Cette étude d'impact est soumise au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs en vertu de l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement *en vue d'obtenir les autorisations nécessaires à la réalisation du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield.*

L'étude d'impact sur l'environnement, en quatre volumes,
est subdivisée de la façon suivante :

- Volume 1 : Chapitres 1 à 6
- Volume 2 : Chapitres 7 à 10
- Volume 3 : Chapitres 11 à 23
- Volume 4 : Annexes

La liste des principaux collaborateurs de l'étude d'impact est présentée à l'annexe A.

Sommaire

Justification

Pour répondre à la demande croissante d'électricité et assurer la pérennité du réseau de transport de l'île de Montréal, Hydro-Québec a amorcé, il y a un peu plus d'une quinzaine d'années, la conversion du réseau existant à 120-12 kV et à 120-25 kV en réseau à 315-25 kV. De plus, l'entreprise doit faire évoluer son réseau vers un système énergétique diversifié et intelligent intégrant des ressources décentralisées, un plus grand nombre de sources d'énergie intermittentes et des technologies numériques permettant une participation accrue de la clientèle aux échanges d'énergie. Au cours des prochaines années, comme annoncé dans son *Plan d'action 2035 – Vers un Québec décarboné et prospère*, Hydro-Québec consacrera également des investissements importants à de grands projets de développement dans les domaines de la production et du transport d'électricité.

Dans ce contexte, Hydro-Québec projette de remplacer deux lignes d'alimentation à 120 kV entre les postes de Saraguay et Rockfield par une ligne à 315 kV. Le projet comporte aussi le remplacement des postes de Hampstead et Rockfield à 120 kV par des postes à 315-25 kV, à peu près aux mêmes emplacements. Au terme des travaux, le poste de Hampstead sera renommé « poste de Côte-Saint-Luc » et le poste Rockfield conservera son nom.

Description du projet

La nouvelle ligne à 315 kV empruntera principalement l'emprise existante dans laquelle passent actuellement les lignes à 120 kV à remplacer. Seul un court tronçon du tracé fait l'objet de deux variantes, à la hauteur de la gare de triage du Canadien Pacifique Kansas City (CPKC), dans l'arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce :

- la variante sud, si elle est retenue, suivrait presque intégralement le tracé de la ligne actuelle à remplacer ;
- la variante nord, elle, emprunterait, à partir de l'avenue Royalmount, une nouvelle emprise à l'extérieur de la courbe des voies ferrées du CPKC, et ce, jusqu'aux environs du futur poste de Côte-Saint-Luc, où elle rejoindrait le tracé de la ligne actuelle à remplacer.

Quant aux deux futurs postes, ils seront construits sur les sites mêmes des postes actuels ou à proximité, sur des propriétés d'Hydro-Québec ou en cours d'acquisition par Hydro-Québec.

Le projet s'insère dans un milieu urbanisé de l'ouest de l'île de Montréal qui se distingue par son utilisation du territoire, relativement dense et aux multiples usages. Le secteur nord de la ligne projetée (du poste de Saraguay au poste Laurent) se trouve au confluent d'axes routiers d'un milieu à vocation multiple, mais principalement industriel et commercial. Le secteur central (du poste Laurent au poste de Côte-Saint-Luc projeté) touche un milieu à vocation commerciale et industrielle, mais aussi caractérisé par la présence de nombreuses infrastructures ferroviaires et, dans sa partie sud, par des quartiers résidentiels. Ce secteur inclut les variantes nord et sud de la ligne projetée. Le secteur sud, entre le poste de Hampstead (ou le poste de Côte-Saint-Luc projeté) et le poste Rockfield à 315-25 kV, est surtout occupé par des quartiers résidentiels, mais il se distingue aussi par de grandes superficies d'usages commercial ou industriel, notamment près du poste Rockfield.

L'étude d'impact sur l'environnement présente la justification du projet et ses composantes techniques ; elle regroupe l'analyse des milieux physique, biologique et humain ainsi qu'un compte rendu des activités de consultation des parties prenantes et de participation du public. On y présente aussi la description des impacts potentiels du projet sur le milieu et des mesures d'atténuation connexes, l'évaluation des impacts résiduels, l'évaluation des effets cumulatifs ainsi que le programme de surveillance des travaux et de suivi environnemental.

Au cours de la démarche de participation du public, Hydro-Québec a organisé en continu de nombreuses rencontres avec les gestionnaires et les organismes représentatifs du milieu, des propriétaires visés par le projet et des riverains afin de discuter du tracé et de recueillir leurs préoccupations.

Ces activités de consultation ont permis de circonscrire les préoccupations et d'en dégager trois enjeux spécifiques au projet, soit le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique, la mise en valeur de la biodiversité ainsi que la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développements futurs. La solution retenue intègre des ajustements apportés au projet afin de répondre aux demandes du milieu.

Impacts environnementaux du projet

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 des deux lignes à 120 kV, l'utilisation de pylônes à encombrement réduit, l'optimisation des portées entre les pylônes ainsi que l'optimisation de la répartition des pylônes et des aires de travail.

Avec l'application des mesures d'atténuation prévues, tous les impacts résiduels sur l'environnement liés au projet sont d'importance mineure, à l'exception des impacts suivants, qui pourraient être d'importance moyenne :

- Pour le milieu naturel, la perte permanente de végétation arborescente en milieu terrestre dans l'emprise de la ligne projetée constitue le principal impact. Cependant, les superficies perdues, que ce soit pour la variante nord ou pour la variante sud, seront relativement faibles, soit de moins de 3 ha, et elles feront l'objet de mesures de compensation.

- Pour le milieu humain, les impacts résiduels d'importance moyenne de la ligne concernent l'utilisation polyvalente de l'emprise de la ligne actuelle et projetée par les résidents. Cette utilisation sera perturbée pendant la construction de la ligne, qui sera réalisée par section. De même, un impact sur les champs visuels d'importance moyenne est attendu en phase d'exploitation pour quelques résidents à l'est de la variante nord, sur un tronçon de la ligne projetée d'une longueur d'environ 550 m. Il en est de même pour les champs visuels des occupants de quelques résidences situées près du poste de Côte-Saint-Luc, sur les rues Sabin et Baily. Par ailleurs, les préoccupations relatives à la qualité de vie pourraient persister pour certains résidents autour du poste de Côte-Saint-Luc, tant pendant sa construction (bruit, poussières, vibrations et entraves à la circulation) que son exploitation (ombre créée par le poste durant quelques heures de la journée et certaines périodes de l'année), notamment pour les résidents les plus proches à l'est et au sud du poste. Le bruit émis par les activités de construction des deux postes entraînera un impact sonore d'importance résiduelle moyenne pour les résidents les plus près.

Les effets cumulatifs du projet en lien avec d'autres projets ont été analysés pour trois composantes valorisées de l'environnement (CVE), soit les espaces verts, l'utilisation du territoire et le paysage, toutes liées aux trois enjeux du projet susmentionnés.

Les conclusions de cette analyse permettent de prévoir que les effets cumulatifs sur les espaces verts (naturels et aménagés) et sur l'utilisation du territoire (réseaux de mobilité durable – transports actifs et collectifs et mobilité partagée) seront positifs à plus ou moins long terme. Quant aux effets cumulatifs sur le paysage du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield et des différents projets recensés à l'intérieur ou à proximité de la zone d'étude, ils sont considérés d'importance mineure.

Globalement, le projet de modernisation du réseau entraînera peu d'impacts résiduels d'importance moyenne et aura, pour certaines CVE, des impacts positifs. L'un de ces derniers est associé au choix de la variante nord, mais aussi au projet connexe de démantèlement de la ligne à 120 kV de ce secteur. Cette variante demanderait l'ouverture d'une nouvelle emprise sur une longueur d'environ 2 km, mais elle apporterait plusieurs bienfaits sur le plan de l'intégration de la ligne dans son milieu.

En effet, la variante nord est en parfaite cohérence avec les affectations du territoire prévues au Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) pour ce secteur. De plus, bien que la variante sud présente des niveaux sonores acceptables selon les critères de la réglementation en vigueur, la variante nord permettrait d'éviter des situations où les niveaux sonores seraient proches du critère applicable de 45 dBA pour certaines résidences situées sur les avenues Krieghoff, Brandeis et Marc-Chagall et sur le chemin Merrimac. Enfin, le retrait éventuel de la ligne à 120 kV et des pylônes actuels dans ce secteur de Côte-Saint-Luc permettrait de diminuer les contraintes d'usage auxquelles doivent se conformer les propriétaires des terrains sur lesquels passe l'emprise actuelle. Pour cette raison, la variante nord est considérée globalement préférable à la variante sud.

Calendrier et coûts

Le coût du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield est évalué à 998 M$. Les activités de construction se dérouleront en deux étapes : la première étape, du poste de Saraguay jusqu'au poste de Côte-Saint-Luc projeté, débutera en 2026 en vue d'une mise en service de la ligne et du nouveau poste en 2029 ; la deuxième étape, du poste de Côte-Saint-Luc jusqu'au poste Rockfield à 315-25 kV, débutera en 2031 en vue d'une mise en service de la ligne et du nouveau poste en 2034.

Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield

Situation du projet

Sources :

GRHQ, MERN Québec, novembre 2019
Adresses Québec, MERN Québec, octobre 2022
Parcs et espaces verts, ville de Montréal, 2014
SDA, 1/20 000, MERN Québec, mai 2022
Données de projet, Hydro-Québec, janvier 2023

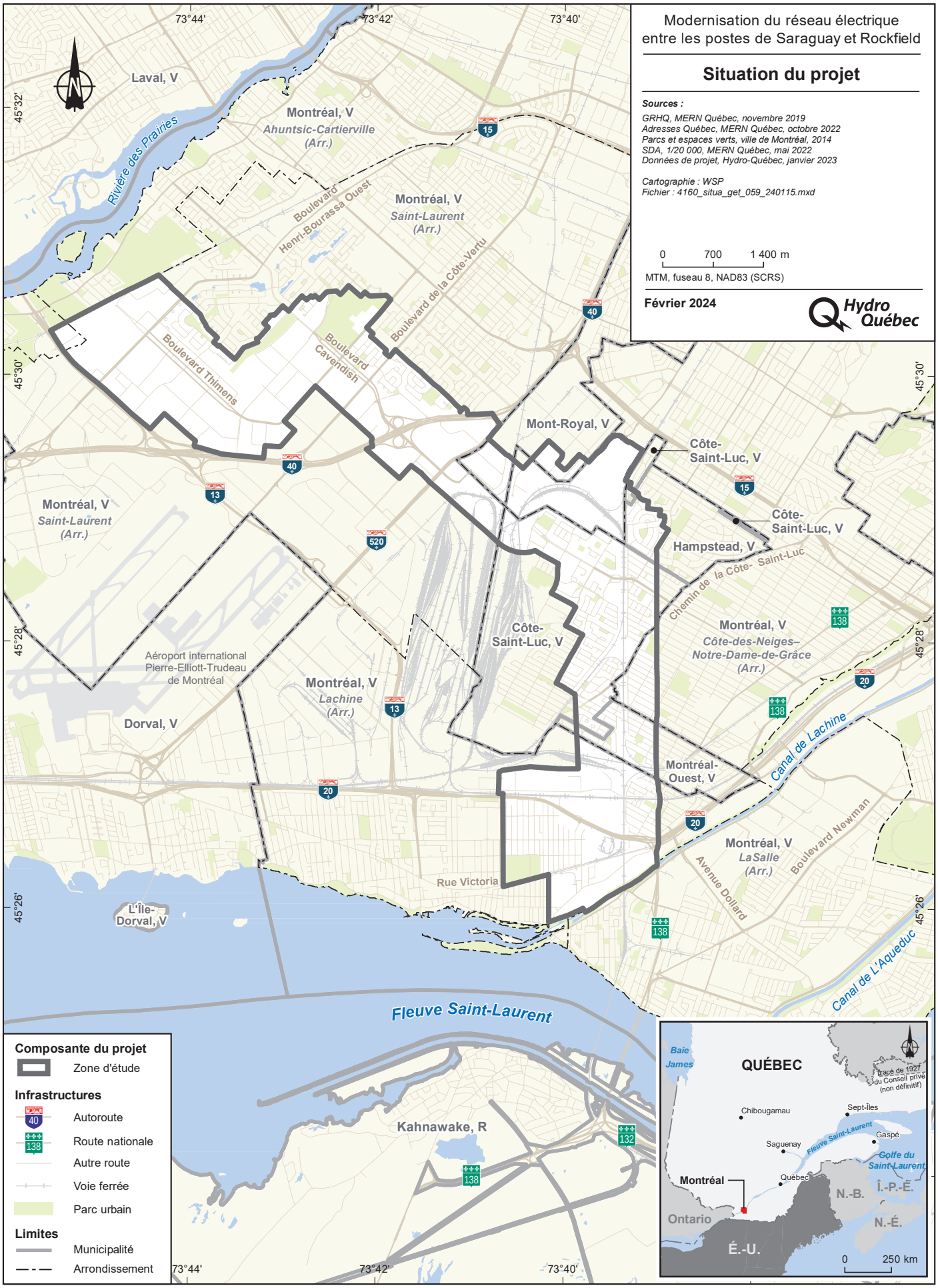
Cartographie : WSP
Fichier : 4160_situa_get_059_240115.mxd

0 700 1 400 m

MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Février 2024

Hydro Québec



Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

Contenu de l'étude d'impact

Volume 1 – Chapitres 1 à 6

1 Introduction
2 Justification et description générale du projet
3 Démarche de l'étude d'impact
4 Description générale du milieu dans la zone d'étude du projet
5 Participation du public
6 Préoccupations exprimées et enjeux environnementaux

Volume 2 – Chapitres 7 à 10

7 Justification et description détaillée de la ligne à 315 kV de Saraguay-Rockfield
8 Enjeux environnementaux soulevés par la ligne à 315 kV de Saraguay-Rockfield
9 Impacts de la ligne à 315 kV de Saraguay-Rockfield et mesures d'atténuation
10 Surveillance des travaux et suivi environnemental de la ligne à 315 kV de Saraguay-Rockfield

Volume 3 – Chapitres 11 à 23

11 Justification et description détaillée du poste de Côte-Saint-Luc
12 Enjeux environnementaux soulevés par le poste de Côte-Saint-Luc
13 Impacts du poste de Côte-Saint-Luc sur le milieu et mesures d'atténuation
14 Surveillance des travaux et suivi environnemental du poste de Côte-Saint-Luc
15 Justification et description détaillée du poste Rockfield
16 Enjeux environnementaux soulevés par le poste Rockfield
17 Impacts du poste Rockfield sur le milieu et mesures d'atténuation
18 Surveillance des travaux et suivi environnemental du poste Rockfield
19 Effets cumulatifs
20 Plans préliminaires des mesures d'urgence
21 Développement durable, adaptation aux changements climatiques et émissions de GES
22 Bilan environnemental du projet
23 Bibliographie

Volume 4 – Annexes

A Principaux collaborateurs de l'étude d'impact
B Méthode d'évaluation des impacts
C Méthodes d'inventaire et d'analyse des études spécialisées
D Étude de potentiel archéologique
E Dossier de la participation du public
F Clauses environnementales normalisées
G Fiches de caractérisation des milieux terrestres, humides et hydriques, et inventaire des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)
H Étude de bruit
I Rapport d'analyse de résilience aux changements climatiques
J Gaz à effets de serre

Table des matières

11 Justification et description détaillée du poste de Côte-Saint-Luc 11-1
11.1 Justification du projet de poste 11-1
11.2 Choix et description de l'emplacement 11-1
11.3 Description détaillée du poste 11-2
11.4 Travaux et équipements projetés 11-3
11.5 Stratégie de construction et méthodes de travail 11-3
11.5.1 Stratégie de construction 11-3
11.5.2 Méthodes de travail 11-5

12 Enjeux environnementaux soulevés par le poste de Côte-Saint-Luc 12-1
12.1 Enjeu de maintien de la qualité de vie et de la santé publique 12-1
12.1.1 Dimensions de cet enjeu 12-1
12.1.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu 12-2
12.2 Enjeu de mise en valeur de la biodiversité 12-2
12.2.1 Dimensions de cet enjeu 12-3
12.2.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu 12-3
12.3 Enjeu de conciliation des usages sur le territoire et des développements futurs 12-3
12.3.1 Dimensions de cet enjeu 12-3
12.3.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu 12-4

13 Impacts du poste de Côte-Saint-Luc sur le milieu et mesures d'atténuation 13-1
13.1 Méthode d'évaluation des impacts 13-1
13.2 Sources d'impact pendant la construction 13-1
13.2.1 Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation 13-1
13.2.2 Excavation et terrassement 13-1
13.2.3 Gestion des sols contaminés 13-1
13.2.4 Construction du poste 13-2
13.2.5 Remise en état des lieux 13-2
13.2.6 Transport et circulation 13-2
13.3 Sources d'impact pendant l'exploitation 13-3
13.3.1 Présence du poste 13-3
13.3.2 Fonctionnement des équipements 13-3
13.3.3 Maîtrise de la végétation 13-4
13.3.4 Inspection et maintenance des équipements 13-4
13.4 Mesures d'atténuation et de compensation 13-4

13.5 Enjeux environnementaux et composantes valorisées de l'environnement 13-5
13.6 Méthodes d'inventaire sur le site du poste de Côte-Saint-Luc 13-6
13.6.1 Milieu naturel 13-6
13.6.2 Milieu humain 13-6
13.7 Impacts du poste sur le milieu naturel 13-6
13.7.1 Végétation terrestre 13-9
13.7.2 Espèces végétales exotiques envahissantes 13-10
13.7.3 Faune terrestre et oiseaux 13-12
13.7.4 Herpétofaune 13-14
13.7.5 Espèces animales à statut particulier 13-16
13.7.6 Utilisation du territoire – Milieu naturel 13-17
13.8 Impacts du poste sur le milieu humain 13-18
13.8.1 Santé et sécurité 13-18
13.8.2 Utilisation du territoire 13-24
13.8.3 Projets d'aménagement ou de développement 13-28
13.8.4 Patrimoine et archéologie 13-29
13.8.5 Environnement sonore 13-31
13.8.6 Champs électriques et magnétiques et effets sur la santé humaine ... 13-35
13.8.7 Paysage 13-36
13.9 Bilan des impacts résiduels du poste de Côte-Saint-Luc 13-51

14 Surveillance des travaux et suivi environnemental du poste de Côte-Saint-Luc 14-1
14.1 Programme de surveillance environnementale 14-1
14.1.1 Modalités d'application 14-1
14.1.2 Information 14-2
14.1.3 Construction 14-2
14.1.4 Exploitation et entretien 14-3
14.2 Programme de suivi environnemental 14-3

15 Justification et description détaillée du poste Rockfield 15-1
15.1 Justification du projet de poste 15-1
15.2 Choix et description de l'emplacement 15-1
15.3 Description détaillée du poste 15-2
15.4 Travaux et équipements projetés 15-2
15.5 Stratégie de construction et méthodes de travail 15-4
15.5.1 Stratégie de construction 15-4
15.5.2 Méthodes de travail 15-4

16 Enjeux environnementaux soulevés par le poste Rockfield à 315-25 kV 16-1
16.1 Enjeu de maintien de la qualité de vie et de la santé publique 16-1
16.1.1 Dimensions de cet enjeu 16-1
16.1.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu 16-2

16.2 Enjeu de mise en valeur de la biodiversité 16-2
16.2.1 Dimensions de cet enjeu 16-2
16.2.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu 16-3
16.3 Enjeu de conciliation des usages sur le territoire et des développements futurs 16-3
16.3.1 Dimensions de cet enjeu 16-3
16.3.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu 16-4

17 Impacts du poste Rockfield sur le milieu et mesures d'atténuation 17-1
17.1 Méthode d'évaluation des impacts 17-1
17.2 Sources d'impact pendant la construction 17-1
17.2.1 Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation 17-1
17.2.2 Excavation et terrassement 17-1
17.2.3 Gestion des sols contaminés 17-1
17.2.4 Construction du poste 17-2
17.2.5 Remise en état des lieux 17-2
17.2.6 Transport et circulation 17-2
17.3 Sources d'impact pendant l'exploitation 17-3
17.3.1 Présence du poste 17-3
17.3.2 Fonctionnement des équipements 17-3
17.3.3 Maîtrise de la végétation 17-3
17.3.4 Inspection et maintenance des équipements 17-3
17.4 Mesures d'atténuation et de compensation 17-4
17.5 Enjeux environnementaux et composantes valorisées de l'environnement 17-5
17.6 Méthodes d'inventaire sur le site du poste Rockfield 17-6
17.6.1 Milieu naturel 17-6
17.6.2 Milieu humain 17-6
17.7 Impacts du poste sur le milieu naturel 17-6
17.7.1 Végétation terrestre 17-9
17.7.2 Espèces végétales exotiques envahissantes 17-10
17.7.3 Faune terrestre et oiseaux 17-12
17.7.4 Herpétofaune 17-14
17.7.5 Espèces animales à statut particulier 17-16
17.7.6 Utilisation du territoire – Milieu naturel 17-17
17.8 Impacts du poste sur le milieu humain 17-18
17.8.1 Santé et sécurité 17-18
17.8.2 Utilisation du territoire 17-23
17.8.3 Projets d'aménagement ou de développement 17-28
17.8.4 Patrimoine et archéologie 17-30
17.8.5 Environnement sonore 17-33
17.8.6 Champs électriques et magnétiques et effets sur la santé humaine 17-37

17.8.7 Paysage 17-38
17.9 Bilan des impacts résiduels du poste Rockfield 17-61

18 Surveillance des travaux et suivi environnemental du poste Rockfield 18-1
18.1 Programme de surveillance environnementale 18-1
18.1.1 Modalités d'application 18-1
18.1.2 Information 18-2
18.1.3 Construction 18-2
18.1.4 Exploitation et entretien 18-3
18.2 Programme de suivi environnemental 18-3

19 Effets cumulatifs 19-1
19.1 Démarche méthodologique 19-1
19.2 Portée de l'analyse des effets cumulatifs 19-1
19.2.1 Projets, activités et événements susceptibles de modifier les CVE 19-5
19.2.2 Analyse des effets cumulatifs sur les CVE 19-11

20 Plans préliminaires des mesures d'urgence 20-1
20.1 Mesures d'urgence en phase de construction 20-1
20.2 Mesures d'urgence en phase d'exploitation 20-1

21 Développement durable, adaptation aux changements climatiques et émissions de GES 21-1
21.1 Développement durable 21-1
21.1.1 Maintien de la qualité de l'environnement 21-6
21.1.2 Équité sociale 21-8
21.1.3 Amélioration de l'efficacité économique 21-8
21.2 Adaptation aux changements climatiques 21-9
21.2.1 Contexte du projet 21-9
21.2.2 Analyse de résilience aux changements climatiques – Ligne 21-10
21.2.3 Analyse de résilience aux changements climatiques – Postes 21-11
21.2.4 Conclusion et recommandations 21-12
21.3 Émissions de gaz à effet de serre (GES) 21-12
21.3.1 Ligne 21-12
21.3.2 Postes 21-13

22 Bilan environnemental du projet 22-1
22.1 Description sommaire du projet 22-1
22.2 Préoccupations soulevées par le projet 22-2
22.3 Enjeux environnementaux soulevés 22-2
22.4 Impacts résiduels du projet 22-3
22.4.1 Impacts résiduels d'importance moyenne 22-3
22.4.2 Impacts résiduels d'importance mineure 22-3
22.4.3 Impacts résiduels négligeables à nuls 22-4
22.4.4 Impacts résiduels positifs 22-4

22.5 Effets cumulatifs du projet en lien avec d'autres projets 22-5
22.6 Conclusion du bilan environnemental 22-5

23 Bibliographie 23-1

Tableaux

11-1 Calendrier de réalisation des travaux liés au poste de Côte-Saint-Luc 11-3
13-1 Enjeux environnementaux et composantes valorisées de l'environnement (CVE) spécifiques au projet de poste de Côte-Saint-Luc 13-5
13-2 Bilan des impacts résiduels liés à l'implantation du poste de Côte-Saint-Luc 13-53
15-1 Calendrier de réalisation des travaux liés au poste Rockfield à 315-25 kV 15-4
17-1 Enjeux environnementaux et composantes valorisées de l'environnement (CVE) spécifiques au projet construction du poste Rockfield à 315 kV 17-5
17-2 Bilan des impacts résiduels liés à l'implantation du poste Rockfield à 315-25 kV 17-63
19-1 Critères de sélection, limites spatiales et temporelles et indicateurs des CVE retenues pour l'analyse des effets cumulatifs 19-5
19-2 Synthèse des projets, des activités ou des événements passés, présents ou futurs les plus susceptibles d'exercer une influence dans la zone d'étude sur les CVE 19-7
21-1 Analyse des éléments du projet selon les principes du développement durable définis dans la *Loi sur le développement durable* 21-2
21-2 Mesures de réduction des émissions de GES liées à la ligne 21-13
21-3 Sommaire des émissions de GES associées au poste de Côte-Saint-Luc 21-15
21-4 Sommaire des émissions de GES associées au poste Rockfield 21-15
21-5 Mesures de réduction des émissions de GES liées aux postes 21-16

Cartes

11-1 Poste de Côte-Saint-Luc projeté 11-4
13-1 Inventaire des milieux naturel et humain autour du poste de Côte-Saint-Luc 13-7
13-2 Impact sonore du poste de Côte-Saint-Luc 13-33
15-1 Poste Rockfield à 315-25 kV projeté 15-3
17-1 Inventaire des milieux naturel et humain autour des postes Rockfield actuel et projeté 17-7
17-2 Impact sonore du poste Rockfield à 315-25 kV projeté 17-35
19-1 Effets cumulatifs 19-3

Figures

11-1 Esquisse du poste de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV 11-2
15-1 Esquisse du poste Rockfield à 315-25 kV 15-2

Simulations visuelles

13-1 Poste de Côte-Saint-Luc – Vue vers le sud-est (point d'observation P11) 13-44
13-2 Poste de Côte-Saint-Luc – Vue à partir du chemin Baily vers l'ouest (point d'observation P13) 13-48
17-1 Poste Rockfield – Vue à partir de la rue Victoria vers le sud-ouest (point d'observation P19) 17-46
17-2 Poste Rockfield – Vue à partir de la passerelle de la gare du Canal vers l'ouest (point d'observation P20) 17-50
17-3 Poste Rockfield – Vue à partir du boulevard Saint-Joseph vers le nord-est (point d'observation P21) 17-54
17-4 Poste Rockfield – Vue à partir de l'avenue Skaniatarati vers le nord-est (point d'observation P22) 17-58

11 Justification et description détaillée du poste de Côte-Saint-Luc

11.1 Justification du projet de poste

Comme il est mentionné au chapitre 2, il n'est plus possible d'accroître la capacité de transformation du poste de Hampstead. Or, la demande en électricité du territoire desservi est en croissance, et les équipements électriques et les infrastructures civiles de ce poste sont dans un état préoccupant dû à leur vieillissement. L'appareillage, les fondations et les structures, les systèmes de commande et de protection ainsi que les bâtiments devraient faire l'objet d'interventions majeures afin d'en assurer la pérennité.

Par ailleurs, le plan d'évolution du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal prévoit la modernisation de l'ensemble du réseau métropolitain, qui reposera sur une architecture de réseau de transport à 315 kV et la conversion du réseau de distribution de 12 kV à 25 kV. Dans ce contexte, il devenait important de remplacer le poste de Hampstead à 120-12 kV par un poste à 315-25 kV, le poste de Côte-Saint-Luc.

11.2 Choix et description de l'emplacement

Compte tenu du tracé retenu pour la ligne à 315 kV, le poste de Côte-Saint-Luc doit se situer à proximité de l'emprise. Les installations actuelles du poste de Hampstead se trouvent sur un terrain d'une superficie d'environ 42 750 m^2, dont elles occupent moins de 40 %. Par conséquent, le site visé pour la construction du poste de Côte-Saint-Luc se trouve sur le terrain du poste existant.

Ce lot est enclavé, bordé par des bâtiments à vocation résidentielle ou institutionnelle ainsi que par la voie ferrée appartenant au CPKC. Plus précisément, les lots résidentiels donnant sur l'avenue Sabin et le chemin Heywood comportent des résidences unifamiliales de deux étages. Il y a aussi quelques immeubles résidentiels multi-logements (de huit étages et plus) sur le chemin Heywood, à proximité du boulevard Cavendish. L'hôpital Mont-Sinaï, donnant sur le boulevard Cavendish, est d'une hauteur de quatre étages.

Le poste ne dispose pas de façade sur rue. On s'y rend par le chemin d'accès existant, via le boulevard Cavendish. Le site dispose d'une servitude d'accès pour conduites d'eau donnant sur le chemin Heywood.

11.3 Description détaillée du poste

Le projet prévoit la construction d'un poste à 315-25 kV, dont tous les équipements seront à l'intérieur, à l'exception du bassin de rétention des eaux pluviales et des batteries de condensateurs qui occuperont, à l'extérieur, une partie du terrain du poste de Hampstead.

Le nouveau poste sera composé de trois bâtiments contigus : un premier, abritant trois transformateurs à 315-25 kV de 140 MVA au rez-de-chaussée et la section à 315 kV (haute tension) à l'étage ; un deuxième à un seul étage, comprenant l'équipement à 25 kV (moyenne tension) ; et un troisième également à un seul étage, constitué des systèmes de commande (voir la figure 11-1, qui illustre le poste de Côte-Saint-Luc projeté).

L'implantation de ces différents volumes s'articulera autour des besoins stratégiques et opérationnels du poste, mais devra également se faire dans un souci d'intégration urbaine. Ainsi, le poste sera positionné à proximité de la voie ferrée. Le volume le plus imposant, abritant les appareillages blindés à haute tension et à isolation gazeuse, sera situé du côté nord, tandis que le volume plus petit, abritant la salle des commandes, sera situé au sud, en face des cours arrière des résidences de la rue Sabin. Le poste occupera une superficie au sol totale d'environ 4 620 m^2.

La fenestration de chaque volume respectera les contraintes physiques, en évitant tout chevauchement avec des installations à haute tension. De plus, elle permettra un apport d'éclairage naturel dans les aires de circulation, aux postes de travail et dans les ateliers. Cette fenestration atténue grandement l'aspect austère de ces installations hautement techniques et assure une meilleure intégration en milieu résidentiel. La facture des bâtiments, nettement contemporaine et volontairement épurée, créera des espaces intérieurs intéressants et une intégration harmonieuse de l'ensemble dans l'environnement.

Figure 11-1 : Esquisse du poste de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV

11.4 Travaux et équipements projetés

Le projet prévoit la construction du poste de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV et la remise en état du site après les travaux.

Le poste de Côte-Saint-Luc sera un poste sous enveloppe métallique (PSEM) à 315 kV comportant trois parties. La partie haute tension sera équipée de trois transformateurs à 315-25 kV de 140 MVA. Ces appareils sont isolés au gaz SF_6. La partie moyenne tension à 25 kV sera composée de 64 départs de ligne de distribution sous enveloppe métallique. La troisième partie sera constituée des équipements de commande et de protection.

La partie de terrain actuellement occupée par le poste de Hampstead sera réaménagée pour recevoir le bassin de rétention des eaux pluviales et huit batteries de condensateurs.

La carte 11-1 illustre les principaux composants du poste de Côte-Saint-Luc lors de sa mise en service, une fois que sera achevée la construction du tronçon de la ligne à 315 kV entre les postes de Saraguay et de Côte-Saint-Luc.

11.5 Stratégie de construction et méthodes de travail

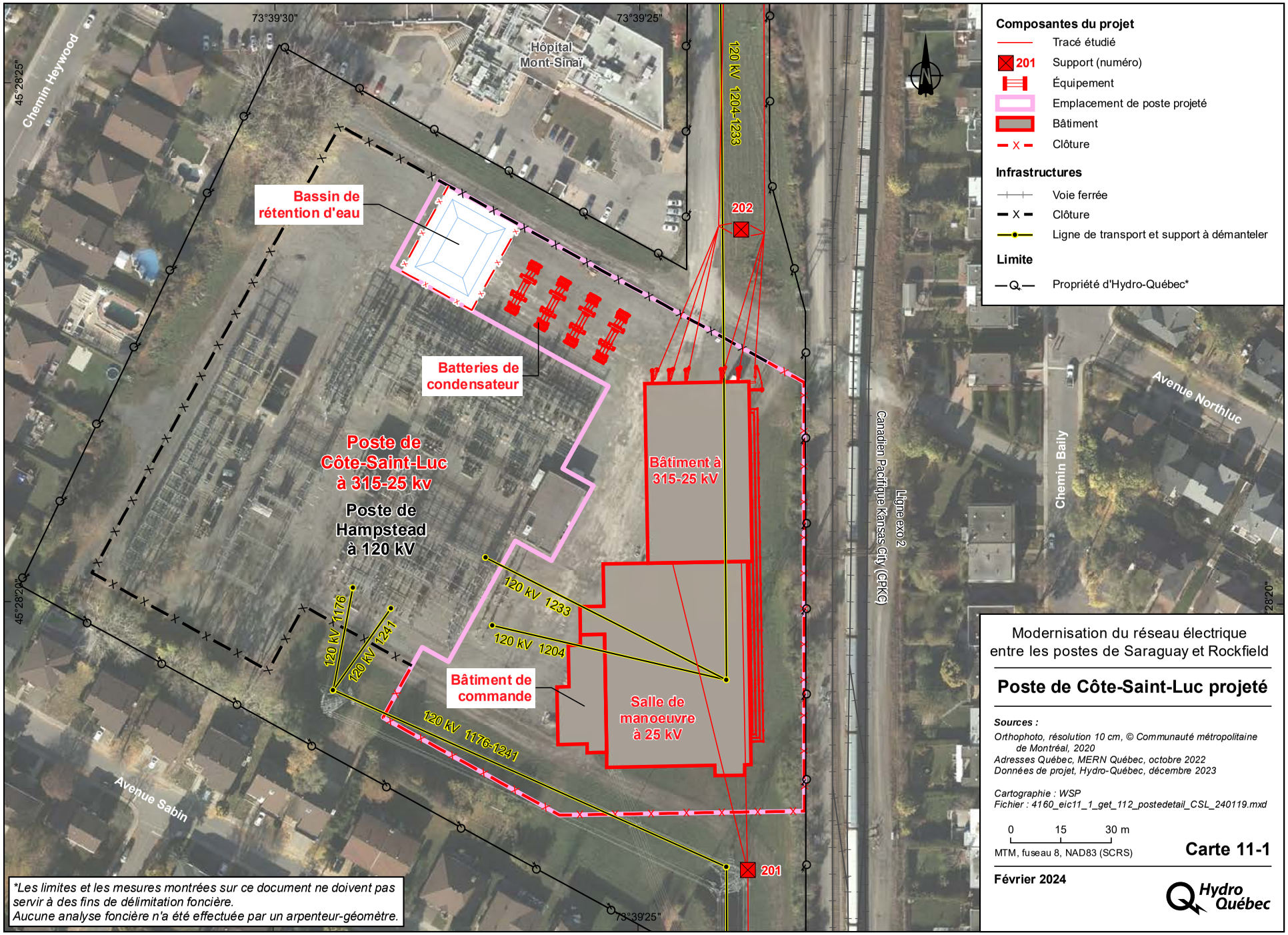
11.5.1 Stratégie de construction

Pendant la construction du poste de Côte-Saint-Luc, le poste de Hampstead restera en exploitation. Le nouveau poste sera mis en service une fois que le tronçon de la ligne à 315 kV entre les postes de Saraguay et de Côte-Saint-Luc sera construit.

Le tableau 11-1 présente les principales étapes de construction du poste de Côte-Saint-Luc.

Tableau 11-1 : Calendrier de réalisation des travaux liés au poste de Côte-Saint-Luc

Travaux	Période cible
Mobilisation et préparation du site du poste de Côte-Saint-Luc	Été 2026
Mise en place des fondations et réalisation des travaux de génie civil	Été 2026 – automne 2027
Érection des bâtiments du poste de Côte-Saint-Luc	Automne 2026 – hiver 2027
Installation des transformateurs à 315 kV, des équipements et de l'appareillage à 25 kV	Hiver 2027 – hiver 2029
Mise à l'essai du poste de Côte-Saint-Luc	Été 2028 – été 2029
Remise en état du site et aménagement paysager	Printemps 2029 – été 2029
Mise en service du poste de Côte-Saint-Luc	Automne 2029



Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield

Poste de Côte-Saint-Luc projeté

Sources :

Orthophoto, résolution 10 cm, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2020
Adresses Québec, MERN Québec, octobre 2022
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2023

Cartographie : WSP
Fichier : 4160_eic11_1_get_112_postedetail_CSL_240119.mxd

0 15 30 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 11-1

Février 2024

Hydro Québec

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

11.5.2 Méthodes de travail

Mobilisation et préparation du site

Dans un premier temps, l'aire de travaux sera délimitée et clôturée afin d'assurer une gestion sécuritaire des accès. Les interventions suivantes consisteront à enlever la végétation présente sur le site, à niveler le terrain et à mettre de côté la terre végétale non contaminée jusqu'à son éventuelle réutilisation ou son transport vers un lieu autorisé.

Par ailleurs, durant la phase de construction du poste, Hydro-Québec informera la population au moyen d'avis de travaux et d'affiches installés aux abords du chantier.

Mise en place des fondations et réalisation des travaux de génie civil

La mise en place des fondations consistera d'abord à réaliser des travaux d'excavation, puis à poser des pieux forés pour asseoir les fondations qui seront coulées sur le dépôt de till ou le socle rocheux. On procédera ensuite au coffrage, à l'installation des armatures, puis au bétonnage des fondations et des autres éléments enfouis.

Tous les travaux de génie civil, dont le drainage du bâtiment, l'aménagement du futur chemin d'accès, de la dalle des batteries et du bassin de rétention, seront faits à cette étape.

Enfin, on installera la grille de mise à la terre visant à assurer la sécurité du personnel et des équipements.

Construction du poste

La construction des bâtiments contigus comprendra les étapes usuelles de construction d'un bâtiment (fondations, ossature, parement extérieur et aménagement intérieur) ainsi que l'installation des équipements électriques à l'intérieur du bâtiment. Des pelles hydrauliques, des foreuses, des camions, des tracteurs à chenilles et des bétonnières seront utilisés pour l'excavation, le remblayage, le transport des matériaux et la mise en place des fondations. La charpente métallique du bâtiment sera assemblée à l'aide de grues.

Installation des transformateurs à 315 kV, des équipements et de l'appareillage à 25 kV

Les transformateurs à 315 kV seront installés dans les alcôves prévues du côté ouest de la partie nord du bâtiment. Ensuite, les équipements et l'appareillage à 315 kV et à 25 kV seront installés à l'intérieur du bâtiment ainsi que les équipements de commande et de protection.

Remise en état du site et aménagement paysager

Les fondations des batteries de condensateurs seront remblayées à l'aide des matériaux granulaires appropriés (sable, gravier, pierre concassée ou autre) et la cour du poste sera nivelée.

Essais et mise en service du poste

Du personnel d'Hydro-Québec, des fournisseurs d'équipements et des entrepreneurs testeront tous les équipements préalablement à leur raccordement à la ligne à 315 kV et à leur utilisation. Cette étape se terminera par la mise en service du poste.

12 Enjeux environnementaux soulevés par le poste de Côte-Saint-Luc

Le présent chapitre traite spécifiquement du projet de construction et d'exploitation du poste de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV. Les préoccupations exprimées lors des activités de consultation et de participation du public sont regroupées par enjeu et résumées de manière à en préciser les différentes dimensions. Pour chaque enjeu, les composantes valorisées de l'environnement qui participent à définir ces dimensions sont mises en évidence de manière à ce que l'évaluation des impacts exposée au chapitre 13 porte sur les composantes valorisées pertinentes.

12.1 Enjeu de maintien de la qualité de vie et de la santé publique

Les résidents et les représentants municipaux ont exprimé des préoccupations quant au caractère esthétique du nouveau poste et à son intégration dans le paysage environnant. La principale source d'inquiétude concernait la hauteur du bâtiment et son harmonisation avec le milieu résidentiel.

Les travaux de construction du poste de Côte-Saint-Luc soulèvent les préoccupations suivantes : l'horaire et la durée des travaux, le bruit produit par les activités de construction ainsi que la circulation des véhicules et autres équipements de chantier, la poussière produite par le chantier, et les mécanismes de communication avec les résidents durant les travaux.

Certains se sont dits préoccupés par l'ombre créée par le poste, l'éclairage permanent de celui-ci et le bruit généré durant son exploitation. Des questions ont aussi été soulevées concernant la proximité du poste avec les résidences, la voie ferrée et le passage de trains.

Enfin, des préoccupations quant aux effets des champs électriques et magnétiques générés par le poste de Côte-Saint-Luc sur la santé ont été soulevées dans le cadre des échanges avec les résidents au sein du comité de travail Hydro-Québec–Côte-Saint-Luc.

12.1.1 Dimensions de cet enjeu

Pour les besoins de l'étude d'impact, on mesure le bien-être de la population dans toutes ses dimensions à l'aide du concept de qualité de vie. Les dimensions permettant d'évaluer la qualité de vie des utilisateurs et des résidents de la zone d'étude se rapportent aux conditions de vie et à la santé, y compris la sécurité physique.

Les conditions de vie correspondent aux caractéristiques du milieu de vie qui pourraient être altérées de façon temporaire par une ou plusieurs nuisances, tant lors de la construction du poste que de son exploitation. Parmi ces caractéristiques, on compte le climat sonore, l'achalandage routier, la qualité de l'air, l'environnement visuel, l'ensoleillement et le paysage. Il s'agit, pour la plupart, de composantes physiques pouvant être altérées temporairement, entraînant des répercussions sur le bien-être des résidents et des utilisateurs. Un certain nombre de préoccupations liées à la santé et, plus spécifiquement, à la sécurité des usagers et des résidents, ainsi qu'aux conditions de vie, ont d'ailleurs été évoquées.

12.1.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu

Les composantes valorisées de l'environnement qui sont concernées par l'ensemble des dimensions de cet enjeu sont les suivantes :

- la végétation terrestre ;
- la santé et la sécurité (santé et bien-être, y compris la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité, l'environnement sonore, la qualité de l'air [GES et poussières], la valeur des propriétés, etc.) ;
- les projets d'aménagement et de développement ;
- l'utilisation du territoire (milieu bâti, loisirs et tourisme, infrastructures) ;
- le patrimoine et l'archéologie ;
- le paysage (apparence des structures, éclairage nocturne dans l'emprise, aménagement paysager).

12.2 Enjeu de mise en valeur de la biodiversité

Les préoccupations exprimées en lien avec la mise en valeur de la biodiversité touchent à plusieurs aspects de la construction du poste de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV, dont les suivants : l'aménagement des abords du terrain du poste et, éventuellement, de certaines arrière-cours privées afin de créer des écrans visuels, le maintien de la végétation en place pour garder un aspect de nature en ville ainsi que l'aménagement d'un espace vert sur une partie du site actuel du poste de Hampstead (lorsqu'il sera démantelé) afin qu'elle puisse remplir des fonctions écologiques comme la lutte contre les îlots de chaleur.

La connectivité avec les espaces verts ailleurs sur le territoire et le maintien de la diversité faunique et floristique sont également des préoccupations qui ont été relevées au cours des activités de consultation concernant le projet de poste de Côte-Saint-Luc, mais elles ont davantage été exprimées par les représentants d'organismes publics ou environnementaux que par les résidents vivant aux abords du poste.

12.2.1 Dimensions de cet enjeu

Pour les besoins de l'évaluation des impacts du poste de Côte-Saint-Luc, la mise en valeur de la biodiversité est considérée selon plusieurs dimensions : l'amélioration de la complémentarité des initiatives favorisant le verdissement et la végétalisation, le maintien de la diversité des espèces fauniques et floristiques présentes à proximité ainsi que l'amélioration de la connectivité des différents espaces verts dans la zone d'étude et l'aménagement d'habitat faunique.

12.2.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu

Les composantes valorisées de l'environnement qui sont concernées par l'ensemble des dimensions de cet enjeu sont les suivantes :

- la végétation terrestre ;
- les espèces végétales exotiques envahissantes ;
- la faune terrestre ;
- la faune aviaire ;
- l'herpétofaune ;
- l'utilisation du territoire – milieu naturel.

12.3 Enjeu de conciliation des usages sur le territoire et des développements futurs

Les préoccupations exprimées en lien avec la conciliation des usages sur le territoire concernaient l'emplacement précis du nouveau poste sur la propriété d'Hydro-Québec, où se trouve l'actuel poste de Hampstead. Comme celui-ci a été construit avant les résidences des alentours, la proximité de ces dernières avec le poste a généré au fil du temps des perceptions de nuisances, sur les plans sonore ou visuel. Par conséquent, lors des échanges avec le milieu, certains résidents se sont demandés s'il était possible d'implanter le nouveau poste dans un autre site et ainsi de l'éloigner le plus possible des résidences à proximité.

12.3.1 Dimensions de cet enjeu

Aux fins de la présente étude d'impact, la conciliation des usages et des développements futurs se définit comme l'harmonisation des différentes utilisations du territoire de la zone d'étude en vue de rendre possible leur mise en valeur, tout en minimisant le risque de conflits entre les utilisations. Les différentes dimensions de cet enjeu sont : la compatibilité des usages existants, l'harmonisation des droits fonciers, la sécurité du public et la prise en compte des outils de planification urbaine.

12.3.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu

Les composantes valorisées de l'environnement qui sont concernées par l'ensemble des dimensions de cet enjeu sont les suivantes :

- la santé et la sécurité (santé et bien-être, y compris la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité, l'environnement sonore, la qualité de l'air [GES et poussières], la valeur des propriétés, etc.) ;
- l'utilisation du territoire (milieu bâti, loisirs et tourisme, infrastructures) ;
- les projets d'aménagement et de développement ;
- le patrimoine et l'archéologie.

13 Impacts du poste de Côte-Saint-Luc sur le milieu et mesures d'atténuation

13.1 Méthode d'évaluation des impacts

La méthode employée pour évaluer les impacts de la construction et de l'exploitation du poste de Côte-Saint-Luc sur le milieu d'accueil est semblable à celle utilisée pour la ligne à 315 kV de Saraguay-Rockfield projetée, décrite à la section 9.1.

13.2 Sources d'impact pendant la construction

13.2.1 Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation

Avant de procéder au retrait de la végétation à l'emplacement du poste projeté, une aire de travail sera délimitée et clôturée afin que les accès soient sécuritaires.

Il sera nécessaire de retirer la végétation sur une surface relativement restreinte, soit 0,57 ha de friche herbacée et 0,04 ha d'espace boisé. Cette activité consiste à éliminer toute la végétation présente à l'emplacement du poste selon les modalités prévues aux plans et devis de déboisement. Elle s'effectue manuellement ou au moyen d'équipements mécaniques et est suivie de l'élimination des résidus de coupe, s'il y a lieu.

La préparation du site et les travaux de retrait de la végétation à l'emplacement du futur poste de Côte-Saint-Luc se dérouleront à l'été 2026, préférablement après la période de nidification des oiseaux (fin août). Il est à noter que les arbres présents aux limites sud-ouest et nord-ouest de la propriété d'Hydro-Québec ne seront pas touchés par les travaux.

Le terrain d'Hydro-Québec accueillera par ailleurs les roulottes de chantier.

13.2.2 Excavation et terrassement

L'aménagement d'un poste et de ses abords nécessite des travaux d'excavation, de remblayage et de nivellement. La terre végétale non contaminée sera mise de côté jusqu'à son éventuelle réutilisation ou son transport vers un lieu autorisé. La réalisation de ces travaux, prévue de l'été 2026 à l'automne 2027, implique la gestion de déblais et de remblais.

13.2.3 Gestion des sols contaminés

Lors des travaux d'excavation, les déblais seront gérés selon leur niveau de contamination. La portion des déblais qui ne pourra être réutilisée pour le remblayage et le nivellement de la cour du poste sera acheminée vers des lieux d'élimination autorisés par le MELCCFP.

13.2.4 Construction du poste

La construction du poste comprend les activités suivantes :

- la mise en place des fondations, la construction des trois bâtiments (bâtiments des équipements à haute tension, à moyenne tension et de commande) et l'installation des équipements électriques ;
- l'installation de tout l'appareillage annexe, y compris les raccordements aux réseaux de transport et de distribution existants et projetés ;
- le raccordement des bâtiments aux réseaux d'aqueduc et d'égout ;
- la mise en place de la clôture et l'aménagement des voies d'accès au poste et des stationnements ;
- la gestion des eaux, des matières résiduelles et des matières dangereuses résiduelles.

Une partie du terrain actuellement occupée par le poste de Hampstead sera réaménagée pour recevoir un bassin de rétention des eaux pluviales et des batteries de condensateurs.

Les travaux de construction du poste de Côte-Saint-Luc s'étendront de l'été 2026 à l'été 2029.

13.2.5 Remise en état des lieux

Cette dernière étape de la construction comprend le nettoyage complet de l'aire de travail, soit l'enlèvement des matières résiduelles de construction et le transport de celles-ci vers des lieux d'élimination autorisés, de même que le terrassement en vue de l'aménagement paysager du poste. Ces travaux auront lieu au printemps et à l'été 2029.

Dans les zones où sont prévus des travaux d'aménagement paysager, l'épaisseur de terre végétale et les types de fosses de plantation seront adaptés aux différents végétaux et respecteront les plus récentes normes afin d'assurer la pérennité des aménagements.

Le démantèlement du poste de Hampstead fera l'objet d'un projet connexe à celui qui est visé par la présente étude d'impact.

13.2.6 Transport et circulation

Le transport et la circulation concernent les déplacements de la main-d'œuvre, des véhicules lourds et des engins de chantier nécessaires à la construction du poste et à la remise en état des lieux. Les déplacements pour le transport des matériaux et des équipements (sectionneurs, disjoncteurs, transformateurs, etc.) se feront sur les routes existantes ainsi que dans l'aire de travail qui aura été délimitée au poste. Cependant, des déplacements à l'extérieur de l'aire de travail seront peut-être nécessaires pour entreposer des matériaux et réaliser l'aménagement paysager.

Les véhicules des travailleurs pourraient être stationnés sur des terrains adjacents loués pour cet usage, le cas échéant.

Hydro-Québec présentera une stratégie de circulation aux responsables de la Ville de Côte-Saint-Luc avant le début des travaux.

13.3 Sources d'impact pendant l'exploitation

13.3.1 Présence du poste

Le poste de Côte-Saint-Luc sera entièrement construit sur la propriété d'Hydro-Québec.

La plupart des appareils et équipements de transformation d'électricité de ce poste, de type « intérieur », se trouveront dans trois bâtiments contigus. L'implantation des différents volumes des bâtiments s'articulera en fonction des besoins opérationnels du poste, mais aussi dans un souci d'intégration urbaine. Les bâtiments seront implantés à proximité de la voie ferrée du CPKC ; le volume le plus imposant, abritant les transformateurs et les appareillages blindés à haute tension isolés au SF_6, sera situé du côté nord, tandis que le plus petit, abritant la salle des commandes, sera situé au sud, vis-à-vis les cours arrière des résidences de la rue Sabin. Les bâtiments contigus occuperont une superficie au sol totale d'environ 4 620 m^2. Le bâtiment de commande sera doté de fenêtres et sa facture architecturale sera contemporaine et épurée.

La hauteur du bâtiment des équipements à haute tension sera d'environ 27 m, celle du bâtiment des équipements de transformation à 25 kV, de 10 m, et celle du bâtiment de commande, de 6 m. Ces bâtiments sont susceptibles de modifier le paysage actuellement perçu depuis le voisinage immédiat du poste, puisqu'ils seront plus imposants que le bâtiment existant du poste de Hampstead.

La partie du terrain du poste où seront implantés le bassin de rétention et les batteries de condensateurs sera constituée de matériaux granulaires et délimitée par une clôture.

13.3.2 Fonctionnement des équipements

Les champs électriques et magnétiques et le bruit produits par le poste de Côte-Saint-Luc en exploitation ainsi que l'éclairage de nuit peuvent potentiellement altérer la qualité de vie du voisinage. La présence de contaminants (huile, gaz SF_6 et CF_4[1]) dans les transformateurs, les inductances et les disjoncteurs du poste constitue aussi une source d'impact associée au fonctionnement des équipements.

1. SF_6 : hexafluorure de soufre ; CF_4 : perfluorométhane.

13.3.3 Maîtrise de la végétation

La maîtrise de la végétation au pourtour immédiat et à l'intérieur du poste sera réalisée mécaniquement (par une tondeuse et une faucheuse) et manuellement (à l'aide d'une débroussailleuse).

13.3.4 Inspection et maintenance des équipements

Pour assurer le fonctionnement optimal et la fiabilité des équipements, il est essentiel de procéder régulièrement à des interventions d'inspection et de maintenance. L'inspection consiste surtout à mettre en place des mesures de vérification et de correction préventives et suppose la gestion d'huiles isolantes, de solvants, de gaz (SF_6 et CF_4) et de déchets (ex. : huiles usées). La maintenance comprend, quant à elle, la remise en état et le remplacement des équipements défectueux.

13.4 Mesures d'atténuation et de compensation

Dans tous ses projets, Hydro-Québec met en œuvre des mesures d'atténuation courantes qui visent à réduire à la source les impacts de ses interventions dans le milieu. Ces mesures sont énoncées dans le document intitulé *Clauses environnementales normalisées* (Hydro-Québec, 2023), reproduit à l'annexe F dans le volume 4. Ce document est révisé périodiquement pour refléter l'évolution des lois et règlements ainsi que les meilleures pratiques en matière d'environnement. Les mesures courantes sont intégrées aux documents d'appel d'offres destinés aux entrepreneurs sous forme de clauses normalisées que ceux-ci sont tenus de respecter.

En plus des mesures courantes, Hydro-Québec met en œuvre des mesures d'atténuation particulières pour réduire davantage les impacts de ses projets sur le milieu d'accueil. Ces mesures sont adaptées au milieu où s'insèrent les ouvrages projetés. Dans le cadre du projet de poste de Côte-Saint-Luc, elles sont directement liées aux enjeux du projet et visent, entre autres, la protection des composantes suivantes :

- la végétation terrestre (naturelle ou aménagée) ;
- la faune présente sur le territoire ;
- l'ambiance sonore et la qualité de l'air ;
- la santé et la sécurité des utilisateurs du territoire ;
- les infrastructures existantes ;
- l'utilisation actuelle du territoire ;
- le paysage.

Les mesures d'atténuation particulières applicables à ce projet sont présentées dans les rubriques de description détaillée des impacts aux sections 13.7 et 13.8, ainsi qu'à la section 13.9, qui dresse le bilan des impacts résiduels.

Si les mesures d'atténuation ne permettent pas de réduire suffisamment les impacts attendus, Hydro-Québec peut proposer des mesures de compensation.

13.5 Enjeux environnementaux et composantes valorisées de l'environnement

Les préoccupations exprimées lors des activités de consultation et de participation du public ont permis à Hydro-Québec de mettre en évidence les trois enjeux environnementaux spécifiques au projet de poste de Côte-Saint-Luc :

- le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique ;
- la mise en valeur de la biodiversité ;
- la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement.

Pour chacun de ces enjeux, des composantes valorisées de l'environnement (CVE) ont été définies (voir le tableau 13-1).

Tableau 13-1 : Enjeux **environnementaux et composantes valorisées de l'environnement** (CVE) spécifiques au projet de poste de Côte-Saint-Luc

Enjeu environnemental	**Composante valorisée de l'environnement** (CVE)
Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique	• Végétation terrestre • Santé et sécurité (santé et bien-être, y compris la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité, l'environnement sonore, la qualité de l'air [GES et poussières], la valeur des propriétés, etc.) • Utilisation du territoire (milieu bâti, loisirs et tourisme, infrastructures) • Projets d'aménagement et de développement • Patrimoine et archéologie • Paysage (apparence des structures, éclairage nocturne dans l'emprise, aménagement paysager)
Mise en valeur de la biodiversité	• Végétation terrestre • Espèces végétales exotiques envahissantes • Faune terrestre, oiseaux, herpétofaune • Espèces animales à statut particulier • Utilisation du territoire – Milieu naturel
Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement	• Santé et sécurité (santé et bien-être, y compris la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité, l'environnement sonore, la qualité de l'air [GES et poussières], la valeur des propriétés, etc.) • Utilisation du territoire (milieu bâti, loisirs et tourisme, infrastructures) • Projets d'aménagement et de développement • Patrimoine et archéologie

13.6 Méthodes d'inventaire sur le site du poste de Côte-Saint-Luc

13.6.1 Milieu naturel

Flore

Les informations figurant dans les bases de données existantes ont été compilées et validées lors de sorties sur le terrain réalisées entre 2019 et 2023, notamment dans le secteur du poste de Hampstead (futur poste de Côte-Saint-Luc). L'annexe C dans le volume 4 présente les méthodes suivies pour l'inventaire de la végétation.

Faune

Les informations relatives aux espèces fauniques présentes ou potentiellement présentes dans le secteur du poste de Côte-Saint-Luc proviennent de bases de données existantes. Un inventaire de l'herpétofaune sur le terrain a par ailleurs été réalisé à l'automne 2019 (plus précisément du 6 septembre au 10 octobre) sur la propriété d'Hydro-Québec à la hauteur du poste. Enfin, un inventaire opportuniste de la faune a été réalisé lors des différentes sorties effectuées sur le terrain dans le cadre de l'inventaire de l'herpétofaune de même qu'au cours des inventaires floristiques menés entre 2019 et 2023. L'annexe C apporte des détails concernant la méthode d'inventaire de l'herpétofaune employée.

13.6.2 Milieu humain

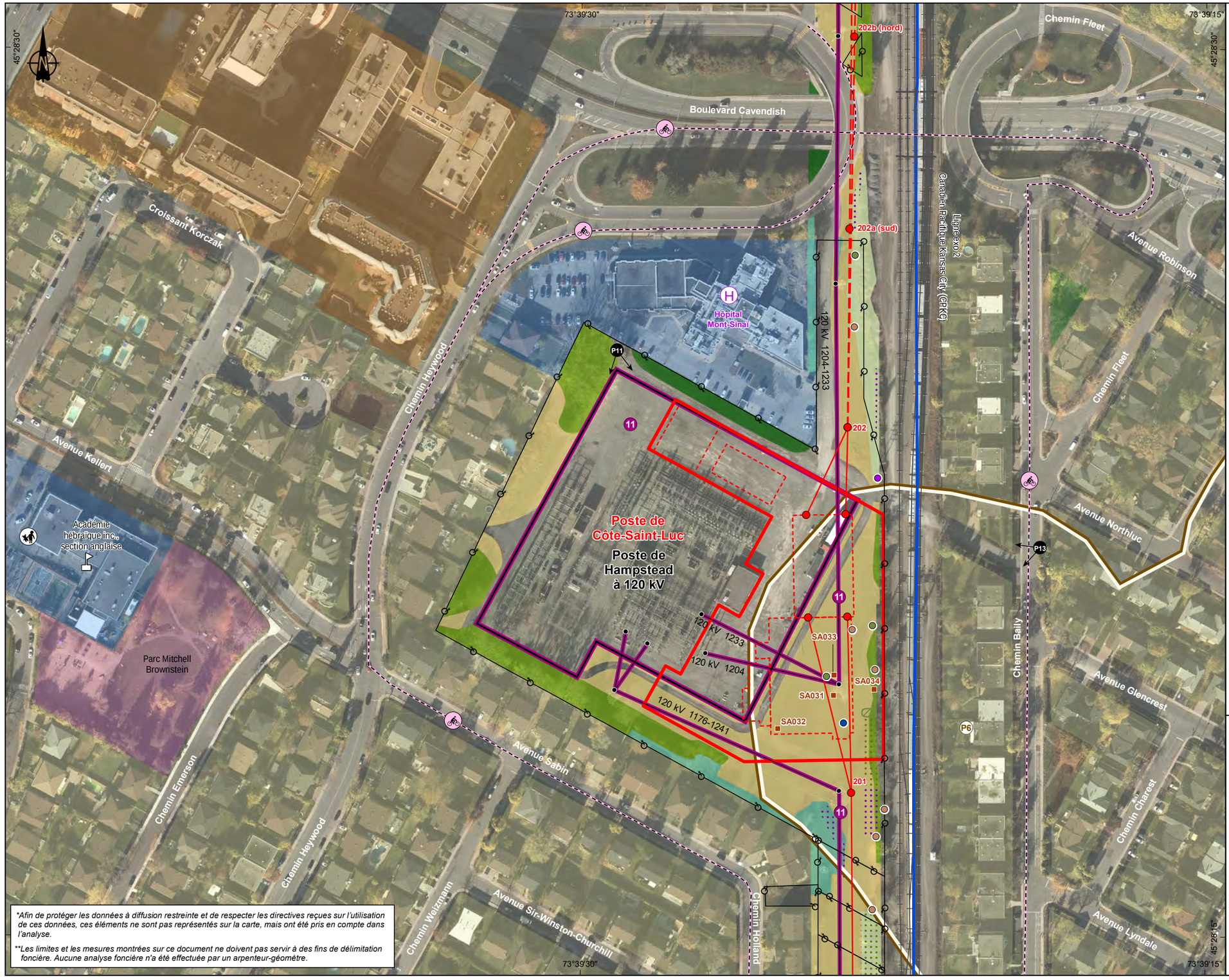
Parmi les méthodes d'inventaire employées pour le milieu humain, on compte la prise de mesures de l'environnement sonore, l'analyse du potentiel archéologique et l'analyse visuelle, dont la méthode des simulations visuelles.

Il est à noter que plusieurs visites de reconnaissance sur le terrain ont été réalisées sur le site du poste depuis 2020. Elles ont notamment permis de valider le milieu bâti aux environs du poste et de compléter l'analyse visuelle.

13.7 Impacts du poste sur le milieu naturel

Des trois enjeux qui ont été cernés au chapitre 6, l'un concerne plus particulièrement le milieu naturel, soit la mise en valeur de la biodiversité. Les CVE concernées par cet enjeu (voir le tableau 13-1) sont analysées ci-après en lien avec la construction et l'exploitation du poste de Côte-Saint-Luc.

La carte 13-1 présente les résultats de l'inventaire détaillé du milieu naturel qui a été réalisé à la hauteur du futur poste de Côte-Saint-Luc. Il est à noter qu'aucun milieu humide ou cours d'eau ni aucune espèce végétale à statut particulier n'a été recensé dans ce secteur.



*Afin de protéger les données à diffusion restreinte et de respecter les directives reçues sur l'utilisation de ces données, ces éléments ne sont pas représentés sur la carte, mais ont été pris en compte dans l'analyse.

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

Utilisation du sol

- Usage résidentiel – unifamilial ou deux à quatre logements
- Usage résidentiel – cinq logements et plus
- Équipement public, communautaire ou institutionnel
- Parc urbain
- Espace vert
- Garderie ou centre de la petite enfance (CPE)
- Hôpital
- Établissement d'enseignement
- (P6) Zone à potentiel archéologique préhistorique

Projet de développement

- (11) Démantèlement des lignes aériennes à 120 kV (circuits 1230-1233, 1204-1233, 1176-1241) et des postes de Hampstead et Rockfield

Paysage

- Prise de vue de simulation visuelle

Végétation

- Boisé ou arbre isolé
- Arbustaie ou friche arbustive
- Friche herbacée
- Surface gazonnée
- Aménagement végétal
- Alpiste roseau *(Phalaris arundinacea)*
- Autres espèces végétales exotiques envahissantes
- Érable à Giguère *(Acer negundo)*
- Nerprun cathartique *(Rhamnus cathartica)*
- Roseau commun et nerprun cathartique *(Phragmites australis et Rhamnus cathartica)*

Faune

- SA01 Station d'inventaire de la couleuvre
- (1) *Donnée à diffusion restreinte non cartographiée.** Observation de la couleuvre brune

Infrastructures

- Voie ferrée du train de banlieue (Réseau de transport métropolitain, RTM)
- Voie ferrée
- Réseau cyclable
- Poste de transport
- Ligne de transport et support

Limite

- Propriété d'Hydro-Québec**

Composantes du projet

- Tracé étudié
- Variante étudiée
- 201 Support (numéro)
- Équipement ou bâtiment
- Emplacement de poste projeté

Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield

Inventaire des milieux naturel et humain autour du poste de Côte-Saint-Luc

Sources : (voir la carte A)

Orthophoto, résolution 10 cm, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2020
Adresses Québec, MERN Québec, octobre 2022
Base géographique de TransÉnergie (BGTÉ), Hydro-Québec, mars 2023
Éléments du paysage, WSP, 2023
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2023

Cartographie : WSP
Fichier : 4160_eic13_1_get_074_mnh_poCSL_240226.mxd

0 20 40 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 13-1

Février 2024

Hydro Québec

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

13.7.1 Végétation terrestre

Description détaillée

La partie de la propriété d'Hydro-Québec qui ceinture l'actuel poste de Hampstead est principalement occupée par de la friche herbacée. Aux limites sud et ouest de la propriété, on observe quelques arbres (principalement du peuplier deltoïde) donnant sur les cours arrière des résidences de l'avenue Sabin et du chemin Heywood. Un boisé renfermant de l'érable à Giguère et du nerprun cathartique, soit deux espèces exotiques envahissantes, longe par ailleurs la limite est de la propriété et l'emprise des voies ferrées du CPKC. Enfin, une surface gazonnée est présente du côté nord du poste, près du stationnement de l'hôpital Mont-Sinaï, et quelques aménagements de végétaux, dont certains sont envahis par le nerprun cathartique, sont observés à l'extrémité sud-est de la propriété d'Hydro-Québec, vis-à-vis les cours arrière des résidences de l'avenue Sabin.

Impacts prévus pendant la construction

La construction du poste de Côte-Saint-Luc aura peu d'impact sur la végétation arborescente autour du poste existant. Seul le boisé longeant la limite est de la propriété d'Hydro-Québec et l'emprise des voies ferrées du CPKC sera touché par l'aire de travail ainsi qu'une partie des aménagements présents sur le terrain d'Hydro-Québec, adjacente aux cours arrière des résidences de l'avenue Sabin et du chemin Holland. Les arbres situés aux limites sud et ouest de la propriété d'Hydro-Québec ne seront pas touchés par les travaux. L'aire de travail sera délimitée et balisée de façon à exclure ces espaces boisés.

La mise en place de la cour du poste entraînera la disparition de 0,57 ha (5 724 m^2) de friche herbacée et de 0,04 ha (356 m^2) d'espace boisé[2] sur la propriété d'Hydro-Québec. Il importe de rappeler que l'espace boisé touché renferme deux espèces végétales exotiques envahissantes, soit l'érable à Giguère et le nerprun cathartique.

Le plus tôt possible à la fin des travaux, les surfaces de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste seront remises en état et revégétalisées. Hydro-Québec prévoit de semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité.

2. Cette perte d'espace boisé a déjà été comptabilisée dans les pertes liées au déboisement de l'emprise.

Mesures d'atténuation

Les mesures courantes de la clause environnementale normalisée 4 concernant le déboisement (voir l'annexe F dans le volume 4) seront appliquées.

De plus, les mesures d'atténuation particulières suivantes seront mises en œuvre :

- Conserver les arbres présents aux limites sud-ouest et nord-ouest de la propriété d'Hydro-Québec, dans la mesure du possible. Délimiter et baliser l'aire de travail de façon à exclure ces espaces boisés.
- À la fin des travaux, procéder à la remise en état et à la végétalisation des surfaces perturbées situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste. Semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité. Réaliser des aménagements visant à mettre en valeur la biodiversité en ajoutant une strate arbustive aux endroits où l'exploitation du poste et de la ligne le permettra.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact n'est prévu sur la végétation durant l'exploitation du poste. La gestion différenciée de la végétation, soit l'approche consistant à moduler les fréquences de coupe de la végétation herbacée pour laisser place à un espace vert plus naturel, sera réalisée par Hydro-Québec aux endroits propices autour du poste afin de favoriser la biodiversité et de créer un habitat convenable pour les animaux, dont la couleuvre brune (espèce menacée au Québec) qui a été observée sur la propriété d'Hydro-Québec (voir la section 13.7.4).

Évaluation de l'impact résiduel

La disparition de 0,61 ha de végétation est considérée comme une perturbation d'intensité faible. L'étendue de l'impact est ponctuelle étant donné qu'il sera ressenti à l'emplacement du poste seulement. La durée est longue, puisqu'elle correspond à la durée de vie du nouvel équipement. En somme, l'impact de l'implantation du poste de Côte-Saint-Luc sur la végétation terrestre est jugé d'importance mineure.

13.7.2 Espèces végétales exotiques envahissantes

Description détaillée

Les inventaires sur le terrain ont permis de répertorier cinq espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sur la propriété d'Hydro-Québec à l'emplacement du futur poste de Côte-Saint-Luc : l'alpiste roseau, l'anthrisque des bois, l'érable à Giguère, le nerprun cathartique et l'orme de Sibérie. L'érable à Giguère et le nerprun cathartique sont les deux espèces les plus répandues. L'alpiste roseau, l'anthrisque des bois et l'orme de Sibérie ont été observés ponctuellement à quelques endroits seulement.

Impacts prévus pendant la construction

L'utilisation d'engins de chantier durant la construction du poste est une source potentielle d'introduction ou de propagation d'EVEE. Afin d'éviter la propagation d'EVEE et l'introduction de nouvelles espèces indésirables, Hydro-Québec veillera à ce que l'entrepreneur nettoie sa machinerie avant son arrivée au chantier de même qu'au moment de quitter l'aire de travail, et ce, conformément à la section 15.3 (Espèces exotiques envahissantes) de la clause normalisée 15 relative au matériel et à la circulation (voir l'annexe F dans le volume 4). Plus précisément, l'inspection à l'arrivée doit se concentrer sur les parties des équipements qui entrent directement en contact avec les EVEE ou qui sont susceptibles d'en transporter, comme les godets, les roues et les chenilles ainsi que l'intérieur des boîtes de chargement (véhicules de transport).

La terre végétale qui aura été excavée et mise de côté lors de l'aménagement de la cour du poste sera réutilisée pour la remise en état des lieux à la fin des travaux si elle est exempte d'EVEE, sinon elle sera éliminée dans un lieu d'enfouissement technique autorisé par le MELCCFP.

Les surfaces de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste seront remises en état et revégétalisées le plus tôt possible à la fin des travaux afin d'empêcher l'établissement d'EVEE. Comme il est précisé à la section 13.7.1, Hydro-Québec prévoit de semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité.

Mesures d'atténuation

Afin d'éviter l'introduction ou la propagation d'EVEE durant les travaux, les clauses environnementales normalisées suivantes seront appliquées :

- clause 15 – Matériel et circulation (section 15.3 – Espèces exotiques envahissantes) ;
- clause 21 – Remise en état des lieux ;
- clause 24 – Gestion des déblais d'excavation (section 24.9 – Options de gestion des déblais contaminés par des EVEE).

De plus, les mesures particulières suivantes seront appliquées :

- Pendant les travaux :
  - Exiger de l'entrepreneur qu'il se présente sur le chantier avec de la machinerie propre, c'est-à-dire exempte de terre et de débris végétaux visibles.
  - Nettoyer les équipements ayant été en contact avec des EVEE, préférablement par une méthode ne faisant pas usage d'eau (à moins que ce soit de la boue), avant qu'ils se déplacent vers un autre emplacement sans EVEE sur le site même des travaux. La machinerie doit, à la fin du nettoyage, être exempte de terre et de fragments végétaux.

  - Prévoir un emplacement de nettoyage des équipements sur le site des travaux si la réalisation de ceux-ci a entraîné un contact avec des EVEE. L'emplacement doit être situé à une distance minimale de 30 m des égouts pluviaux.
  - Aménager l'emplacement de nettoyage des équipements sur une surface dure, comme du gravier ou de l'asphalte, afin de faciliter la récupération de terre et de fragments végétaux. Selon le contexte, le nettoyage peut aussi se faire à l'extérieur du site, dans la mesure où il n'occasionne pas de propagation supplémentaire ; on peut, par exemple, mettre l'équipement sur une remorque et le couvrir d'une toile de protection afin d'éviter la dispersion par le vent. L'emplacement de nettoyage doit être équipé d'un système de récupération de la terre et des fragments végétaux incrustés dans la machinerie, à moins qu'il soit situé dans une zone déjà envahie par les mêmes EVEE.

- À la fin des travaux :
  - Végétaliser, le plus tôt possible, les surfaces mises à nu de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste afin d'empêcher l'établissement d'EVEE. Hydro-Québec utilisera des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Le potentiel d'introduction ou de propagation des EVEE est essentiellement lié à l'étape de la construction du poste.

Évaluation de l'impact résiduel

Compte tenu des mesures d'atténuation prévues durant la construction du poste, l'importance de l'impact résiduel lié à l'introduction ou à la propagation d'EVEE est jugée mineure.

13.7.3 Faune terrestre et oiseaux

Description détaillée

La partie de la propriété d'Hydro-Québec autour de l'actuel poste de Hampstead est caractérisée par une végétation comportant différentes strates (herbacée, arbustive et arborescente) qui peut offrir un habitat intéressant à des espèces de mammifères souvent observées en milieu urbain. Mentionnons, parmi les plus communes, l'écureuil gris, la mouffette rayée, le lapin domestique, le tamia rayé, la marmotte commune, le raton laveur, la souris sylvestre et le campagnol des champs.

Cette végétation variée peut aussi être utilisée par différentes espèces d'oiseaux. Rappelons que lors des inventaires réalisés entre 2019 et 2023 pour la végétation et l'herpétofaune dans le cadre du présent projet, une quarantaine d'espèces d'oiseaux ont été vues ou entendues le long des tracés à l'étude (voir le tableau 9-7 à la section 9.7.7).

Le moqueur chat, le goéland à bec cerclé et le pigeon biset ont notamment été observés à la hauteur du poste de Hampstead en septembre 2019.

Enfin, selon les données de l'*Étude des populations d'oiseaux du Québec* (ÉPOQ, 2023), la grive des bois, qui est une espèce menacée au Canada, aurait été observée près du poste de Hampstead en mai 2021.

Impacts prévus pendant la construction

La principale source d'impact de la construction du poste de Côte-Saint-Luc sur les mammifères et les oiseaux est liée à la mise en place de l'aire de travail, qui implique le retrait de la végétation sur toute la superficie utilisée. La partie de l'aire de travail située à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste sera toutefois remise en état et revégétalisée à la fin des travaux avec des espèces qui favoriseront la biodiversité. Ultimement, la construction du poste fera disparaître 0,57 ha (5 724 m^2) de friche herbacée et 0,04 ha (356 m^2) d'espace boisé[3] sur la propriété d'Hydro-Québec, ce qui se traduira par une perte d'habitat potentiel pour les mammifères et les oiseaux. Il importe toutefois de préciser que la mise en place de l'aire de travail sera réalisée, dans la mesure du possible, en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend de la mi-avril à la fin août. Cette mesure bénéficiera également aux espèces de mammifères, car la période de mise bas et d'élevage des jeunes a généralement lieu durant la même période.

Le bruit produit par les travaux de construction en général, qui s'étendront de l'été 2026 à l'été 2029, aura également pour effet de déranger les espèces qui fréquentent le secteur.

Pour compenser la perte d'habitat, Hydro-Québec a prévu de réaliser des aménagements favorables à la biodiversité autour du poste projeté. Ceux-ci permettront le maintien de la diversité faunique et floristique dans le secteur du poste, en plus de contribuer à la connectivité avec les autres espaces verts sur le territoire.

Mesures d'atténuation

Les clauses environnementales normalisées suivantes contribueront à limiter les impacts sur les mammifères et les oiseaux :

- clause 2 – Bruit ;
- clause 4 – Déboisement ;
- clause 21 – Remise en état des lieux.

3. Cette perte d'espace boisé a déjà été comptabilisée dans les pertes liées au déboisement de l'emprise.

Les mesures particulières proposées par Hydro-Québec pour limiter les impacts sur la végétation terrestre seront également bénéfiques pour réduire l'impact du projet sur les mammifères et les oiseaux (voir la section 13.7.1). De plus, les mesures particulières suivantes seront appliquées :

- Dans la mesure du possible, mettre en place l'aire de travail en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend de la mi-avril à la fin août. Cette période coïncide généralement avec la période de mise bas et d'élevage des petits des mammifères.
- Prévoir des aménagements favorables à la biodiversité autour du poste projeté pour compenser la perte d'habitat causée par l'implantation de celui-ci.

Impacts prévus pendant l'exploitation

De façon générale, aucun impact sur les mammifères et les oiseaux n'est prévu durant l'exploitation du poste. La gestion différenciée de la végétation qui sera appliquée par Hydro-Québec à certains endroits autour du poste favorisera la biodiversité et créera un habitat plus intéressant pour les mammifères et les oiseaux.

Évaluation de l'impact résiduel

L'intensité de l'impact sur les mammifères et les oiseaux est jugée faible, puisque seules quelques espèces risquent d'être touchées par l'implantation du poste. De plus, la superficie de végétation perdue est minime (0,61 ha) et sera compensée par des aménagements favorables à la biodiversité autour du poste projeté. L'étendue de l'impact est ponctuelle, étant limitée à l'emplacement du poste. La durée de l'impact est longue en ce qui concerne la perte d'habitat et courte pour ce qui est du dérangement des animaux durant les travaux. Globalement, l'importance de l'impact résiduel sur les mammifères et les oiseaux est mineure.

13.7.4 Herpétofaune

Description détaillée

Une occurrence de couleuvre brune a été documentée sur le site du poste de Hampstead selon les informations du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2022b). Les inventaires de l'herpétofaune réalisés dans le cadre du projet ont, pour leur part, permis de confirmer la présence de la couleuvre brune à deux reprises sur la propriété d'Hydro-Québec à la hauteur de ce poste. Un individu a été observé le 10 octobre 2019 et un autre le 13 mai 2020 (voir le tableau 9-8 à la section 9.7.8). La couleuvre brune est une espèce menacée au Québec.

Impacts prévus pendant la construction

La mise en place de l'aire de travail est l'activité qui présente le plus de risques pour les couleuvres durant la construction du poste. Elle implique le retrait de la végétation sur toute la superficie utilisée. Des travaux d'excavation, de remblayage et de nivellement y seront ensuite réalisés pour aménager la cour du poste.

Avant la mise en place de l'aire de travail, Hydro-Québec procédera à l'installation d'une clôture d'exclusion autour de celle-ci dans le but de capturer les couleuvres qui s'y trouvent et de les déplacer. Les activités de déplacement des couleuvres respecteront la période prescrite dans le *Protocole standardisé pour les inventaires de couleuvres et la recherche d'hibernacles au Québec* (MELCCFP, 2023j), soit entre le début mai et la fin juin.

La clôture sera constituée d'une membrane géotextile avec des piquets en bois ou en métal, d'une hauteur d'environ 1,5 m. Le bas de la clôture sera enfoui dans le sol à une profondeur de 10 cm pour empêcher les couleuvres de passer en dessous et de retourner dans l'aire de travail. On s'assurera par ailleurs qu'aucune végétation du côté extérieur de la clôture ne permet aux couleuvres d'y grimper et de pénétrer dans l'aire de travail. L'intégrité de la clôture sera vérifiée périodiquement pendant toute la durée des travaux. Avant le début du programme de capture et de déplacement, des bardeaux d'asphalte seront installés à l'intérieur de l'aire de travail pour attirer les couleuvres et ainsi augmenter les chances qu'un maximum d'individus soit capturé puis déplacé. Les bardeaux seront disposés au sol pendant un minimum d'une semaine avant le début du programme. Au moins deux visites sur le terrain seront réalisées par semaine, dans des conditions climatiques favorables (temps ensoleillé ou partiellement nuageux et température extérieure se situant entre 15 °C et 25 °C), pendant un minimum de trois semaines consécutives d'inventaire (recherche active d'individus à déplacer). Par la suite, ces visites se poursuivront jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de capture pendant au moins deux semaines (14 jours) consécutives, toutes espèces confondues. Les couleuvres capturées seront immédiatement déplacées à l'extérieur de la clôture d'exclusion ou à proximité de leur lieu de capture. Les lieux où seront transportées les couleuvres seront convenus conjointement avec les représentants du ministère.

Avant d'amorcer le programme de capture et de déplacement des couleuvres, une demande de permis de capture des animaux sauvages à des fins scientifiques, éducatives ou de gestion de la faune (SEG) sera adressée au ministère.

À la fin des travaux, les surfaces de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste seront remises en état et revégétalisées. Hydro-Québec prévoit de semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité.

Mesures d'atténuation

La clause environnementale normalisée 21 portant sur la remise en état des lieux et les mesures particulières suivantes seront appliquées par Hydro-Québec pour limiter l'impact de la construction du poste sur les couleuvres :

- Avant l'aménagement de l'aire de travail, procéder à l'installation d'une clôture d'exclusion autour de celle-ci dans le but de capturer les couleuvres qui s'y trouvent et de les déplacer. On respectera la période de capture et de déplacement des couleuvres prescrite dans le *Protocole standardisé pour les inventaires de couleuvres et la recherche d'hibernacles au Québec* du MELCCFP, soit entre le début mai et la fin juin.
- À la fin des travaux, procéder à la remise en état et à la végétalisation des surfaces perturbées situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste. Semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité. Réaliser des aménagements visant à mettre en valeur la biodiversité en ajoutant une strate arbustive aux endroits où l'exploitation du poste et de la ligne le permettra.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact n'est prévu sur les couleuvres durant l'exploitation du poste. La gestion différenciée de la végétation, qui sera appliquée par Hydro-Québec aux endroits propices autour du poste pour favoriser la biodiversité, créera un habitat intéressant pour les couleuvres.

Évaluation de l'impact résiduel

L'intensité de l'impact sur les couleuvres est jugée faible compte tenu des mesures mises en place par Hydro-Québec : programme de capture et de déplacement, remise en état des aires perturbées à la fin des travaux et pratique de la gestion différenciée de la végétation. L'étendue de l'impact est ponctuelle, étant limitée à l'emplacement du poste. La durée de l'impact est courte, puisqu'elle correspond à la durée des travaux. En somme, le projet de construction du poste de Côte-Saint-Luc aura un impact résiduel d'importance mineure sur les couleuvres.

13.7.5 Espèces animales à statut particulier

Description détaillée

Selon les résultats des inventaires de l'herpétofaune réalisés dans le cadre du projet et les données de l'*Étude des populations d'oiseaux du Québec* (ÉPOQ, 2023), deux espèces à statut particulier ont été observées dans le secteur de l'actuel poste de Hampstead, soit la couleuvre brune, désignée menacée au Québec, et la grive des bois, menacée au Canada (voir les sections 13.7.3 et 13.7.4).

Impacts prévus et mesures d'atténuation

La construction du poste de Côte-Saint-Luc n'aura aucun impact sur la grive des bois. Dans le sud du Québec, cette espèce niche principalement dans les forêts secondaires et les forêts décidues et mélangées matures, caractérisées par des gaules, un sous-étage bien développé et une canopée fermée (de plus de 70 %). Même si l'espèce préfère nicher dans les grandes mosaïques forestières, elle peut nicher aussi dans de petits fragments de forêts. Les nids sont habituellement situés dans des gaules, des arbres ou des arbustes vivants, en général de l'érable à sucre ou du hêtre à grandes feuilles (COSEPAC, 2012). Ce type de peuplement n'a pas été observé sur la propriété d'Hydro-Québec où sera implanté le poste.

L'importance de l'impact du projet sur la couleuvre brune est jugée mineure, en raison du programme de déplacement qui sera mis en œuvre par Hydro-Québec et de la remise en état des aires perturbées à la fin des travaux. Les aménagements proposés dans le but de mettre en valeur la biodiversité en ajoutant une strate arbustive favoriseront la biodiversité et créeront un habitat favorable à la couleuvre brune.

13.7.6 Utilisation du territoire – Milieu naturel

Impacts prévus et mesures d'atténuation

Pendant la phase d'exploitation, les aménagements proposés par Hydro-Québec pour pallier la perte de végétation terrestre qui découle de l'implantation du poste (voir la section 13.7.1) contribueront positivement au maintien des espaces verts sur le territoire. Combinés à la mise en place d'une gestion différenciée de la végétation aux endroits propices autour du poste durant son exploitation, ils amélioreront et assureront la connectivité des milieux naturels et semi-naturels, ce qui sera bénéfique à un bon nombre d'espèces animales (insectes pollinisateurs, oiseaux, petits mammifères, couleuvres).

Hormis les mesures d'atténuation courantes qui seront appliquées (clauses environnementales normalisées 2, 4, 21, 24 et 25 portant respectivement sur le bruit, le déboisement, la remise en état des lieux, la gestion des déblais d'excavation et les travaux en milieux humides et hydriques), les mesures d'atténuation particulières, de compensation et de suivi proposées pour limiter les impacts sur la végétation terrestre (voir la section 13.7.1) contribueront également à réduire le plus possible l'impact du projet sur l'utilisation du territoire pendant la phase de construction.

Évaluation de l'impact résiduel

L'intensité de l'impact sur l'utilisation du territoire est jugée faible compte tenu des mesures mises en place par Hydro-Québec : remise en état des aires perturbées à la fin des travaux et pratique de la gestion différenciée de la végétation. L'étendue de l'impact est ponctuelle, étant limitée à l'emplacement du poste. La durée de l'impact

est courte, puisqu'elle correspond à la durée des travaux. En somme, le projet de construction du poste de Côte-Saint-Luc aura un impact résiduel d'importance mineure sur la CVE du milieu naturel qu'est l'utilisation du territoire.

13.8 Impacts du poste sur le milieu humain

La carte 13-1 illustre les principaux éléments du milieu humain aux environs du poste de Côte-Saint-Luc projeté.

13.8.1 Santé et sécurité

L'impact du poste projeté sur la santé et la sécurité est décrit en rapport avec deux des trois enjeux du projet : le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique, et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. La CVE « santé et sécurité » comporte les dimensions suivantes : la santé et le bien-être, la qualité de vie en lien avec l'environnement sonore, la qualité de l'air, la valeur des propriétés, la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité à l'emplacement du poste (voir le tableau 13-1).

La présente section traite de l'impact du projet sur la première dimension de cette CVE, soit la santé et le bien-être des populations, plus particulièrement les populations situées à proximité du poste projeté. Cette section abordera aussi les impacts du projet sur la qualité de vie, c'est-à-dire sur l'environnement sonore (voir la section 13.8.5), la qualité de l'air (GES) (voir la section 21.3), la valeur des propriétés (voir la section 13.8.2), la sécurité et le risque appréhendé des champs électriques et magnétiques sur la santé (voir la section 13.8.6). Pour évaluer l'impact de cette CVE, on considère aussi les préoccupations soulevées dans le cadre des consultations des parties prenantes.

Description détaillée

Les caractéristiques des déterminants de la santé sont établies en fonction des indicateurs qui les distinguent par rapport à la situation globale illustrée par les données statistiques de l'agglomération de Montréal. La caractérisation de ces secteurs prend aussi en compte les entités sociosanitaires qui couvrent de plus larges territoires, soit les CLSC (voir la carte 4-6) et les RLS (voir la carte 4-5). Les indicateurs des déterminants de la santé distinctifs pour ces territoires sont ceux qui témoignent d'une situation moins favorable comparativement à la RSS de Montréal (voir la carte 4-5).

Le principal secteur géographique que chevauche le site du poste de Côte-Saint-Luc et ses environs immédiats est délimité par le chemin Kildare au nord-ouest, le boulevard Cavendish au nord-est, les voies ferrées du CPKC et de la ligne exo nº 2 du RTM à l'est, et l'avenue Parkhaven au sud-ouest (voir la carte C en pochette dans le volume 2). Il rassemble une population majoritairement propriétaire (59 %) et détenant un diplôme universitaire dans une proportion de 47 %. Les ménages locataires consacrent au moins 30 % de leur revenu au logement.

Dans le secteur géographique situé du côté est des voies ferrées, entre la limite ouest de la ville de Hampstead et le chemin de la Côte-Vertu, les ménages sont locataires dans une proportion de 61 %, consacrent au moins 30 % de leur revenu au logement et détiennent un diplôme universitaire dans une proportion de 45 %. Toujours dans ce secteur, seules les résidences du chemin Baily, entre le boulevard Cavendish et l'avenue Rosedale, se situent dans les environs immédiats du poste projeté.

Au nord de l'emplacement du poste de Côte-Saint-Luc, du côté ouest des voies ferrées, le secteur situé dans les limites nord-est et nord-ouest de la ville de Côte-Saint-Luc compte des proportions égales de propriétaires et de locataires. Ces derniers consacrent au moins 30 % de leur revenu au logement. Dans ce secteur, seules les résidences qui se trouvent de part et d'autre du boulevard Cavendish sont situées dans les environs immédiats du poste projeté.

Les préoccupations en lien avec l'enjeu du maintien de la qualité de vie et de la santé publique ont été mentionnées au chapitre 5 et à la section 12.1 et se résument comme suit :

- préoccupations liées aux travaux de construction du poste : horaire et durée des travaux ; bruit produit par les activités de construction et par la circulation des véhicules et autres équipements de chantier ; poussière produite par le chantier ; mécanismes de communication avec les résidents durant les travaux ;
- préoccupations liées à la présence et à l'exploitation du poste : caractère esthétique et intégration des nouvelles infrastructures dans le paysage actuel ; ombre créée par les bâtiments du poste ; éclairage permanent du poste ; bruit généré durant l'exploitation du poste ; effets sur la santé des champs électriques et magnétiques ; perte appréhendée de valeur des propriétés.

Impacts prévus pendant la construction

Le voisinage du poste projeté compte des résidences unifamiliales ou multifamiliales à deux étages et quelques immeubles multilogements à huit étages et plus. Ces bâtiments résidentiels se trouvent au sud, à l'ouest et à l'est du poste, au-delà des voies ferrées du CPKC et de la ligne exo n° 2 du RTM.

Les sources d'impact en phase de construction en lien avec la santé et la sécurité des résidents sont les suivantes : la mise en place de l'aire de travail et le retrait de la végétation, l'excavation et le terrassement, la construction du poste, la remise en état des lieux de même que le transport et la circulation. En effet, ces activités peuvent entraîner des modifications du climat sonore et de la qualité de l'air ainsi que des entraves à la circulation.

Qualité de vie et sécurité

Les impacts sur les infrastructures routières sont précisés à la section 13.8.2. Les travaux de construction du poste pourraient perturber la circulation des véhicules. Des fermetures temporaires pourraient être requises. Ces situations temporaires et de courte durée contribueront tout de même à affecter la qualité de vie des résidents et des usagers des infrastructures nommées, notamment par les désagréments et les perturbations liés à des entraves et des délais dans les déplacements. Il faut aussi souligner que les véhicules d'urgence devront avoir accès en tout temps à l'hôpital Mont-Sinaï, dont le site est adossé, du côté nord, à la propriété du poste projeté.

Lors des consultations, des préoccupations ont été exprimées concernant les mécanismes de communication avec les résidents durant les travaux. Ces mécanismes, qui seront adaptés aux besoins du voisinage touché, devront être mis en place avant le début des travaux.

Environnement sonore

Les impacts sur l'environnement sonore sont traités à la section 13.8.5. Les travaux de construction du poste, y compris la remise en état du site, entraîneront une augmentation des émissions sonores autour de celui-ci et pourront donc être la cause de nuisances pour les résidents du voisinage. La majeure partie de ces travaux sera réalisée du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h, et Hydro-Québec s'assurera de limiter les nuisances sonores pour les populations vivant à proximité du futur poste.

Qualité de l'air (GES et poussières)

Ces mêmes sources d'impact auront des incidences sur la qualité de vie en générant des poussières et des GES. Les impacts de ces derniers durant la construction sont analysés à la section 21.3.

Mesures d'atténuation

Les clauses environnementales normalisées suivantes contribueront à limiter les impacts sur la santé et la sécurité des résidents pendant la construction du poste :

- clause 2 – Bruit ;
- clause 4 – Déboisement ;
- clause 10 – Excavation et terrassement ;
- clause 11 – Forage et sondage ;
- clause 15 – Matériel et circulation ;
- clause 20 – Qualité de l'air ;
- clause 21 – Remise en état des lieux ;
- clause 24 – Gestion des déblais d'excavation.

Les mesures d'atténuation particulières au regard de l'environnement sonore et de la qualité de l'air (GES) sont énoncées respectivement aux sections 13.8.5 et 21.3.

Les mesures particulières suivantes, qui contribueront à atténuer les impacts sur la santé et la sécurité, seront aussi mises en œuvre :

- Avant le début des travaux :
  - Produire un bulletin d'information et un site Web sur la réalisation des travaux afin d'informer les intervenants du milieu (arrondissements, villes) ainsi que les résidents situés à proximité du chantier quant à la nature des travaux et à leur calendrier de réalisation.
  - Informer les résidents voisins du chantier de la nature, de la période et des horaires des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations liées à la circulation routière qui sont prévues et du niveau de bruit anticipé.
  - Mettre en place un système de gestion de plaintes pour en assurer le suivi.
  - Informer les autorités municipales et le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) du calendrier des travaux.
  - Établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation appropriée pour assurer la sécurité des résidents, des usagers de la route et du réseau cyclable, et limiter les inconvénients pour la collectivité.
  - Baliser et clôturer les aires de travail pour assurer la sécurité du public.

- Pendant les travaux :
  - Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.
  - Maintenir l'accès aux voies de circulation en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris, et mettre en place une signalisation routière appropriée.
  - Réparer tout dommage causé aux artères municipales à mesure qu'avancent les travaux.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Santé et risques perçus

Lors des consultations, des préoccupations ont été exprimées concernant les champs électriques et magnétiques produits par le futur poste de Côte-Saint-Luc et leurs effets potentiels sur la santé. Hydro-Québec a donc analysé la valeur des champs qui seront produits par le poste projeté (voir la section 13.8.6). Les valeurs limites d'exposition du public établies par les autorités compétentes, soit la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI) et l'Institute of Electric and Electronics Engineers (IEEE), seront respectées à la limite de la propriété du poste. Ainsi, les champs qui seront produits n'auront aucun impact sur la santé publique.

Qualité de vie (environnement sonore, qualité du paysage, sécurité des aménagements et déplacement de travailleurs)

Hydro-Québec a évalué le bruit que produira le poste une fois en exploitation (voir la section 13.8.5). Le fonctionnement du poste, dont les équipements électriques seront tous à l'intérieur des bâtiments, n'occasionnera pas de nuisance pour les résidents les plus rapprochés. De plus, le bruit émis par le poste de Côte-Saint-Luc sera peu audible puisqu'il sera inférieur au climat sonore ambiant perçu présentement, produit notamment par la circulation sur les grands axes voisins, la circulation ferroviaire ainsi que par les équipements du poste actuel d'Hampstead. Les émissions sonores du poste de Côte-Saint-Luc projeté seront conformes aux exigences municipales et provinciales et aux exigences normatives d'Hydro-Québec en matière de bruit.

L'éclairage permanent du poste de Côte-Saint-Luc a soulevé des préoccupations lors des consultations. Le projet prévoit la réduction de l'éclairage de nuit au strict minimum requis pour assurer la protection des lieux et la sécurité des résidents du voisinage.

Des préoccupations ont aussi été émises quant à l'ombre créée par les futurs bâtiments. De fait, la présence de ces derniers pourrait réduire l'ensoleillement direct dont bénéficient actuellement les résidents les plus près du poste, soit en produisant de l'ombre sur une partie de leur terrain et/ou sur une partie de leur résidence. Cette baisse d'ensoleillement est évaluée à une période variant de 30 minutes à 1 heure, au lever du soleil, pour les résidences du chemin Heywood, de septembre à mars inclusivement. Pour les résidences de l'avenue Sabin, cette baisse d'ensoleillement serait observée pendant 30 minutes à 1 heure 15, au lever du soleil, d'avril à septembre inclusivement. Pour l'hôpital Mont-Sinaï, la baisse d'ensoleillement serait perçue le matin uniquement, au mois de décembre et au début du mois de janvier, pendant environ 1 heure 15. Pour les résidences de la rue Baily situées entre le boulevard Cavendish et l'avenue Lyndale, la baisse d'ensoleillement serait remarquée en fin de journée pendant une période variant de 30 minutes à 2 heures 15.

Sur le plan visuel, le futur poste a été conçu de façon à répondre à certaines demandes de la municipalité, notamment à celle qu'il soit de facture contemporaine. Également, à la suite des consultations avec la population, on a revu sa conception de manière à limiter son impact visuel, en éloignant les bâtiments des résidences et en réduisant leur hauteur. De plus, Hydro-Québec envisage des possibilités de verdissement et d'aménagement paysager autour du poste. Les impacts sur le paysage sont présentés à la section 13.8.7. Outre le fait qu'on préservera le plus possible la végétation présente sur la propriété d'Hydro-Québec au sud et à l'ouest du poste, de nouveaux aménagements paysagers contribueront à une meilleure intégration visuelle de celui-ci.

Valeurs des propriétés

Lors des consultations, certains propriétaires ont exprimé des inquiétudes quant à une potentielle perte de valeur de leurs propriétés situées à proximité du poste projeté. Ils présument une perte qui serait liée à certaines différences entre le poste actuel et celui projeté.

Selon les données actuellement disponibles, rien ne permet de tirer une telle conclusion de façon probante ; chaque situation est unique et devrait être analysée comme telle. La valeur d'une propriété dépend de plusieurs facteurs internes et externes. Mentionnons à titre d'exemples l'adéquation entre la demande et la disponibilité de propriétés sur le marché de l'immobilier, l'emplacement des propriétés par rapport aux services publics comme le transport en commun, la proximité d'écoles ainsi que les facteurs propres à chaque acheteur, à un moment et dans un endroit précis.

Mesures d'atténuation

L'application des mesures d'atténuation particulières suivantes permettra de réduire les impacts potentiels sur la santé et la sécurité en phase d'exploitation :

- Mettre en place un système de réception et de traitement des demandes d'information et des plaintes.
- Mettre en place, en concertation avec les propriétaires ou les municipalités, un aménagement à long terme à la limite du terrain du poste ou dans les cours arrière des terrains adjacents au poste sur la rue Sabin, de même qu'aux environs des résidences situées sur le chemin Baily vis-à-vis des bâtiments du poste.

Évaluation de l'impact résiduel

Dans l'ensemble, les plus importantes perturbations causées par la construction du poste de Côte-Saint-Luc (excavation et terrassement, et construction du poste à proprement parler) seront de durée moyenne (deux ans) et seront encadrées par des mesures d'atténuation courantes et particulières appropriées. Bien que le futur poste soit de type « intérieur », alors que l'actuel poste de Hampstead est « extérieur », les nouvelles infrastructures, de gabarit plus imposant, altéreront l'encadrement visuel de quelques résidences. Par exemple, les effets d'ombre sur certaines des propriétés les plus proches pourraient perdurer. L'impact de l'implantation du nouveau poste est globalement d'intensité moyenne, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Il s'agit donc d'un impact d'importance moyenne.

13.8.2 Utilisation du territoire

L'impact du poste de Côte-Saint-Luc sur l'utilisation du territoire est décrit en lien avec les enjeux que sont le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. La CVE « utilisation du territoire » comprend le milieu bâti, les loisirs et le tourisme de même que les infrastructures (voir le tableau 13-1).

Description détaillée

Milieu bâti et propriétés

La propriété où se situe l'actuel poste de Hampstead appartient à Hydro-Québec. Elle est suffisamment vaste pour accueillir le poste de Côte-Saint-Luc projeté. Elle est enclavée par des propriétés privées qu'occupent des bâtiments à vocation résidentielle, par une propriété publique du CIUSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal utilisée à des fins institutionnelles (hôpital Mont-Sinaï) ainsi que par une propriété du CPKC sur le site de la voie ferrée du CPKC, elle-même juxtaposée à la ligne Saint-Jérôme (exo nº 2) du RTM.

Plus précisément, les lots résidentiels donnant sur l'avenue Sabin, au sud, et le chemin Heywood, à l'ouest, sont occupés par des résidences unifamiliales ou bifamiliales à deux étages. Le côté ouest du chemin Heywood compte également quelques immeubles résidentiels multilogements à huit étages et plus, à son intersection avec le boulevard Cavendish. Les résidences de l'avenue Sabin et du chemin Heywood sont les plus près du poste de Hampstead, soit à une quarantaine de mètres pour la plupart. Du côté est de la voie ferrée du CPKC et de la voie ferrée de la ligne Saint-Jérôme (exo nº 2) du RTM, le chemin Bailey est surtout bordé de résidences à deux étages, à quatre logements. Leur cour arrière donne sur ces voies ferrées, bordées de part et d'autre d'arbres et d'arbustes.

Parmi les édifices institutionnels, on compte l'hôpital Mont-Sinaï, à quatre étages, implanté à l'intersection du chemin Heywood et du boulevard Cavendish. Contiguë au terrain d'Hydro-Québec, la propriété de l'hôpital est séparée du poste de Hampstead par une bande gazonnée et un stationnement.

Infrastructures

Les infrastructures sur le site du futur poste de Côte-Saint-Luc ou à proximité comprennent des équipements de transport et de transformation d'électricité, dont le poste de Hampstead. Ce dernier est situé sur un terrain d'environ 42 750 m^2, bien qu'il occupe moins de 40 % de cette superficie. Les lignes à 120 kV (circuits 1204, 1233, 1176 et 1241) qui seront remplacées par la ligne à 315 kV entrent par les côtés est et sud du poste.

Les artères routières les plus proches du futur poste de Côte-Saint-Luc sont le boulevard Cavendish au nord, la rue Sabin au sud, le chemin Heywood à l'ouest, et le chemin Bailey à l'est des voies ferrées du CPKC et du RTM. L'actuel poste de Hampstead est accessible par un chemin du côté est, relié au boulevard Cavendish au nord. Les voies cyclables aménagées en bordure de rue empruntent toutes les artères autour et à proximité du poste, soit le boulevard Cavendish, l'avenue Sabin, le chemin Heywood et le chemin Bailey. Elles servent entre autres aux déplacements pour le travail ou d'autres activités quotidiennes.

Juxtaposées, la voie ferrée du CPKC et celle du RTM (ligne Saint-Jérôme exo no 2) bordent la propriété d'Hydro-Québec du côté est.

Aux environs du poste, on trouve aussi les infrastructures souterraines ou aériennes typiques d'un milieu urbain (conduites d'égout et d'aqueduc, lignes de distribution d'électricité et lignes téléphoniques, câbles de fibre optique, etc.).

Impacts prévus pendant la construction

Les sources d'impact pendant la phase de construction qui pourraient avoir une influence sur l'utilisation du territoire sont : la mise en place de l'aire de travail et le retrait de la végétation, les travaux de fonçage de pieux et de terrassement, la construction du poste, la remise en état des lieux ainsi que le transport et la circulation.

Les équipements qui seront utilisés pour l'excavation, le remblayage, le transport des matériaux et la mise en place des fondations consistent en des pelles hydrauliques, des foreuses, des camions, des tracteurs à chenilles et des bétonnières. Des grues élèveront la charpente métallique du bâtiment. Les volumes de déblais (25 000 m^3) et de remblais (19 000 m^3) à transporter sur les artères municipales demanderont 40 voyages de camions à 10 roues par jour pendant 25 semaines. Le transport du béton (3 500 m^3) occasionnera quant à lui la circulation de 6 bétonnières par jour pendant 25 semaines.

Milieu bâti et propriétés

Le milieu bâti (l'actuel poste de Hampstead et ses équipements) et la propriété qui sont directement touchés par les travaux liés au futur poste de Côte-Saint-Luc appartiennent à Hydro-Québec. Aucune des propriétés privées autour des postes actuel et projeté ne fait l'objet d'un bail ou d'une servitude et ne sera touchée directement par les travaux de construction. Comparativement au poste de Hampstead, le poste de Côte-Saint-Luc sera plus près de certaines résidences de la rue Sabin, mais plus loin de celles du chemin Heywood. Les trois maisons de la rue Sabin qui sont les plus près du poste projeté se situeront à plus de 35 m du bâtiment du poste le plus proche. Dans le cadre des travaux de construction du poste, il sera important de bien baliser les aires de travail pour éviter d'endommager les terrains limitrophes des propriétés privées voisines.

L'impact sur la santé et la sécurité des résidents les plus près du futur poste ainsi que des utilisateurs de l'hôpital Mont-Sinaï a été traité à la section 13.8.1.

Infrastructures

Les travaux d'excavation et de terrassement, de construction du poste et de remise en état des lieux de même que le transport et la circulation en lien avec les travaux pourront modifier l'utilisation des infrastructures routières et la circulation à vélo dans le secteur du poste projeté. Pendant les travaux, les véhicules devant accéder au site emprunteront principalement le boulevard Cavendish. Une signalisation adéquate permettra de dévier la circulation durant les travaux, qui se dérouleront essentiellement de l'été 2026 à l'été 2029.

Quant aux infrastructures souterraines, leur emplacement sera vérifié auprès des propriétaires et d'Info-Excavation avant le début des travaux afin d'éviter tout bris. Les propriétaires seront aussi avisés en cas d'arrêt temporaire des services. La protection des infrastructures aériennes sera aussi considérée dans le cadre des travaux.

Aucun impact n'est attendu sur les voies ferrées du CPKC et du RTM (ligne Saint-Jérôme exo n° 2).

Mesures d'atténuation

Les clauses environnementales normalisées suivantes contribueront à limiter les impacts sur l'utilisation du territoire pendant la construction du poste (voir l'annexe F dans le volume 4) :

- clause 2 – Bruit ;
- clause 4 – Déboisement ;
- clause 10 – Excavation et terrassement ;
- clause 11 – Forage et sondage ;
- clause 15 – Matériel et circulation ;
- clause 20 – Qualité de l'air ;
- clause 21 – Remise en état des lieux ;
- clause 24 – Gestion des déblais d'excavation.

En plus des mesures relatives à la santé et à la sécurité (voir la section 13.8.1), les mesures d'atténuation particulières suivantes seront mises en œuvre afin de réduire les impacts sur l'utilisation du territoire :

- Avant le début des travaux :
  - Vérifier l'emplacement exact de toutes les infrastructures souterraines et aériennes sur le site des travaux.
  - Établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation appropriée pour assurer la sécurité des résidents et des usagers de la route et limiter les inconvénients.

  - Conserver les arbres présents aux limites sud-ouest et nord-ouest de la propriété d'Hydro-Québec, dans la mesure du possible. Délimiter et baliser l'aire de travail de façon à exclure ces espaces boisés.
  - Baliser et clôturer les aires de travail pour assurer la sécurité du public.

- Pendant les travaux :
  - À mesure qu'avancent les travaux, procéder à la végétalisation des surfaces naturelles mises à nu qui n'accueilleront aucune construction dans le but de stabiliser le sol et de prévenir l'érosion et la colonisation par des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE).
  - Maintenir l'accès aux voies de circulation en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris et mettre en place une signalisation routière appropriée.
  - Prévoir un canal de communication pour informer les collectivités touchées des travaux et des entraves routières.
  - Informer régulièrement le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), les autorités municipales et les entreprises concernées (y compris les sociétés ferroviaires) de la nature et du calendrier des travaux.
  - Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.
  - Informer régulièrement les propriétaires touchés de la nature et du calendrier des travaux préalablement à toute intervention à proximité des propriétés privées.

- À la fin des travaux :
  - Réparer tout dommage causé aux artères municipales à mesure qu'avancent les travaux.

Impacts prévus pendant l'exploitation

En phase d'exploitation, aucun impact n'est prévu sur l'utilisation du territoire, soit le milieu bâti et les propriétés, les loisirs et le tourisme et les infrastructures.

Évaluation de l'impact résiduel

Aucun impact résiduel n'est attendu sur le milieu bâti ainsi que sur les loisirs et le tourisme sur le site du poste projeté et aux environs.

Les travaux de construction entraîneront une augmentation de la circulation des véhicules lourds sur les routes et certains dérangements pour les usagers (véhicules, piétons et cyclistes). Grâce aux mesures d'atténuation prévues, l'intensité de l'impact sur les réseaux routier et cyclable, mais aussi sur les infrastructures souterraines, est jugée faible. L'étendue est locale puisque plusieurs artères risquent d'être touchées durant les travaux et que l'impact sera ressenti par une proportion tout de même limitée de la population. La durée de l'impact est considérée comme moyenne, puisque les travaux entraînant le plus d'impacts dureront environ deux ans. L'impact résiduel sur l'utilisation du territoire est ainsi d'importance mineure.

13.8.3 Projets d'aménagement ou de développement

L'impact du futur poste de Côte-Saint-Luc sur les projets d'aménagement et de développement est décrit en lien avec les enjeux que sont le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. Les projets d'aménagement et de développement se rattachent à la CVE « utilisation du territoire » (voir le tableau 13-1).

Description détaillée

Les seuls projets planifiés aux environs futur poste de Côte-Saint-Luc sont ceux d'Hydro-Québec, soit le démantèlement des lignes à 120 kV entre les postes de Saraguay et de l'actuel poste de Hampstead et entre les postes de Hampstead et Rockfield de même que le démantèlement du poste de Hampstead à 120 kV (projet nº 11, carte 13-1).

Lorsque les lignes aériennes et souterraines à 120 kV auront été reconfigurées entre les postes de Saraguay et Laurent et la liaison aérosouterraine Royalmount, les lignes aériennes à 120 kV en provenance du poste de Saraguay qui n'alimenteront plus les postes de Hampstead et Rockfield pourront alors être démantelées afin de libérer l'espace requis pour l'implantation de la ligne à 315 kV faisant l'objet de la présente étude d'impact.

Lorsque l'alimentation de tous les départs de ligne du réseau de distribution aura été convertie à une tension de 25 kV et transférée au nouveau poste de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV, le poste de Hampstead à 120-12 kV pourra être démantelé, soit à partir de 2034. Les activités de démantèlement comprennent la démolition du bâtiment de commande, le retrait de tous les appareillages et la démolition des structures. Le site sera ensuite remis en état en fonction des besoins qui auront été définis, le cas échéant. Toutes ces activités sont connexes au présent projet.

Impacts prévus pendant la construction

Les projets connexes prévus aux environs du poste de Côte-Saint-Luc seront réalisés par Hydro-Québec avant, pendant ou après la réalisation du projet de poste de Côte-Saint-Luc, selon les étapes. Aucun impact n'est prévu sur ces projets, puisqu'ils sont interreliés et qu'Hydro-Québec verra à leur bon déroulement.

Mesures d'atténuation

Aucune mesure d'atténuation n'est applicable pour réduire l'impact du projet de poste de Côte-Saint-Luc sur les projets connexes d'Hydro-Québec.

Impacts prévus pendant l'exploitation

L'exploitation du poste de Côte-Saint-Luc ne devrait avoir aucun impact sur les projets connexes d'Hydro-Québec.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel du projet de poste de Côte-Saint-Luc sur les projets connexes d'Hydro-Québec est nul.

13.8.4 Patrimoine et archéologie

L'impact du poste projeté sur le patrimoine et l'archéologie est décrit en lien avec les enjeux que sont la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. Le patrimoine et l'archéologie font partie des CVE associées à ces deux enjeux (voir le tableau 13-1).

Description détaillée

L'actuel poste de Hampstead a une certaine valeur patrimoniale, décrite à la section 4.4.10.1.4. De façon préliminaire, son bâtiment de commande revêt un intérêt architectural moyen en raison de la composition des façades qui témoigne d'une certaine recherche esthétique. Son intérêt historique est qualifié de faible. Sa valeur patrimoniale préliminaire est considérée comme moyenne.

Par ailleurs, dans les environs du poste de Hampstead se trouvent des portions des ensembles urbains d'intérêt des secteurs 4 et 5 de Côte-Saint-Luc indiqués sur la carte 4-8.

Selon l'étude de potentiel archéologique réalisée par Ethnoscop (2020) (voir l'annexe D dans le volume 4), aucun site archéologique connu n'est touché par la construction du poste. Cependant, une zone à potentiel archéologique de la période préhistorique (P6) s'insère dans l'aire du poste projeté (voir la carte 13-1).

La zone P6 est très vaste. Elle s'étend de la 12e Avenue au boulevard Cavendish sur le territoire de l'arrondissement de Lachine et de la ville de Côte-Saint-Luc, plus précisément le long du cours de l'ancienne rivière Saint-Pierre, entre les environs du Club de golf Meadowbrook et le boulevard Cavendish, à Côte-Saint-Luc (voir la carte 9-1). Seule la partie nord-ouest de la zone P6 s'insère dans l'aire du poste de Hampstead.

Impacts prévus pendant la construction

Les portions des ensembles urbains d'intérêt des secteurs 4 et 5 de Côte-Saint-Luc ne seront pas touchées par les travaux.

Pour la zone à potentiel archéologique préhistorique P6, la firme Ethnoscop recommande d'effectuer un inventaire manuel et partiellement mécanique avant d'entreprendre les travaux sur le site du poste projeté. Une surface de 0,8 ha, soit 1,2 % de la superficie totale (65,5 ha) de la zone P6, est concernée par cet inventaire, qui devrait être réalisé au cours de l'année 2024.

Mesures d'atténuation

Les mesures courantes de la clause environnementale normalisée 19 relative au patrimoine et à l'archéologie (voir l'annexe F dans le volume 4) seront appliquées par l'entrepreneur responsable des travaux pendant la construction.

De plus, les mesures d'atténuation particulières suivantes seront mises en œuvre :

- Avant les travaux, effectuer l'inventaire de la zone à potentiel archéologique P6, qui chevauche l'aire du poste projeté, en privilégiant les secteurs non bâtis, tels que les stationnements, les accès et les quelques espaces verts présents.
- Pendant les travaux, protéger et éviter les sites archéologiques découverts dans la zone P6. S'il est impossible d'éviter ces sites, réaliser des fouilles archéologiques avant les travaux.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Hydro-Québec ne prévoit aucun impact sur le patrimoine culturel et les vestiges archéologiques durant l'exploitation du poste projeté.

Évaluation de l'impact résiduel

D'après l'analyse effectuée, une partie de la zone à potentiel archéologique de la période préhistorique P6 sera touchée par les travaux. Compte tenu des mesures d'atténuation prévues, l'intensité de l'impact des travaux sur de potentielles ressources archéologiques est jugée faible. Toutefois, en cas de découverte lors des travaux, le site pourrait être légèrement endommagé. Les travaux seront alors suspendus, le site fouillé et les vestiges archéologiques sauvegardés. L'étendue de l'impact des travaux sur la ressource sera ponctuelle, car seule une infime partie (1,2 %) de la zone à potentiel archéologique préhistorique P6 est susceptible d'être touchée dans l'aire du poste projeté. L'impact sur le patrimoine archéologique serait toutefois définitif (durée longue), puisque la perturbation d'un site est permanente. Globalement, l'importance de l'impact résiduel des travaux sur la sauvegarde du patrimoine archéologique est jugée mineure.

13.8.5 Environnement sonore

L'impact du poste projeté sur l'environnement sonore est décrit en lien avec l'enjeu qu'est le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique. L'environnement sonore fait partie des CVE associées à cet enjeu (voir le tableau 13-1 et la section 13.8.1).

Description détaillée

Le poste de Côte-Saint-Luc s'implante dans un milieu aux vocations variées : au sud et à l'ouest, on trouve des résidences unifamiliales ; au nord, un hôpital ; et à l'est, une voie ferrée le séparant d'un autre secteur résidentiel unifamilial. Le climat sonore ambiant y a été mesuré et varie entre 45 dBA et 55 dBA. Il résulte des bruits émis par la circulation sur les grands axes routiers voisins, la circulation ferroviaire et les activités de la gare de triage ainsi que par les équipements du poste de Hampstead.

Impacts prévus pendant la construction

Les travaux de construction du poste de Côte-Saint-Luc entraîneront une augmentation des émissions sonores autour du chantier et seront la cause de nuisances. Les travaux les plus bruyants sont liés à l'excavation (fonçage de pieux) pour la construction des fondations des bâtiments de même que pour la construction de caniveaux et de bassins. Un total de 25 000 m^3 de roche et de mort-terrain seront excavés. La majeure partie de ces travaux sera réalisée de l'été 2026 à l'automne 2027.

La circulation des véhicules de chantier sur le site du poste et sur le boulevard Cavendish, entre autres, influera sur le climat sonore diurne aux environs du chantier de manière sporadique et temporaire. Le nombre maximal de passages de camions sur le chantier est estimé entre 50 et 75 par jour pendant la période d'excavation, qui s'étendra sur quelques semaines. Par la suite, on observera un va-et-vient sporadique au gré des besoins de la construction. Ces véhicules ne circuleront pas à l'intérieur de secteurs purement résidentiels.

Mesures d'atténuation

En phase de construction, les clauses environnementales normalisées 2 (bruit) et 15 (matériel et circulation) seront appliquées pour atténuer l'impact sonore des travaux. Les mesures d'atténuation particulières suivantes seront aussi mises en place :

- Avant le début des travaux, informer les résidents de la période et des horaires des travaux.
- Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.

- Planifier les horaires des travaux en tenant compte du dérangement causé par le bruit. En règle générale, les travaux seront exécutés du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h. Exceptionnellement, des travaux pourraient avoir lieu à d'autres moments.
- Sensibiliser les travailleurs, notamment les camionneurs, à la problématique des émissions sonores vers les résidences en leur indiquant, par exemple, qu'il est interdit de laisser le moteur des véhicules tourner au ralenti lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Installer les équipements mobiles (comme les compresseurs et les génératrices) et tout autre équipement de construction bruyant aussi loin que possible des zones sensibles les plus proches (résidences, centres de la petite enfance).
- Doter les équipements de chantier susceptibles de faire des marches arrière fréquentes d'alarmes de recul à intensité variable (réglage automatique selon le niveau de bruit ambiant).

Impacts prévus pendant l'exploitation

Le poste de Côte-Saint-Luc projeté a fait l'objet d'une étude (reproduite à l'annexe H) visant à vérifier la conformité du projet aux exigences relatives au bruit.

L'étude de bruit conclut que l'apport des émissions sonores du poste de Côte-Saint-Luc aux récepteurs situés à proximité sera inférieur au bruit résiduel actuel (voir la carte 13-2). Par conséquent, le bruit émis par le poste ne contribuera pas à dégrader le climat sonore ambiant de manière perceptible par l'oreille humaine. Les émissions sonores du nouveau poste seront conformes aux exigences de la note d'instructions 98-01 sur le bruit du MELCCFP. L'analyse détaillée de la conformité acoustique du projet est présentée dans l'étude de bruit, reproduite à l'annexe H.

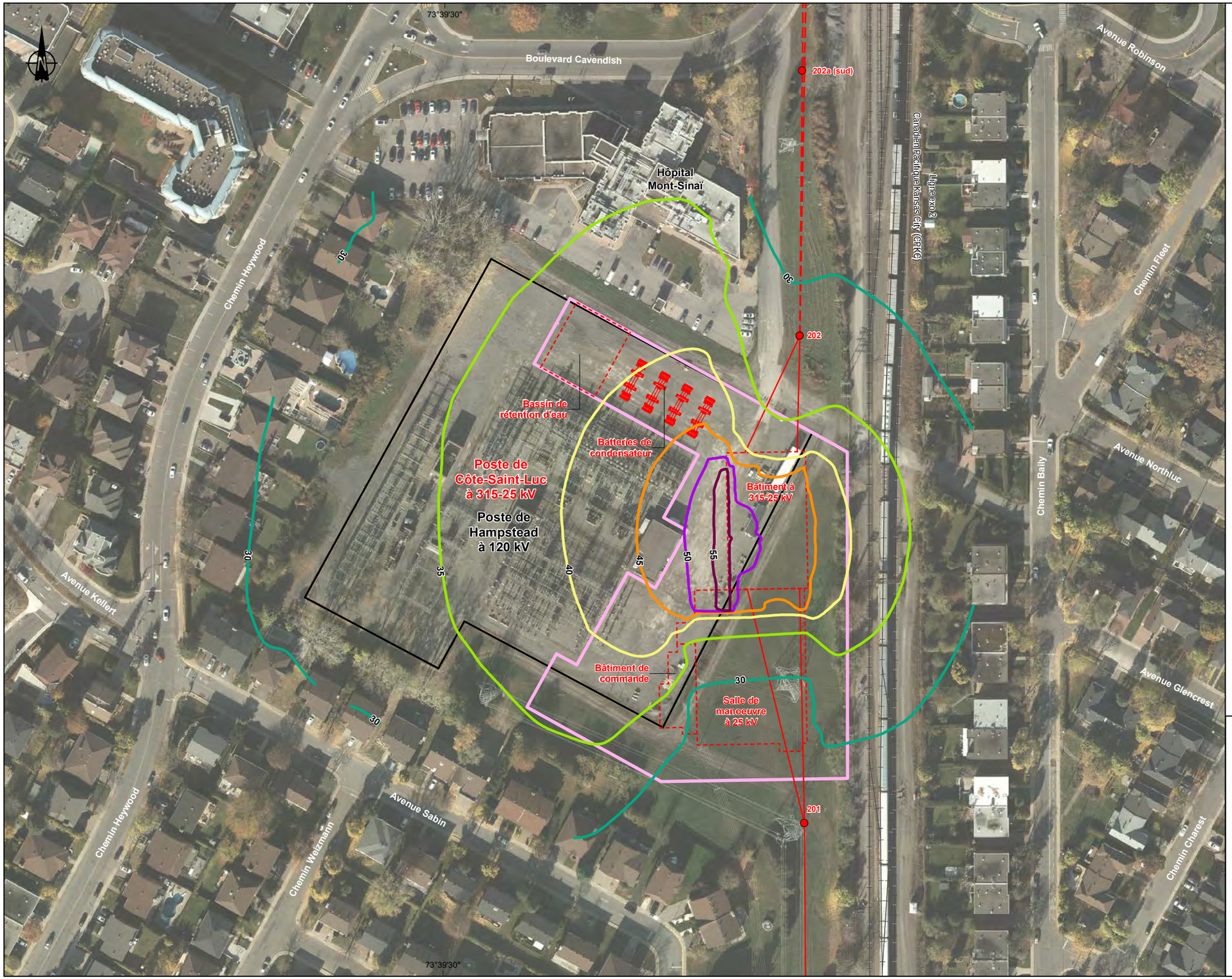
Mesures d'atténuation

La seule mesure d'atténuation consiste à doter les équipements de ventilation de silencieux adaptés de manière à ce qu'ils ne contribuent pas à dégrader le climat sonore ambiant.

Évaluation de l'impact résiduel

En phase de construction, malgré les mesures d'atténuation prises pour réduire le bruit à la source et pour avertir les résidents des nuisances du chantier, certains travaux perturberont l'ambiance sonore diurne aux alentours du poste. L'impact résiduel sur le climat sonore lors des travaux de construction du poste est jugé d'importance moyenne, compte tenu de son intensité moyenne, de son étendue locale et de sa courte durée.

En phase d'exploitation, la mesure d'atténuation particulière prévue lors de la conception du poste fera en sorte que le bruit produit par le poste n'augmentera pas par rapport à la situation actuelle. L'impact résiduel sur le climat sonore est donc nul.



Courbes isophones

- 30 — 30 dBA
- 35 — 35 dBA
- 40 — 40 dBA
- 45 — 45 dBA
- 50 — 50 dBA
- 55 — 55 dBA

Infrastructures

- Voie ferrée
- Poste de transport

Composantes du projet

- Tracé étudié
- Variante étudiée
- 201 Support (numéro)
- Équipement
- Emplacement de poste projeté
- Bâtiment

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Impact sonore du poste de Côte-Saint-Luc

Sources :

Orthophoto, résolution 10 cm, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2020
Adresses Québec, MERN Québec, octobre 2022
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2023

Cartographie : WSP
Fichier : 4160_eic13_2_get_115_bruit_poCSL_240119.mxd

0 15 30 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 13-2

Février 2024

Hydro Québec

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

13.8.6 Champs électriques et magnétiques et effets sur la santé humaine

L'impact des champs électriques et magnétiques émis par le poste projeté sur la santé humaine est décrit en lien avec les enjeux que sont le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. Les effets de ces champs sur la santé sont associés à la CVE « santé et sécurité » (voir le tableau 13-1 et la section 13.8.1).

Impacts prévus pendant l'exploitation

Champs électriques

L'intensité des champs électriques en périphérie du poste projeté ne dépasse pas 2 kV/m ; elle respecte donc la limite d'exposition du public recommandée par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI), soit 4,2 kV/m.

Champs magnétiques

Dans les postes de transformation à haute tension, comme le poste de Côte-Saint-Luc, les champs magnétiques produits par les équipements électriques d'un poste ne contribuent pas à l'exposition du public à l'extérieur du périmètre de sécurité. En effet, les champs magnétiques mesurés à la clôture du poste ne dépasseront pas la valeur moyenne ambiante au Québec (Hydro-Québec, 2011).

L'intensité des champs magnétiques produits par ces installations électriques est bien inférieure à la limite d'exposition du public de 200 µT établie par la CIPRNI et l'Institute of Electric and Electronics Engineers (IEEE). On peut rappeler que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a déjà fait, en 1994, le même constat pour un autre poste de transformation à 315-25 kV, soit le poste de Roussillon.

Effets sur la santé

Comme l'explique la section 9.8.7, portant sur les impacts de la ligne à 315 kV, les limites d'exposition établies par la CIPRNI sont tout à fait adéquates et ne présentent aucun risque pour la santé.

On ne prévoit donc aucun risque pour la santé humaine occasionné par les champs électriques et magnétiques liés à l'exploitation du poste de Côte-Saint-Luc.

13.8.7 Paysage

L'impact du poste projeté sur le paysage est évalué en lien avec l'enjeu qu'est le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique. L'environnement visuel et le paysage font partie des CVE associées à cet enjeu (voir le tableau 13-1).

L'évaluation de l'impact du poste de Côte-Saint-Luc projeté sur le paysage repose essentiellement sur la présence d'observateurs et sur la possibilité qu'ils auront de voir le poste. Tout au long cette section, des renvois sont faits à l'inventaire du paysage (voir la section 4.4.11 et la carte 4-8).

Le poste de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV remplacera le poste de Hampstead sur le site du poste de Hampstead à 120-12 kV existant.

Description détaillée

Le poste de Hampstead à 120 kV est situé sur un terrain d'environ 42 750 m^2, comprenant un chemin d'accès. Les lignes à 120 kV (circuits 1204, 1233, 1176 et 1241), qui seront remplacées par une ligne à 315 kV, longent le poste à l'est et au sud.

Le poste de Hampstead est situé dans un secteur résidentiel densément construit et en grande partie composé de résidences à deux étages desservi par un réseau de petites rues typiquement bordées d'arbres. Le paysage est notamment structuré par le boulevard Cavendish et un corridor de voies ferrées, comprenant la voie ferrée du CPKC et du RTM, qui traverse les quartiers résidentiels du secteur.

Le site du poste de Hampstead est enclavé par un hôpital au nord, des résidences de l'avenue Sabin et du chemin Holland au sud, des résidences du chemin Heywood à l'ouest et par le corridor de voies ferrées à l'est. Ce corridor, bordé par des résidences du chemin Baily, a une largeur d'environ 30 m sans compter les lisières de végétation qui le bordent de part et d'autre. Ces lisières comprennent des arbustes et des arbres parfois de grande taille.

Dans l'enceinte du poste de Hampstead, on trouve essentiellement les composants du poste. Un corridor végétalisé entoure le tout. Ensemble, l'enceinte du poste et le corridor végétalisé ont une superficie d'environ 40 000 m^2. Le seul site du poste a une superficie d'environ 20 000 m^2. Cette aire clôturée et minéralisée comprend, au centre et au sud-ouest, des équipements et un bâtiment qui occupent un peu plus de la moitié de la superficie. Les équipements sont pour la plupart des structures métalliques ajourées de moins de 15 m de hauteur. Le bâtiment a une hauteur de 5 m et une superficie au sol d'environ 270 m^2. Le corridor végétalisé forme l'interface entre le poste et le milieu urbanisé où il s'insère. Il a une largeur approximative de 12 m (au sud) à 70 m (à l'est). On y trouve un petit chemin gravelé et différentes formes de végétation. Le corridor végétalisé comporte notamment une grande bande gazonnée

(7 m de largeur sur 100 m de longueur) près de l'hôpital, des bosquets ou des lisières d'arbres près des résidences et des friches herbacées de superficies variables. Trois pylônes de la ligne à 120 kV à remplacer sont par ailleurs situés dans les plus grandes friches. Deux de ces pylônes s'insèrent entre l'enceinte du poste et le corridor de voies ferrées, et un pylône est situé entre l'enceinte et des résidences de l'avenue Sabin. Ces pylônes à treillis ont une hauteur d'environ 30 m.

L'aire du poste est située à des distances variables des terrains adjacents. De façon générale, elle se trouve à une distance minimale de 40 m du terrain de l'hôpital au nord, de 22 m des terrains des résidences situées au nord-ouest et au sud-ouest, et de 32 m des terrains des résidences situées au sud. La limite est de cette aire occupée par les composants du poste est à une distance minimale de 70 m du corridor de voies ferrées, au nord, et de 100 m, au sud.

Dans l'ensemble, le cadre bâti à proximité du poste est relativement récent et présente des revêtements extérieurs aux teintes chaudes ; la brique est un matériau privilégié. Toutefois, les volumes des bâtiments sont très variables.

Le bâtiment de l'hôpital est le bâtiment adjacent au site du poste qui a le gabarit le plus important. Il a une superficie d'environ 3 500 m^2 et comprend trois parties de hauteurs différentes. La partie la plus haute compte quatre étages et atteint une hauteur d'environ 12 m. Les variations de hauteurs et d'axes entre les différentes parties contribuent à dynamiser visuellement le bâtiment. Sa partie la moins élevée compte un étage et s'avance vers le chemin Heywood à l'ouest. Des stationnements, des aires de détente ou des aires de circulation occupent la superficie non construite du site. Le stationnement au sud de l'hôpital borde le site du poste de Hampstead.

Les résidences qui longent le poste sur environ 400 m de longueur ainsi que les résidences qui bordent sur environ 200 m le côté est de la voie ferrée à la hauteur du poste comptent deux étages et ont une hauteur de 7 m à 9 m. Elles ont une superficie d'environ 50 m^2 à 75 m^2 et leurs cours arrière, souvent clôturées, ont une profondeur variable de 12 m à 25 m. Les cours arrière de ces résidences bordent le site du poste ou le côté est du corridor de voies ferrées.

Pour leur part, les grands immeubles résidentiels, situés à 130 m et plus à l'ouest du poste, ont des hauteurs approximatives variant de 25 m (8 étages) à 50 m (18 étages) et des superficies approximatives variant de 1 000 m^2 à 1 600 m^2. Notons par ailleurs qu'un immeuble de huit étages, du côté ouest du chemin Heywood, est vis-à-vis des résidences de deux étages situées, sur le côté est du chemin, à une distance d'un peu moins de 40 m.

Plusieurs éléments se conjuguent pour former des écrans visuels plus ou moins continus et opaques entre les composants du poste et les milieux habités à proximité. Ces éléments sont notamment : la végétation et les clôtures des cours arrière des habitations adjacentes au poste ou des résidences qui bordent le côté est du corridor de voies ferrées

à la hauteur du poste ; les arbres aux limites ouest, est et sud du terrain d'Hydro-Québec ; les lisières de végétation le long du corridor de voies ferrées ainsi que le cadre bâti autour du poste.

Depuis les habitations adjacentes au poste et qui bordent le côté est du corridor de voies ferrées, les vues vers les composants du poste sont typiquement fermées ou filtrées par des clôtures privées, ou la végétation située dans les cours privées, sur le terrain d'Hydro-Québec ou aux abords des voies ferrées. En l'absence de clôture ou de végétation, les vues vers le poste sont profondes.

Outre ces habitations adjacentes au poste ou au corridor de voies ferrées, les résidences à proximité peuvent offrir des vues vers le poste. Ainsi, les vues depuis les résidences qui bordent le chemin Heywood, l'avenue Sabin et le chemin Baily, c'est-à-dire les voies de circulation qui longent au plus près le poste de Hampstead, sont typiquement fermées par le cadre bâti dense et les regroupements d'arbres. Quelques résidences ou tronçons de voies peuvent toutefois offrir des percées visuelles ou des vues dirigées de façon ponctuelle vers les composants du poste, notamment les éléments qui dépassent les bâtiments ou la cime des arbres.

Depuis l'hôpital, de même que depuis les unités d'habitation des immeubles résidentiels orientées vers le poste et situées au huitième étage ou à un étage supérieur, les vues vers le poste sont ouvertes ou profondes.

Enfin, depuis le parc Mitchell Brownstein, situé à environ 200 m au sud-ouest du poste, les vues vers le poste sont fermées par le cadre bâti ou la végétation.

Aucun élément particulier du paysage n'est présent à l'intérieur d'un rayon de 500 m du poste (voir la carte 4-8). Le même constat s'applique aux projets de développement. Notons toutefois que le projet du quartier Cavendish (projet nº 13 sur la carte C) est situé à quelque 600 m du poste et pourrait augmenter le nombre d'observateurs mobiles dans les environs.

Impacts pendant l'exploitation

Le poste de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV remplacera le poste de Hampstead existant dans les limites de la propriété d'Hydro-Québec. Ils seront tous deux présents durant quelques années, soit jusqu'au démantèlement du poste de Hampstead (projet connexe qui sera réalisé à partir de 2034). À proximité des postes actuel et projeté, trois pylônes existants d'une ligne à 120 kV seront démantelés.

Le poste projeté comprendra trois bâtiments contigus qui abriteront tous les nouveaux équipements, sauf un bassin de rétention des eaux pluviales et un banc de batteries (voir la carte 13-1). Les trois bâtiments projetés seront les éléments visuellement importants du projet. Ils seront érigés à l'est du poste de Hampstead actuel. Le bassin de rétention et le banc de batteries seront intégrés au nord.

La superficie du poste existant sera agrandie d'environ 7 000 m^2, principalement vers l'est et un peu vers le sud, pour notamment accueillir les bâtiments projetés. L'aire du poste projeté aura donc une superficie totale d'environ 27 000 m^2. Le site demeurera clôturé et minéralisé, et il comprendra, pendant quelques années, les équipements et les bâtiments des deux postes, qui occuperont environ 18 120 m^2, soit les deux tiers de sa superficie.

Les trois bâtiments du poste de Côte-Saint-Luc occuperont une superficie au sol cumulée d'environ 4 620 m^2. Le bâtiment projeté le plus élevé aura une hauteur de 25 m (8 étages) et une superficie au sol d'environ 1 520 m^2, ce qui sera semblable à la hauteur des grands immeubles résidentiels les moins élevés des environs et à la superficie de ces immeubles. Le bâtiment projeté le plus étendu aura une hauteur de 10 m, ce qui sera inférieur à la hauteur maximale de l'hôpital, et il aura une superficie au sol d'environ 2 600 m^2, qui sera relativement plus restreinte que celle de l'hôpital. Notons que plusieurs résidences à proximité ont une hauteur d'environ 9 m. Pour sa part, le plus petit bâtiment aura une hauteur de 6 m, ce qui sera inférieur à la hauteur du bâtiment existant. Sa superficie d'environ 500 m^2 sera un peu moins que le double de celle du bâtiment existant. Les dimensions des bâtiments projetés s'apparenteront donc, à plusieurs égards, au cadre bâti à proximité.

Les variations de volumes des bâtiments formeront une dynamique visuelle qui, sur plusieurs plans, fera écho à celle du bâtiment de l'hôpital. Cette dynamique sera perceptible depuis le nord, le sud et l'ouest du poste. Depuis l'est, les volumes des façades est du bâtiment le plus élevé (25 m de hauteur) et du bâtiment le plus étendu (10 m de hauteur) sont sur le même plan et longeront le corridor de voies ferrées sur environ 120 m. Le plus petit bâtiment, pour sa part, fera corps avec le bâtiment le plus étendu et s'avancera de quelque 30 m vers l'ouest.

Les bâtiments seront disposés dans l'axe des résidences du chemin Holland au sud du poste. Le bâtiment le plus élevé sera situé à environ 70 m des résidences du chemin Baily, à l'instar d'un immeuble de huit étages situé sur le chemin Heywood vis-à-vis des résidences de deux étages. Notons finalement que ce complexe de trois bâtiments du poste de Côte-Saint-Luc aura une facture contemporaine et épurée qui répondra à des demandes et des préférences exprimées par le milieu.

Deux simulations visuelles permettent d'illustrer l'impact du poste de Côte-Saint-Luc projeté sur le paysage et les champs visuels des observateurs à proximité. Il est à noter qu'Hydro-Québec a choisi de présenter une simulation qui montre les deux postes simultanément présents sur le site, ce qui représente la situation ayant le plus d'impact sur le paysage en raison de la présence du plus grand nombre d'éléments sur le terrain.

Le point de vue de la simulation 13-1 correspond à l'angle nord-ouest du terrain d'Hydro-Québec. Le champ visuel des résidents (observateurs fixes permanents) à l'ouest du poste sera modifié en avant-plan par le bâtiment projeté le plus élevé (voir la simulation 13-1 réalisée depuis le point d'observation P11). Le champ visuel des

occupants de l'hôpital ou des travailleurs ou des visiteurs au nord du poste (observateurs fixes temporaires) sera modifié en avant-plan par les bâtiments projetés. Le champ visuel des usagers (observateurs mobiles) des rues à proximité du poste projeté, dont le chemin Heywood et les avenues Sabin et Holland, sera ponctuellement modifié par la partie supérieure d'un bâtiment projeté qui dépassera les bâtiments existants ou la cime des arbres. Le champ visuel de ces observateurs sera ponctuellement modifié en avant-plan par les pylônes au sud du poste qui dépasseront les équipements du poste de Hampstead.

La situation actuelle présente trois pylônes existants des lignes à 120 kV à remplacer :

- le pylône nº 14 (circuits 1204 et 1233), à treillis, d'une hauteur de 24,8 m ;
- le pylône nº 50 (circuits 1176 et 1241), à treillis, d'une hauteur de 28,2 m ;
- le pylône nº 51 (circuits 1176 et 1241), à treillis, d'une hauteur de 28,4 m.

La simulation présente la situation projetée au même endroit :

- le pylône nº 14 a été démantelé pour faire place aux bâtiments du poste de Côte-Saint-Luc ;
- le pylône nº 201 de la ligne à 315 kV projetée (entre le poste de Côte-Saint-Luc et le poste Rockfield), qui remplacera le pylône nº 50 existant ; le pylône projeté à treillis aura une hauteur de 49,7 m ;
- le pylône nº 51, qui est toujours en place ;
- le pylône nº 517a de la ligne à 315 kV projetée (entre le poste de Côte-Saint-Luc et le poste Rockfield), qui remplacera le pylône nº 49 existant d'une ligne à 120 kV à remplacer ; le pylône projeté à treillis et à empattement réduit aura une hauteur de 53,3 m. Le pylône nº 49 à treillis aura une hauteur de 24,8 m.

Le champ visuel des résidents du chemin Baily, en vis-à-vis du poste projeté, sera modifié en avant-plan par les façades arrière du bâtiment le plus élevé et du bâtiment le plus étendu qui dépasseront la cime des arbres (voir la simulation 13-2 réalisée depuis le point d'observation P13). Le champ visuel des usagers (observateurs mobiles) des rues à proximité du poste projeté, dont le chemin Baily, sera ponctuellement modifié par la partie supérieure d'un bâtiment projeté qui dépassera les bâtiments existants ou la cime des arbres des cours des résidences du chemin Baily.

La situation actuelle présente trois pylônes existants des lignes à 120 kV à remplacer :

- le pylône nº 14 (circuits 1204 et 1233), à treillis, d'une hauteur de 24,8 m ;
- le pylône nº 50 (circuits 1176 et 1241), à treillis, d'une hauteur de 28,2 m ;
- le pylône nº 51 (circuits 1176 et 1241), à treillis, d'une hauteur de 28,4 m.

La simulation présente la situation projetée au même endroit :

- le pylône nº 14 a été démantelé pour faire place aux bâtiments du poste de Côte-Saint-Luc ;
- le pylône nº 201 de la ligne à 315 kV projetée (entre le poste de Côte-Saint-Luc et le poste Rockfield), qui remplacera le pylône nº 50 existant ; le pylône projeté à treillis et à empattement réduit aura une hauteur de 49,7 m.
- Le pylône nº 51, qui est toujours en place.

Par ailleurs, le champ visuel des résidents de certaines habitations des immeubles résidentiels sera modifié à l'avant-plan par les éléments du projet visibles en partie ou en totalité.

Mesures d'atténuation

Des mesures d'atténuation des impacts sur le paysage ont été mises en place dès la conception du projet. De même, des mesures d'atténuation courantes et particulières visant à atténuer les impacts sur les milieux naturel et humain seront bénéfiques pour le paysage. Ces mesures sont présentées ci-après.

Conception

La conception du projet de poste a tenu compte des préoccupations exprimées et de certains enjeux. Elle a ainsi contribué à atténuer l'impact du poste projeté sur le paysage. À cet effet, rappelons que le projet a été mis au point avec le souci de favoriser l'intégration urbaine du poste en matière d'implantation, de volumétrie et de facture architecturale des bâtiments projetés (voir la section 11.3).

La volumétrie des bâtiments projetés répond à la fois aux besoins stratégiques et opérationnels du poste. La fenestration choisie permettra aux bâtiments une meilleure intégration dans le milieu résidentiel. La facture architecturale contemporaine et épurée concorde avec les aspirations et une vision du milieu.

Phase de construction

Les mesures d'atténuation courantes des clauses environnementales normalisées (voir l'annexe F dans le volume 4) seront appliquées par l'entrepreneur responsable des travaux pendant la construction. Plus particulièrement, les clauses environnementales normalisées suivantes contribueront à limiter les impacts du poste projeté sur le paysage :

- Clause 4 – Déboisement ;
- Clause 21 – Remise en état des lieux.

Les mesures particulières, de compensation et de suivi proposées par Hydro-Québec pour limiter les impacts sur la végétation terrestre seront également bénéfiques pour atténuer l'impact du projet sur le paysage naturel (voir la section 13.7.1).

Phase d'exploitation

En phase d'exploitation, des mesures additionnelles pourraient être apportées, notamment :

- Prévoir, pour les bâtiments du poste, des teintes plus pâles et plus chaudes pour les parties hautes afin de favoriser une meilleure insertion visuelle. Éviter les fenêtres miroirs reconnues pour leurs effets négatifs sur la faune ailée.
- Mettre en place, en concertation avec les propriétaires ou municipalités, un aménagement à long terme à la limite du terrain du poste ou dans les cours arrière des terrains adjacents au poste sur la rue Sabin, de même qu'aux environs des résidences situées sur le chemin Baily vis-à-vis du bâtiment du poste.
- Prévoir des aménagements favorables à la biodiversité autour du poste projeté pour compenser la perte d'habitat causée par l'implantation de celui-ci.

Évaluation de l'impact résiduel

Bien que les nouveaux bâtiments du poste occupent une superficie importante au sol et que le bâtiment le plus élevé (25 m) sera plus haut que les équipements existants, ils s'inscriront en continuité avec les ouvrages existants et s'intégreront dans la trame urbaine en raison des mesures de conception. Les mesures d'atténuation en phase de construction contribueront à la conservation d'arbres et à la plantation d'arbustes sur le terrain du poste. Ces végétaux maintiendront ou renforceront les écrans visuels entre les composants du poste et les résidents à proximité, ou en créeront de nouveaux. De plus, les mesures additionnelles en phase d'exploitation, en concertation avec les propriétaires, limiteront les vues vers les composants projetés depuis les propriétés adjacentes ou depuis les propriétés qui bordent le côté est du corridor de voies ferrées vis-à-vis le poste.

Globalement, l'intensité de l'impact du poste projeté sera faible, car le paysage d'insertion comporte des bâtiments d'échelle et d'implantation semblables. L'étendue de l'impact sera ponctuelle, compte tenu du nombre restreint d'observateurs touchés après la mise en place des différentes mesures d'atténuation. Sa durée sera longue. Il en résulte un impact d'importance mineure.

Le bâtiment projeté de 25 m de hauteur, situé vis-à-vis six habitations à environ 70 m de distance à l'est, et le bâtiment projeté le plus étendu vis-à-vis quatre habitations, à environ 75 m de distance au sud, occuperont une grande proportion du champ visuel des résidents. L'intensité de l'impact du poste projeté pour ces résidents plus spécifiquement serait moyenne. Vu la durée longue de l'impact, son importance serait moyenne.

Situation actuelle

4160_eis13_1_get_088_ChHeywood_CSL_p11_240228.ai

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 29,1'' O., 45° 28' 24,9 ' N.

Simulation 13-1

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Poste de Côte-Saint-Luc – Vue vers le sud-est
(point d'observation P11)

Situation future

4160_BBA_020_simf_Chem_Heywood_231128.jpg

4160_eis13_1_get_088_ChHeywood_CSL_p11_240228.ai

Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et le bâtiment : env. 47,5 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 29,1'' O., 45° 28' 24,9 ' N.

Simulation 13-1

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Situation actuelle

4160_eis13_2_get_090_ChBaily_CSL_p13_240228.ai

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 19,0'' O., 45° 28' 21,6' N

Simulation 13-2

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Poste de Côte-Saint-Luc –
Vue à partir du chemin Baily vers
l'ouest (point d'observation P13)

Situation future

4160_eis13_2_get_090_ChBaily_CSL_p13_240228.ai

Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et le bâtiment : env. 98 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 19,0'' O., 45° 28' 21,6' N.

Simulation 13-2

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

13.9 Bilan des impacts résiduels du poste de Côte-Saint-Luc

Le bilan des impacts résiduels témoigne des efforts consentis pour limiter l'impact de la construction du poste de Côte-Saint-Luc sur la majorité des composantes valorisées de l'environnement (CVE) retenues compte tenu des enjeux du projet (voir la section 13.5). Parallèlement, on a concilié ces efforts avec les exigences techniques qui imposent l'implantation du poste à proximité de l'emprise. La propriété d'Hydro-Québec où se trouve actuellement le poste de Hampstead a été choisie, puisqu'elle est suffisamment vaste pour accueillir le futur poste.

Rappelons que le poste projeté jouxte des bâtiments à vocation résidentielle ou institutionnelle ainsi que la voie ferrée du CPKC. Les terrains donnant sur l'avenue Sabin, au sud, et le chemin Heywood, à l'ouest, sont bordés de résidences unifamiliales à deux étages. Sur le chemin Heywood se trouvent également quelques immeubles résidentiels multilogements (à huit étages et plus), à proximité du boulevard Cavendish. L'hôpital Mont-Sinaï, donnant sur ce boulevard, comporte quatre étages.

Hydro-Québec a réalisé des inventaires sur le terrain pour certaines CVE du milieu naturel sur le site du poste projeté (végétation terrestre, espèces végétales et animales à statut particulier, et espèces végétales exotiques envahissantes) afin de mieux connaître le milieu récepteur du poste et de concevoir le projet le plus acceptable possible sur les plans environnemental et technique.

Hydro-Québec a notamment mis en place un groupe de travail constitué de représentants de la ville de Côte-Saint-Luc et de résidents et tenu des portes ouvertes pour la population afin de recueillir leurs préoccupations et demandes à l'égard du projet. En tenant compte de celles-ci, l'entreprise a optimisé le projet en proposant un poste entièrement intérieur, dont l'implantation des différents volumes a été pensée de manière à éloigner les bâtiments les plus hauts des résidences les plus proches, le tout devant favoriser une meilleure intégration urbaine. D'ailleurs, le bâtiment de commande sera doté de fenêtres et sa facture architecturale sera contemporaine et épurée, comme le souhaitait la Ville de Côte-Saint-Luc.

L'implantation du poste entraînera toutefois des impacts inévitables sur les CVE retenues pour l'analyse des impacts. Afin de réduire le plus possible ces impacts et d'assurer une intégration optimale du poste, Hydro-Québec appliquera diverses mesures d'atténuation particulières en plus des mesures qui sont couramment mises en œuvre dans les projets de postes. À la fin des travaux, l'entreprise remettra en état les milieux qui auront été perturbés afin de corriger les impacts inhérents à la construction et de rétablir les conditions antérieures aux travaux. Elle favorisera d'ailleurs la réalisation d'aménagements paysagers dans certaines sections de l'aire du poste en y ajoutant notamment des îlots d'arbustes.

Hydro-Québec verra également à ce que les préoccupations concernant le maintien de la qualité de vie et de la santé publique, y compris le paysage, soient le plus possible prises en compte, tant durant la construction que durant l'exploitation. Elle respectera aussi, par ses mesures d'atténuation, les préoccupations associées à la conciliation des usages sur le territoire et des développements futurs. De fait, au cours de l'avant-projet, de nombreuses rencontres se sont tenues avec la Ville et des riverains. D'autres rencontres auront lieu au cours d'étapes ultérieures du projet.

Le tableau 13-2 présente le bilan global des impacts résiduels du projet de poste de Côte-Saint-Luc en lien avec les enjeux du projet et les CVE retenues pour l'analyse. Le projet entraînera des impacts résiduels dont l'importance sur les CVE des milieux naturel et humain variera de moyenne à mineure. Ce sont les impacts sur la santé et la sécurité (environnement sonore et qualité de l'air durant la construction et ombre créée par le poste durant l'exploitation) et sur le paysage (pour quelques résidents au sud et à l'est du poste en exploitation) qui seront les plus importants. Dans certains cas, des impacts nuls (projets d'aménagement ou de développement, ambiance sonore et champs électriques et magnétiques) et un impact positif (utilisation du territoire – milieu naturel) sont attendus. La réalisation du projet de poste n'entraînera aucun impact d'importance majeure sur les CVE.

Tableau 13-2 : Bilan **des impacts résiduels liés à l'implantation du poste de Côte**-Saint-Luc

Composante valorisée de **l'environnement** (CVE)	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesure d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu naturel				
Enjeu retenu des préoccupations exprimées : Mise en valeur de la biodiversité				
Végétation terrestre	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Remise en état des lieux Maîtrise de la végétation	Pendant la construction Perte permanente de 0,61 ha de végétation terrestre, dont 0,04 ha (356 m²) d'espace boisé et 0,57 ha (5 724 m²) de friche herbacée. **Pendant l'exploitation** Gestion différenciée de la végétation aux endroits propices autour du poste pour favoriser la biodiversité et créer un habitat convenable pour les animaux, dont la couleuvre brune (espèce menacée au Québec), observée sur la propriété de l'actuel poste de Hampstead.	**Mesures d'atténuation courantes** Clause environnementale normalisée 4 **Mesures d'atténuation particulières** • Conserver les arbres présents aux limites sud-ouest et nord-ouest de la propriété d'Hydro-Québec, dans la mesure du possible. Délimiter et baliser l'aire de travail de façon à exclure ces espaces boisés. • À la fin des travaux, procéder à la remise en état et à la végétalisation des surfaces perturbées situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste. Semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité. Réaliser des aménagements visant à mettre en valeur la biodiversité en ajoutant une strate arbustive aux endroits où l'exploitation du poste et de la ligne le permettra.	Importance mineure
Espèces végétales exotiques envahissantes	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Construction du poste Remise en état des lieux Transport et circulation Maîtrise de la végétation	**Pendant la construction et l'exploitation** Risque d'introduction ou de propagation d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) lié à l'utilisation d'engins de chantier (machinerie) et des équipements durant la construction du poste.	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 15, 21 et 24 **Mesures d'atténuation particulières** • Pendant les travaux : – Exiger de l'entrepreneur qu'il se présente sur le chantier avec de la machinerie propre, c'est-à-dire exempte de terre et de débris végétaux visibles. – Nettoyer les équipements ayant été en contact avec des EVEE, préférablement par une méthode ne faisant pas usage d'eau (à moins que ce soit de la boue), avant qu'ils se déplacent vers un autre emplacement sans EVEE sur le site même des travaux. La machinerie doit, à la fin du nettoyage, être exempte de terre et de fragments végétaux. – Prévoir un emplacement de nettoyage des équipements sur le site des travaux si la réalisation de ceux-ci a entraîné un contact avec des EVEE. L'emplacement doit être situé à une distance minimale de 30 m des égouts pluviaux. – Aménager l'emplacement de nettoyage des équipements sur une surface dure, comme du gravier ou de l'asphalte, afin de faciliter la récupération de terre et de fragments végétaux. Selon le contexte, le nettoyage peut aussi se faire à l'extérieur du site, dans la mesure où il n'occasionne pas de propagation supplémentaire ; on peut, par exemple, mettre l'équipement sur une remorque et le couvrir d'une toile de protection afin d'éviter la dispersion par le vent. L'emplacement de nettoyage doit être équipé d'un système de récupération de la terre et des fragments végétaux incrustés dans la machinerie, à moins qu'il soit situé dans une zone déjà envahie par les mêmes EVEE. • À la fin des travaux : – Végétaliser, le plus tôt possible, les surfaces mises à nu de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste afin d'empêcher l'établissement d'EVEE. Hydro-Québec utilisera des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité.	Importance mineure

Tableau 13-2 : Bila**n des impacts résiduels liés à l'implantation du poste de Côte**-Saint-Luc (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement** (CVE)	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesure d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu naturel (*suite*)				
Enjeu retenu des préoccupations exprimées : Mise en valeur de la biodiversité				
Faune terrestre et oiseaux	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Construction du poste Remise en état des lieux Maîtrise de la végétation	Pendant la construction Perte mineure de 0,61 ha de végétation terrestre, dont 0,04 ha (356 m²) d'espace boisé et 0,57 ha (5 724 m²) de friche herbacée. Dérangement temporaire de la petite faune dont le domaine vital chevauche les aires de travail. Réalisation d'aménagements favorables à la biodiversité autour du poste projeté afin de compenser la perte d'habitat et de maintenir ainsi la diversité faunique et floristique dans le secteur du poste, ce qui contribue, de plus, à la connectivité avec les autres espaces verts sur le territoire. Pen**dant l'exploitation** Gestion différenciée de la végétation à certains endroits autour du poste pour favoriser la biodiversité et créer un habitat plus intéressant pour les mammifères et les oiseaux.	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 2, 4 et 21 **Mesures d'atténuation particulières** Les mesures particulières proposées par Hydro-Québec pour limiter les impacts sur la végétation contribueront également à réduire le plus possible l'impact du projet sur les mammifères et les oiseaux. • Dans la mesure du possible, mettre en place l'aire de travail en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend de la mi-avril à la fin août. Cette période coïncide généralement avec la période de mise bas et d'élevage des petits mammifères. • Prévoir des aménagements favorables à la biodiversité autour du poste projeté pour compenser la perte d'habitat causée par l'implantation de celui-ci.	Importance mineure
Herpétofaune	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Construction du poste Remise en état des lieux Maîtrise de la végétation	Pendant la construction Perte de couvert boisé pour certaines espèces de l'herpétofaune, dont la couleuvre brune, liée à l'aménagement de l'aire de travail et au retrait de la végétation. **Pendant l'exploitation** Aux endroits propices autour du poste, gestion différenciée de la végétation favorisant la biodiversité et créant un habitat intéressant pour les couleuvres.	Mesures **d'atténuation courantes** Clause environnementale normalisée 21 **Mesures d'atténuation particulières** • Avant l'aménagement de l'aire de travail, procéder à l'installation d'une clôture d'exclusion autour de celle-ci dans le but de capturer les couleuvres qui s'y trouvent et de les déplacer. On respectera la période de capture et de déplacement des couleuvres prescrite dans le *Protocole standardisé pour les inventaires de couleuvres et la recherche d'hibernacles au Québec* du MELCCFP, soit entre le début mai et la fin juin. • À la fin des travaux, procéder à la remise en état et à la végétalisation des surfaces perturbées situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste. Semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité. Réaliser des aménagements visant à mettre en valeur la biodiversité en ajoutant une strate arbustive aux endroits où l'exploitation du poste et de la ligne le permettra.	Importance mineure
Espèces animales à statut particulier (couleuvre brune)	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Construction du poste Remise en état des lieux Maîtrise de la végétation	Se reporter à la section sur l'herpétofaune ci-dessus. Aucun impact attendu sur la grive des bois.	Se reporter à la section sur l'herpétofaune ci-dessus.	Importance mineure
Utilisation du territoire – Milieu naturel	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Remise en état des lieux Maîtrise de la végétation	Pendant la construction Perte de couvert boisé servant d'habitat à certaines espèces animales. **Pendant l'exploitation** Aménagements proposés pour pallier la perte de végétation terrestre découlant de l'implantation du nouveau poste et contribuer positivement au maintien des espaces verts sur le territoire. Mise en place d'une gestion différenciée de la végétation aux endroits propices autour du poste durant son exploitation, améliorant et assurant la connectivité des milieux naturels et semi-naturels, ce qui sera bénéfique à un bon nombre d'espèces animales (insectes pollinisateurs, oiseaux, petits mammifères, couleuvres).	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 2, 4, 21, 24 et 25 **Mesures d'atténuation particulières** Les mesures d'atténuation particulières et les mesures de compensation et de suivi proposées pour limiter les impacts sur la végétation terrestre contribueront également à réduire le plus possible l'impact du projet sur l'utilisation du territoire par la faune durant la phase de construction.	Importance mineure (construction) Impact positif (exploitation)

Tableau 13-2 : Bila**n des impacts résiduels liés à l'implantation du poste de Côte**-Saint-Luc (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement** (CVE)	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesure d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu humain				
Enjeux retenus des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement				
Santé et sécurité	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Gestion des sols contaminés Construction du poste Remise en état des lieux Transport et circulation Présence du poste Fonctionnement du poste	Pendant la construction Dérangements liés aux activités de construction du poste pour les résidents voisins de l'aire du poste et les usagers des réseaux routier et cyclable et des voies piétonnières, durant environ deux ans. **Pendant l'exploitation** Présence du poste modifiant le paysage et le champ visuel et donc le bien-être de certains résidents, ombres créées par le poste sur les résidences les plus proches durant certaines heures et périodes de l'année.	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 2, 4, 10, 11, 15, 20, 21 et 24 **Mesures d'atténuation particulières** En phase de construction, les mesures d'atténuation particulières au regard de l'environnement sonore et de la qualité de l'air (émissions de GES) seront appliquées. De plus, les mesures suivantes seront mises en place : • Avant le début des travaux : – Produire un bulletin d'information et un site Web sur la réalisation des travaux afin d'informer les intervenants du milieu (arrondissements, villes) ainsi que les résidents situés à proximité du chantier quant à la nature des travaux et à leur calendrier de réalisation. – Informer les résidents voisins du chantier de la nature, de la période et des horaires des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations liées à la circulation routière qui sont prévues et du niveau de bruit anticipé. – Mettre en place un système de gestion de plaintes pour en assurer le suivi. – Informer les autorités municipales et le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) du calendrier des travaux. – Établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation appropriée pour assurer la sécurité des résidents, des usagers de la route et du réseau cyclable, et limiter les inconvénients pour la collectivité. – Baliser et clôturer les aires de travail pour assurer la sécurité du public. • Pendant les travaux : – Maintenir un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'évolution des travaux et recueillir les préoccupations, questions et commentaires. – Maintenir l'accès aux voies de circulation en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris, et mettre en place une signalisation routière appropriée. – À mesure qu'avancent les travaux, réparer tout dommage causé aux artères municipales. En phase d'exploitation : • Mettre en place un système de réception et de traitement des demandes d'information et des plaintes. • Mettre en place, en concertation avec les propriétaires, un aménagement à long terme à la limite du terrain du poste ou dans les cours arrière des terrains adjacents au poste sur la rue Sabin, de même que pour les résidences situées sur le chemin Baily vis-à-vis des bâtiments du poste.	Importance moyenne

Tableau 13-2 : Bila**n des impacts résiduels liés à l'implantation du poste de Côte**-Saint-Luc (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement** (CVE)	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesure d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu humain (*suite*)				
Enjeux retenus des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement				
Utilisation du territoire	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Gestion des sols contaminés Construction du poste Remise en état des lieux Transport et circulation Présence du poste Fonctionnement du poste	Pendant la construction Aucun impact attendu sur le milieu bâti et sur les loisirs et le tourisme sur le site du poste projeté et aux environs. Augmentation de la circulation routière due au passage de véhicules lourds et de certains dérangements pour les usagers des réseaux routier et cyclable et des voies piétonnières, durant environ deux ans.	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 2, 4, 10, 11, 15, 20, 21 et 24 **Mesures d'atténuation particulières** En phase de construction : • Avant le début des travaux : – Vérifier l'emplacement exact de toutes les infrastructures souterraines et aériennes sur le site des travaux. – Établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation appropriée pour assurer la sécurité des résidents et des usagers de la route, et limiter les inconvénients pour la collectivité. – Conserver les arbres présents aux limites sud-ouest et nord-ouest de la propriété d'Hydro-Québec, dans la mesure du possible. Délimiter et baliser l'aire de travail de façon à exclure ces espaces boisés. – Baliser et clôturer les aires de travail pour assurer la sécurité du public. • Pendant les travaux : – À mesure qu'avancent les travaux, procéder à la végétalisation des surfaces naturelles mises à nu et qui n'accueilleront aucune construction dans le but de stabiliser le sol et de prévenir l'érosion et la colonisation par des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE). – Maintenir l'accès aux voies de circulation en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris, et mettre en place une signalisation routière appropriée. – Prévoir un canal de communication pour informer les collectivités touchées des travaux et entraves routières. – Informer régulièrement le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), les autorités municipales et les entreprises concernées (y compris les sociétés ferroviaires) de la nature et du calendrier des travaux. – Maintenir un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'évolution des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. – Informer régulièrement les propriétaires touchés de la nature et du calendrier des travaux préalablement à toute intervention à proximité des propriétés privées. • À la fin des travaux : – À mesure qu'avancent les travaux, réparer tout dommage causé aux artères municipales.	Importance mineure
Projets d'aménagement ou de développement	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Construction du poste Remise en état des lieux Transport et circulation Présence du poste Fonctionnement du poste	**Pendant la construction et l'exploitation** Aucun impact n'est attendu sur les projets d'aménagement.	Aucune mesure ne s'applique.	Impact nul

Tableau 13-2 : Bila**n des impacts résiduels liés à l'implantation du poste de Côte**-Saint-Luc (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement** (CVE)	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesure d'atténuation et de** compensation	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu humain (*suite*)				
Enjeux retenus des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement				
Patrimoine et archéologie	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement	Pendant la construction Portions des ensembles urbains d'intérêt des secteurs 4 et 5 de Côte-Saint-Luc non touchées par les travaux. Perturbation d'une zone à potentiel archéologique de la période préhistorique (P6) sur une superficie de 0,8 ha, soit sur 1,2 % de la superficie totale de la zone. **Pendant l'exploitation** Aucun impact n'est prévu.	**Mesures d'atténuation courantes** Clause environnementale normalisée 19 **Mesures d'atténuation particulières** • Avant les travaux, effectuer l'inventaire de la zone à potentiel archéologique P6 qui chevauche l'aire du poste projeté en privilégiant les secteurs non bâtis, tels que les stationnements, les accès et les quelques espaces verts encore présents. • Pendant les travaux, protéger et éviter les sites archéologiques découverts dans la zone P6. S'il est impossible d'éviter ces sites, réaliser des fouilles archéologiques avant les travaux.	Importance mineure
Enjeu retenu des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique				
Environnement sonore	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Construction du poste Transport et circulation Fonctionnement du poste	Pendant la construction Perturbation temporaire de la quiétude des personnes vivant à proximité du poste projeté. Dérangement temporaire des utilisateurs de la zone d'étude, particulièrement lors d'activités pratiquées à proximité des aires de travail. **Pendant l'exploitation** Aucun impact n'est prévu sur le climat sonore ambiant.	**Mesures d'atténuation courant**es Clauses environnementales normalisées 2 et 15 **Mesures d'atténuation particulières** En phase de construction: • Avant le début des travaux, informer les résidents de la période et des horaires des travaux. • Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. • Planifier les horaires des travaux en tenant compte du dérangement causé par le bruit. En règle générale, les travaux seront exécutés du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h. Exceptionnellement, des travaux pourraient avoir lieu à d'autres moments. • Sensibiliser les travailleurs, notamment les camionneurs, à la problématique des émissions sonores vers les résidences en leur indiquant, par exemple, qu'il est interdit de laisser le moteur des véhicules tourner au ralenti lorsqu'ils ne sont pas utilisés. • Installer les équipements mobiles (comme les compresseurs et les génératrices) et tout autre équipement de construction bruyant aussi loin que possible des zones sensibles les plus proches (résidences, centres de la petite enfance). • Doter les équipements de chantier susceptibles de faire des marche arrière fréquentes d'alarmes de recul à intensité variable (réglage automatique selon le niveau de bruit ambiant). En phase d'exploitation : • Doter les équipements de ventilation de silencieux adaptés de manière à ce qu'ils ne contribuent pas à dégrader le climat sonore ambiant.	Importance moyenne (construction) Impact nul (exploitation)

Tableau 13-2 : Bila**n des impacts résiduels liés à l'implantation du poste de Côte**-Saint-Luc (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement** (CVE)	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesure d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu humain (*suite*)				
Enjeux retenus des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement				
Champs magnétiques et électriques et effets sur la santé	Fonctionnement du poste	Pendant la construction Aucun impact n'est prévu. **Pendant l'exploitation** Aucun risque n'est prévu pour la santé des personnes vivant à proximité du poste projeté en lien avec l'effet des champs électriques et magnétiques produits par le poste.	Aucune mesure ne s'applique.	Impact nul
Enjeu retenu des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique				
Paysage	Présence du poste	**Pendant l'exploitation** Modification du paysage perçu par les observateurs fixes permanents depuis le milieu bâti résidentiel, principalement les résidents des rues Sabin (quatre résidences) et Baily (six résidences). Modification du paysage perçu par les autres observateurs fixes permanents qui résident près du poste de même que par les observateurs fixes temporaires situés dans le milieu bâti institutionnel (hôpital). Modification du paysage perçu par les observateurs mobiles à partir des réseaux routier et cyclable et des voies piétonnières près du poste.	Mesu**res d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 4 et 21 **Mesures d'atténuation particulières** En phase d'exploitation : • Pour les bâtiments du poste, prévoir des teintes plus pâles et plus chaudes pour les parties hautes afin de favoriser une meilleure insertion visuelle. Éviter les fenêtres miroirs, reconnues pour leurs effets négatifs sur la faune ailée. • Mettre en place, en concertation avec les propriétaires ou les municipalités, un aménagement à long terme à la limite du terrain du poste ou dans les cours arrière des terrains adjacents au poste sur la rue Sabin, de même qu'aux environs des résidences situées sur le chemin Baily vis-à-vis des bâtiments du poste. • Prévoir des aménagements favorables à la biodiversité autour du poste projeté pour compenser la perte d'habitat causée par l'implantation de celui-ci.	Importance moyenne : pour les champs visuels des occupants de quelques résidences des rues Sabin (quatre) et Baily (six) situées près du poste Importance mineure : pour les champs visuels d'observateurs situés ailleurs autour du poste.

Note : Les clauses environnementales normalisées sont présentées à l'annexe F dans le volume 4.

14 Surveillance des travaux et suivi environnemental du poste de Côte-Saint-Luc

Hydro-Québec exerce une surveillance environnementale à toutes les étapes de ses projets de construction de postes de transformation. Elle adapte son programme de surveillance environnementale en fonction des particularités des projets et du milieu d'accueil et veille à l'application concrète des mesures d'atténuation sur le terrain.

De plus, l'entreprise fait un suivi environnemental lorsqu'elle juge nécessaire d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de mesurer les impacts résiduels réels des projets.

14.1 Programme de surveillance environnementale

Hydro-Québec mettra en œuvre un programme de surveillance environnementale des travaux de réalisation du projet de poste de Côte-Saint-Luc.

Les informations relatives aux engagements de l'entreprise, aux mesures particulières de protection de l'environnement et aux *Clauses environnementales normalisées* (reproduites à l'annexe F) sont colligées dans les clauses contractuelles qui seront transmises à l'entrepreneur responsable des travaux ainsi que dans le plan de surveillance environnementale. Tout au long de la construction du poste de Côte-Saint-Luc, le responsable de la surveillance environnementale mettra en œuvre un plan de surveillance qui concerne le respect des engagements et l'application des mesures d'atténuation durant la construction et la remise en état des lieux. Des explications doivent être fournies pour tout engagement n'ayant pu être tenu.

De plus, Hydro-Québec produit un guide de surveillance environnementale qui est remis au chef – Travaux, au responsable de la surveillance environnementale au chantier ainsi qu'à l'entrepreneur chargé des travaux. Le guide présente, sur des plans dont l'échelle varie généralement du 1/5 000 au 1/10 000, l'ensemble des mesures d'atténuation environnementales retenues ainsi que les engagements pris lors du processus d'autorisation gouvernementale ou relatifs aux lois environnementales en vigueur. Le guide de surveillance recense tous les éléments sensibles du milieu ainsi que les mesures de protection préconisées.

14.1.1 Modalités d'application

Dans les projets de postes d'Hydro-Québec, le chef – Travaux a la responsabilité de la protection de l'environnement au chantier. À ce titre, il s'assure que l'entrepreneur chargé des travaux respecte les clauses contractuelles liées à l'environnement et veille à ce qu'il soit bien informé des clauses générales en environnement ainsi que des

mesures particulières du projet. Il incombe à l'entrepreneur de transmettre à ses employés et à ses sous-traitants les directives relatives à la protection de l'environnement et de s'assurer qu'elles sont respectées. L'entrepreneur doit désigner, pour la durée du contrat, un agent de liaison permanent qui est responsable sur le terrain de toutes les questions d'environnement.

Avant le début des travaux, le responsable de la surveillance environnementale d'Hydro-Québec sur le chantier organise une rencontre de démarrage avec l'entrepreneur et toutes les personnes dont la présence est jugée nécessaire par ce dernier. Il y présente le guide de surveillance environnementale, les mesures particulières de protection de l'environnement ainsi que les clauses environnementales normalisées qui doivent s'appliquer dans le cadre des travaux et la procédure à suivre en cas de demande de dérogation.

14.1.2 Information

Avant le début des travaux, Hydro-Québec met en œuvre un programme d'information visant à renseigner les résidents et les gestionnaires des bâtiments riverains, les organismes, les municipalités ainsi que les gestionnaires du territoire afin de favoriser les échanges d'information, pendant la construction, sur le déroulement des travaux et sur les impacts possibles du projet.

14.1.3 Construction

Hydro-Québec énonce, dans ses documents d'appels d'offres, toutes les mesures particulières que doit prendre l'entrepreneur pour protéger l'environnement de même que les règles de circulation applicables à l'intérieur et à l'extérieur des aires de travail. À l'ouverture des soumissions, elle s'assure que les méthodes de construction et l'équipement proposés par les soumissionnaires conviennent à la nature des travaux et répondent aux exigences formulées dans les clauses environnementales particulières. Les *Clauses environnementales normalisées* sont également incluses dans tous les documents d'appels d'offres. L'intégration des considérations environnementales dans l'ensemble des processus de projet est assurée par le système de gestion environnementale ISO 14001, dont est responsable Hydro-Québec.

Le responsable de la surveillance environnementale d'Hydro-Québec est présent sur le chantier pendant toute la durée de la construction. Avant le début des travaux, il balise les milieux sensibles, les endroits où l'entrepreneur doit prendre des mesures particulières pour protéger le milieu ainsi que les chemins à emprunter pour accéder au chantier ou pour circuler dans les aires de travail. Il visite les lieux avec l'entrepreneur dans le but de vérifier l'état du terrain et de confirmer les endroits où la circulation est possible.

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

14.1.4 Exploitation et entretien

À la fin des travaux, les engagements de nature environnementale énoncés dans l'étude d'impact sur l'environnement qui s'appliquent aux travaux d'entretien et à l'exploitation du réseau seront transférés aux équipes chargées de l'exploitation du poste. Durant l'exploitation et les travaux d'entretien (inspection, maintenance périodique, réparation et interventions d'urgence), la surveillance consiste à assurer l'application des mesures et des dispositions destinées à protéger l'environnement.

À cet égard, Hydro-Québec réalise des évaluations environnementales internes pour les travaux de maintenance de ses installations afin de cerner les impacts environnementaux qui pourraient en découler. Des mesures d'atténuation sont déterminées, au besoin, et on s'assure aussi de la prise en compte des mesures et des engagements pérennes pris dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement ou des autorisations gouvernementales. L'entreprise veille à ce que les mesures d'atténuation soient communiquées aux équipes de chantier afin que les éléments du milieu soient protégés adéquatement pendant les travaux. L'évaluation environnementale des travaux de maintenance permet également de déterminer le contexte légal qui encadre les activités et de définir, le cas échéant, les autorisations gouvernementales à obtenir.

14.2 Programme de suivi environnemental

Hydro-Québec met en œuvre un programme de suivi environnemental dans le but de faire évoluer la démarche d'évaluation environnementale et de mesurer l'impact réel de ses projets ou activités. Ce programme vise aussi à évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts et à les rectifier, au besoin, dans une perspective d'amélioration continue.

Hydro-Québec propose d'effectuer les suivis suivants :

- Un suivi des aires ayant fait l'objet d'une végétalisation sera réalisé pendant cinq ans après la réalisation des travaux. Au besoin, des mesures correctrices seront appliquées par Hydro-Québec en cas d'échec du rétablissement d'un couvert végétal dominé par des espèces indigènes.
- Un suivi des aires ayant fait l'objet d'une végétalisation visant à empêcher l'établissement d'EVEE sera réalisé pour évaluer si le taux de survie de la végétation ou du couvert est de 80 % l'année suivante. Au besoin, des mesures correctrices seront appliquées par Hydro-Québec en cas d'échec du rétablissement d'un couvert végétal. Ce suivi pourrait s'étendre sur cinq ans.

15 Justification et description détaillée du poste Rockfield

15.1 Justification du projet de poste

Comme il est mentionné au chapitre 2, il n'est plus possible d'accroître la capacité de transformation du poste Rockfield. Or, la demande en électricité du territoire desservi est en croissance, et les équipements électriques et les infrastructures civiles de ce poste sont dans un état préoccupant dû à leur vieillissement. L'appareillage, les fondations et les structures, les systèmes de commande et de protection ainsi que les bâtiments doivent faire l'objet d'interventions majeures afin d'en assurer la pérennité.

Par ailleurs, le plan d'évolution du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal prévoit la modernisation de l'ensemble du réseau métropolitain, qui reposera sur une architecture de réseau de transport à 315 kV et la conversion subséquente du réseau de distribution de 12 kV à 25 kV. Dans ce contexte, il devenait requis de procéder à la construction d'un nouveau poste Rockfield à 315-25 kV.

15.2 Choix et description de l'emplacement

Compte tenu du tracé retenu pour la ligne à 315 kV, le poste Rockfield à 315-25 kV doit se situer à proximité de l'emprise. Les installations actuelles du poste occupent plus de la moitié d'un terrain d'une superficie d'environ 14 500 m^2. La superficie résiduelle sur ce terrain est insuffisante pour y implanter tous les équipements types d'un poste à 315-25 kV. Par conséquent, afin d'implanter les équipements requis pour le nouveau poste, il faut acquérir un terrain situé à l'ouest du terrain actuel et séparé de ce dernier par un petit lot de ruelle mesurant environ 14 m de largeur.

Le terrain visé pour le nouveau poste Rockfield, d'une superficie de 14 650 m^2, est bordé au sud par le boulevard Saint-Joseph, à l'ouest et au nord par le terrain d'une entreprise de fabrication d'équipements de salle de bain (Bain MAAX) et à l'est par la ruelle qui jouxte le poste Rockfield actuel. Ce lot se situe dans un secteur à vocation industrielle qui connaît toutefois un redéveloppement. Ainsi, immédiatement à l'ouest de cette entreprise, un nouvel ensemble résidentiel est en voie d'être terminé.

15.3 Description détaillée du poste

Le poste Rockfield à 315-25 kV comprendra une partie extérieure occupant un peu plus de la moitié de la superficie du nouveau terrain, où seront installés les appareillages à haute tension et les transformateurs. Le poste projeté prévoit aussi un bâtiment sur le nouveau terrain. S'y trouveront les équipements à moyenne tension (25 kV), dans un volume comportant deux étages, et les équipements de commande du poste, dans un volume d'un seul étage. La façade du bâtiment donnera sur le boulevard Saint-Joseph (voir la figure 15-1, qui illustre le bâtiment du poste Rockfield à 315-25 kV projeté).

Figure 15-1 : Esquisse du poste Rockfield à 315-25 kV

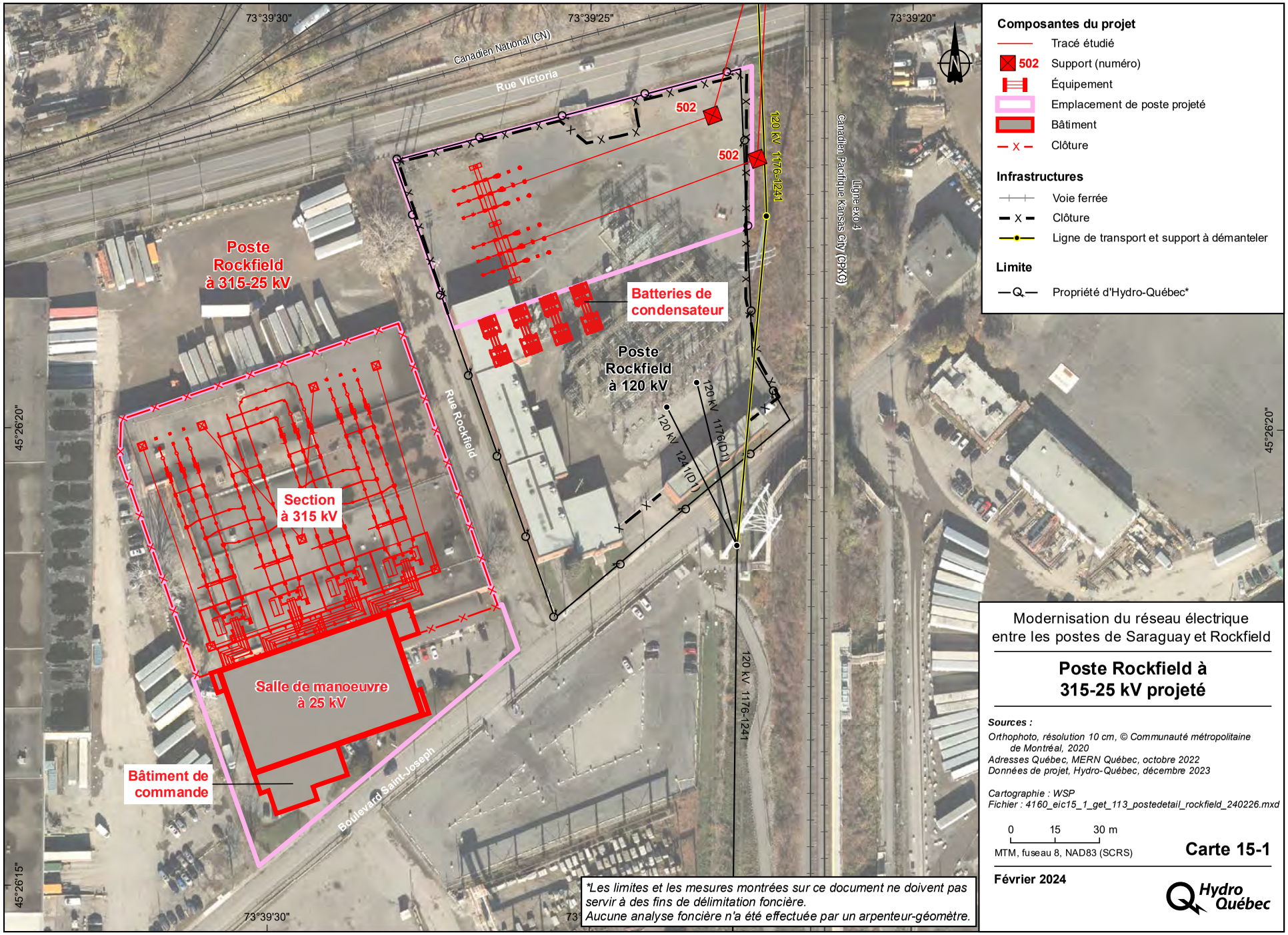
Sur une partie du lot actuel seront implantés les équipements à haute tension reliant la ligne à la cour à 315 kV – une liaison aérosouterraine – de même que des batteries de condensateurs à 25 kV. Des câbles souterrains relieront la liaison aérosouterraine aux équipements extérieurs à 315 kV, sur le nouveau terrain.

15.4 Travaux et équipements projetés

Le projet prévoit la construction de la cour d'équipements à 315 kV, du bâtiment de commande et de manœuvre à 25 kV et des ouvrages de la liaison aérosouterraine ainsi que la mise en place des batteries de condensateurs. Il comprend aussi la remise en état des sites de travaux et l'aménagement paysager en façade du nouveau bâtiment.

Le poste sera composé d'une section haute tension extérieure, avec trois transformateurs à 315-25 kV de 100 MVA, et d'une section moyenne tension à 25 kV, composée de 48 départs de ligne de distribution sous enveloppe métallique, à l'intérieur d'un bâtiment.

La carte 15-1 illustre le plan d'implantation du poste Rockfield lors de sa mise en service.



Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield

Poste Rockfield à 315-25 kV projeté

Sources :

Orthophoto, résolution 10 cm, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2020
Adresses Québec, MERN Québec, octobre 2022
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2023

Cartographie : WSP
Fichier : 4160_eic15_1_get_113_postedetail_rockfield_240226.mxd

0 15 30 m

MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 15-1

Février 2024

Hydro Québec

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

15.5 Stratégie de construction et méthodes de travail

15.5.1 Stratégie de construction

Pendant la construction du poste Rockfield à 315-25 kV, une partie de l'actuel poste à 120-12 kV restera en exploitation. Le poste projeté sera mis en service une fois que le tronçon de la ligne à 315 kV entre les postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield sera construit.

Le tableau 15-1 présente les principales étapes de construction du poste Rockfield.

Tableau 15-1 : Calendrier de réalisation des travaux liés au poste Rockfield à 315-25 kV

Travaux	Période cible
Mobilisation et préparation du site du poste Rockfield à 315-25 kV	Printemps 2031
Mise en place des fondations et réalisation des travaux de génie civil	Été 2031 – hiver 2032
Construction du bâtiment et des ouvrages de la cour à haute tension ; installation des transformateurs à 315 kV ainsi que des équipements et de l'appareillage à 25 kV	Printemps 2032 – été 2034
Mise à l'essai du poste Rockfield à 315-25 kV	Été 2033 – été 2034
Remise en état du site et aménagement paysager	Automne 2033 – été 2034
Mise en service du poste Rockfield à 315-25 kV	Automne 2034

15.5.2 Méthodes de travail

Mobilisation et préparation du site

Dans un premier temps, l'aire de travaux sera délimitée et clôturée afin d'assurer une gestion sécuritaire des accès. Les interventions suivantes consisteront à démolir le bâtiment commercial sur le terrain à acquérir, puis à enlever la végétation présente sur le site, à niveler le terrain et à mettre de côté la terre végétale non contaminée jusqu'à son éventuelle réutilisation ou élimination dans un lieu autorisé.

Par ailleurs, durant la période de construction du nouveau poste, Hydro-Québec informera la population au moyen d'avis de travaux et d'affiches installées aux abords du chantier.

Mise en place des fondations et réalisation des travaux de génie civil

La mise en place des fondations consistera d'abord à réaliser des travaux d'excavation, puis à mettre en place les fondations des appareils à 315 kV en béton préfabriqué. On procédera ensuite au coffrage, à la pose des armatures et au bétonnage des fondations du bâtiment et d'autres éléments enfouis sur le site.

Tous les travaux de génie civil, dont le drainage, l'aménagement du futur chemin d'accès, de la dalle des batteries et du bassin de rétention, seront faits à cette étape.

Enfin, on installera la grille de mise à la terre visant à assurer la sécurité du personnel et des équipements. Cette grille est enfouie dans le sol.

Construction du poste et installation des transformateurs à 315 kV, des équipements à 25 kV

La construction du bâtiment de commande et de manœuvre comprendra les étapes usuelles de construction d'un bâtiment (fondations, ossature, parement extérieur et aménagement intérieur) ainsi que l'installation des équipements de commande électrique à l'intérieur du bâtiment. Des concasseurs, des convoyeurs, des pelles hydrauliques, des camions, des tracteurs à chenilles et des bétonnières seront utilisés pour le concassage, l'excavation, le remblayage, le transport des matériaux et la mise en place des fondations. La charpente métallique du bâtiment ainsi que les portiques qui recevront l'appareillage extérieur à 315 kV seront assemblés à l'aide de grues.

Les transformateurs seront installés sur les socles prévus à cet effet dans la cour à 315 kV, située immédiatement au nord du bâtiment. Les équipements et l'appareillage à 25 kV seront ensuite installés à l'intérieur du bâtiment, dans la section de manœuvre qui comportera deux étages.

Remise en état du site et aménagement paysager

Les fondations des batteries seront remblayées à l'aide des matériaux granulaires appropriés (sable, gravier, pierre concassée ou autre) et la cour du poste sera nivelée.

Essais et mise en service du poste

Du personnel d'Hydro-Québec, des fournisseurs d'équipements et des entrepreneurs testeront tous les équipements préalablement à leur raccordement à la ligne de transport à 315 kV et à leur utilisation. Cette étape se terminera par la mise en service du poste.

16 Enjeux environnementaux soulevés par le poste Rockfield à 315-25 kV

Le présent chapitre traite spécifiquement du projet de construction à 315-25 kV du poste Rockfield. Les préoccupations exprimées lors des activités de consultation et de participation du public sont regroupées par enjeu et résumées de manière à en préciser les différentes dimensions. Pour chaque enjeu, les composantes valorisées de l'environnement qui participent à définir ces dimensions sont mises en évidence de manière à ce que l'évaluation des impacts exposée au chapitre 17 porte sur les composantes valorisées pertinentes.

16.1 Enjeu de maintien de la qualité de vie et de la santé publique

Les résidents et les représentants de l'arrondissement de Lachine ont exprimé des préoccupations quant au caractère esthétique des nouvelles infrastructures et à leur intégration dans le paysage actuel. Compte tenu du projet d'écoquartier Lachine-Est en préparation, l'Arrondissement a insisté sur l'importance de l'intégration visuelle du poste. À cet égard, l'architecture du bâtiment ainsi que l'éclairage nocturne ont fait l'objet d'une analyse par le comité consultatif d'urbanisme (CCU) de Lachine. Ce dernier a reçu favorablement les améliorations proposées par Hydro-Québec, tant sur le plan de l'esthétique du bâtiment que sur celui de l'aménagement paysager autour du poste.

Des questions relatives aux niveaux des champs électriques et magnétiques générés par le poste Rockfield et la ligne située à Lachine ont été soulevées dans le cadre des échanges avec les représentants de l'arrondissement de Lachine.

16.1.1 Dimensions de cet enjeu

Pour les besoins de l'étude d'impact, on mesure le bien-être de la population dans toutes ses dimensions à l'aide du concept de qualité de vie. Les dimensions permettant d'évaluer la qualité de vie des utilisateurs et des résidents de la zone d'étude se rapportent aux conditions de vie et à la santé, y compris la sécurité physique.

Les conditions de vie correspondent aux caractéristiques du milieu de vie qui pourraient être altérées de façon temporaire par une ou plusieurs nuisances, tant lors de la construction du poste que de son exploitation. Parmi ces caractéristiques, on compte l'environnement visuel, l'intégration visuelle du bâtiment, la qualité du paysage, le climat sonore, l'achalandage routier et la qualité de l'air. Il s'agit, pour la plupart, de composantes physiques pouvant être altérées temporairement, entraînant des répercussions sur le bien-être des résidents et des utilisateurs.

16.1.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu

Les composantes valorisées de l'environnement qui sont concernées par l'ensemble des dimensions de cet enjeu sont les suivantes :

- la végétation terrestre ;
- la santé et la sécurité (santé et bien-être, y compris la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité, l'environnement sonore, la qualité de l'air [GES et poussières], etc.) ;
- les projets d'aménagement et de développement ;
- l'utilisation du territoire (milieu bâti, loisirs et tourisme, infrastructures) ;
- le patrimoine et l'archéologie ;
- le paysage (apparence des structures, éclairage nocturne dans l'emprise, aménagement paysager).

16.2 Enjeu de mise en valeur de la biodiversité

Les préoccupations exprimées en lien avec la mise en valeur de la biodiversité touchent à plusieurs aspects de la construction du nouveau poste Rockfield, notamment l'aménagement autour de celui-ci. En effet, des demandes formulées par l'Arrondissement pour intégrer le poste aux usages piétonnier et commercial prévus à proximité concernaient spécifiquement l'aménagement des espaces verts et le verdissement accru autour du poste.

La connectivité avec les espaces verts ailleurs sur le territoire et le maintien de la diversité faunique et floristique sont également des préoccupations qui ont été relevées au cours des activités de consultation concernant le projet de poste Rockfield, mais elles ont davantage été exprimées par les représentants d'organismes environnementaux que par les représentants de l'arrondissement ou par les résidents rencontrés.

16.2.1 Dimensions de cet enjeu

Pour les besoins de l'évaluation des impacts de la construction du nouveau poste Rockfield, la mise en valeur de la biodiversité est considérée selon plusieurs dimensions : l'amélioration de la complémentarité des initiatives favorisant le verdissement et la végétalisation, le maintien de la diversité des espèces fauniques et floristiques présentes à proximité, l'amélioration de la connectivité des différents espaces verts dans la zone d'étude ainsi que l'aménagement d'habitats fauniques.

16.2.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu

Les composantes valorisées de l'environnement qui sont concernées par l'ensemble des dimensions de cet enjeu sont les suivantes :

- la végétation terrestre ;
- les espèces végétales exotiques envahissantes ;
- l'utilisation du territoire ;
- la faune terrestre ;
- la faune aviaire ;
- l'herpétofaune ;
- l'utilisation du territoire – milieu naturel.

16.3 Enjeu de conciliation des usages sur le territoire et des développements futurs

Des préoccupations liées à la conciliation des usages ont été soulevées en lien avec l'emplacement du nouveau poste Rockfield et la superficie nécessaire pour implanter tous ses composants. Pour l'Arrondissement de Lachine, il était question de s'assurer que le nouveau poste s'intègre bien dans les projets de développement prévus dans la zone, notamment l'écoquartier Lachine-Est, le réaménagement de la rue Notre-Dame et l'aménagement d'un nouveau pôle intermodal.

Quant à l'intégration du poste en fonction des usages piétonnier et commercial prévus, l'Arrondissement a exprimé des inquiétudes concernant la sécurité des passants et l'aménagement de la rue. L'architecture du poste, l'éclairage et l'aménagement paysager autour du poste ont été également mentionnés.

Compte tenu du projet d'écoquartier Lachine-Est, l'Arrondissement a insisté sur les caractéristiques visuelles et esthétiques du poste. À cet égard, les esquisses d'architecture préliminaires du bâtiment (y compris l'éclairage nocturne) ont fait l'objet d'une analyse par le CCU de l'Arrondissement de Lachine. Ce dernier a reçu favorablement les améliorations apportées aux esquisses présentées par Hydro-Québec tant sur le plan de l'esthétique du bâtiment que sur celui de l'aménagement paysager autour du poste.

16.3.1 Dimensions de cet enjeu

Aux fins de la présente étude d'impact, la conciliation des usages et des développements futurs se définit comme l'harmonisation des différentes utilisations du territoire de la zone d'étude en vue de rendre possible leur mise en valeur, tout en minimisant le risque de conflits entre les utilisations. Les différentes dimensions de cet enjeu sont la compatibilité avec les usages existants et les projets, la sécurité du public et l'harmonisation avec les objectifs des outils de planification urbaine.

16.3.2 Composantes valorisées de l'environnement touchées par cet enjeu

Les composantes valorisées de l'environnement qui sont concernées par l'ensemble des dimensions de cet enjeu sont les suivantes :

- la santé et la sécurité (santé et bien-être, y compris la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité, l'environnement sonore, la qualité de l'air [GES et poussières], etc.) ;
- l'utilisation du territoire (milieu bâti, loisirs et tourisme, infrastructures) ;
- les projets d'aménagement et de développement ;
- le patrimoine et l'archéologie.

17 Impacts du poste Rockfield sur le milieu et mesures d'atténuation

17.1 Méthode d'évaluation des impacts

La méthode employée pour évaluer les impacts de la construction et de l'exploitation du poste Rockfield à 315-35 kV sur le milieu d'accueil est semblable à celle utilisée pour la ligne à 315 kV entre les postes de Saraguay et Rockfield projetée, décrite à la section 9.1.

17.2 Sources d'impact pendant la construction

17.2.1 Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation

Une aire de travail sera d'abord délimitée et clôturée afin que les accès soient sécuritaires. Par la suite, on procédera au retrait de la végétation à l'intérieur de l'aire de travail selon les modalités prévues aux plans et devis.

La préparation du site et les travaux de retrait de la végétation à l'emplacement du poste Rockfield projeté se dérouleront à partir du printemps 2031. Préalablement, le bâtiment commercial sur le terrain à acquérir aura été démoli et les matières résiduelles générées auront été acheminées dans des lieux autorisés. Les arbres aux limites de la propriété qui accueille le poste actuel et de celle, adjacente, où sera érigé le poste projeté seront conservés dans la mesure du possible.

Le terrain d'Hydro-Québec où se trouve le poste existant accueillera les roulottes de chantier.

17.2.2 Excavation et terrassement

La terre végétale non contaminée sera mise de côté jusqu'à son éventuelle réutilisation ou élimination dans un lieu autorisé. L'aménagement du poste et de ses abords nécessitera des travaux d'excavation, de remblayage et de nivellement. La réalisation de ces travaux, prévue de l'été 2031 à l'hiver 2032, implique la gestion de déblais et de remblais.

17.2.3 Gestion des sols contaminés

Lors des travaux d'excavation, les déblais seront gérés selon leur niveau de contamination. La portion des déblais qui ne pourra être réutilisée pour le remblayage et le nivellement de la cour du poste sera acheminée vers des lieux d'élimination autorisés par le MELCCFP.

17.2.4 Construction du poste

La construction du poste Rockfield à 315-25 kV est prévue à l'ouest et au nord du poste Rockfield existant et comprend les activités suivantes :

- l'aménagement du chemin d'accès ;
- la mise en place des fondations du bâtiment de commande et de manœuvre et des équipements électriques ;
- la construction du bâtiment de commande et de manœuvre (25 kV) ;
- l'installation de tout l'appareillage connexe, y compris les raccordements aux réseaux de transport et de distribution existants et projetés ;
- l'implantation d'une liaison aérosouterraine et d'une batterie de condensateurs à 25 kV sur le terrain de l'actuel poste ;
- la mise en place de la clôture et l'aménagement des voies d'accès au poste et des stationnements ;
- le raccordement du bâtiment de commande aux réseaux d'aqueduc et d'égout ;
- la gestion des matières résiduelles et des matières dangereuses résiduelles.

Les travaux de construction du poste s'étendront du printemps 2032 à l'automne 2034.

17.2.5 Remise en état des lieux

Cette dernière étape de la construction comprend le nettoyage complet de l'aire de travail, soit l'enlèvement des débris de construction ou autres et le transport de ces matières vers des lieux d'élimination autorisés, de même que le terrassement en vue de l'aménagement paysager du poste. Ces travaux auront lieu de l'automne 2033 à l'automne 2034.

Dans les zones où sont prévus des travaux d'aménagement paysager, l'épaisseur de terre végétale et les types de fosses de plantation seront adaptés aux différents végétaux et respecteront les plus récentes normes afin d'assurer la pérennité des aménagements.

Le démantèlement du poste actuel fera l'objet d'un projet connexe à celui qui est visé par la présente étude d'impact.

17.2.6 Transport et circulation

Le transport et la circulation concernent les déplacements de la main-d'œuvre, des véhicules lourds et des engins de chantier nécessaires à la construction du poste et à la remise en état des lieux. Les déplacements pour le transport des matériaux et des équipements (sectionneurs, disjoncteurs, transformateurs, etc.) se feront sur les routes existantes ainsi que dans l'aire de travail qui aura été délimitée au poste.

Hydro-Québec présentera une stratégie de circulation aux responsables de la Ville de Montréal (Arrondissement de Lachine) avant le début des travaux.

17.3 Sources d'impact pendant l'exploitation

17.3.1 Présence du poste

Le poste Rockfield à 315-25 kV sera construit sur une propriété située à l'ouest du poste existant et qu'Hydro-Québec est en voie d'acquérir. La superficie occupée par le nouveau poste sur cette propriété sera de 14 650 m^2. Les équipements à 25 kV seront tous situés dans un bâtiment à deux étages. Quant aux équipements à 315 kV, ils seront installés à l'extérieur, sur des fondations de béton. L'implantation des différents volumes s'articulera en fonction des besoins stratégiques et opérationnels du poste, mais aussi dans un souci d'intégration urbaine.

Une partie de la propriété où se trouve le poste actuel servira, pour sa part, à l'implantation des équipements à haute tension devant raccorder la ligne de transport aux équipements à 315 kV dans la cour extérieure ; il s'agit de la liaison aéro-souterraine. Des batteries de condensateurs à 25 kV seront aussi installées sur le site du poste. La partie du terrain du poste où seront implantées ces batteries sera constituée de matériaux granulaires et délimitée par une clôture.

17.3.2 Fonctionnement des équipements

Les champs électriques et magnétiques et le bruit produits par le poste en exploitation ainsi que l'éclairage de nuit peuvent altérer la qualité de vie du voisinage. La présence de contaminants (huile, gaz SF_6 et CF_4[4]) dans les transformateurs, les inductances et les disjoncteurs du poste constituent aussi une source d'impact associée au fonctionnement des équipements.

17.3.3 Maîtrise de la végétation

La maîtrise de la végétation au pourtour immédiat et à l'intérieur du poste sera réalisée mécaniquement (par une tondeuse et une faucheuse) et manuellement (à l'aide d'une débroussailleuse).

17.3.4 Inspection et maintenance des équipements

Pour assurer le fonctionnement optimal et la fiabilité des équipements, il est essentiel de procéder régulièrement à des interventions d'inspection et de maintenance. L'inspection consiste surtout à mettre en place des mesures de vérification et de correction préventives et suppose la gestion d'huiles isolantes, de solvants, de gaz (SF_6 et CF_4) et de déchets (ex. : huiles usées). La maintenance comprend, quant à elle, la remise en état et le remplacement des équipements défectueux.

4. SF_6 : hexafluorure de soufre ; CF_4 : perfluorométhane.

17.4 Mesures d'atténuation et de compensation

Dans tous ses projets, Hydro-Québec met en œuvre des mesures d'atténuation courantes qui visent à réduire à la source les impacts de ses interventions dans le milieu. Ces mesures sont énoncées dans le document intitulé *Clauses environnementales normalisées* (Hydro-Québec, 2023), reproduit à l'annexe F dans le volume 4. Ce document est révisé périodiquement pour refléter l'évolution des lois et règlements ainsi que des meilleures pratiques en matière d'environnement. Les mesures courantes sont intégrées aux documents d'appel d'offres destinés aux entrepreneurs sous forme de clauses normalisées que ceux-ci sont tenus de respecter.

En plus des mesures courantes, Hydro-Québec met en œuvre des mesures d'atténuation particulières visant à réduire davantage les impacts de ses projets sur le milieu d'accueil. Ces mesures sont adaptées au milieu où s'insèrent les ouvrages projetés. Dans le cadre du projet de construction du poste Rockfield à 315-25 kV, elles sont directement liées aux enjeux du projet et visent, entre autres, la protection des composantes suivantes :

- la végétation terrestre (naturelle ou aménagée) ;
- la faune présente sur le territoire ;
- l'ambiance sonore et la qualité de l'air ;
- la santé et la sécurité des utilisateurs du territoire ;
- les infrastructures existantes ;
- l'utilisation actuelle du territoire ;
- le paysage.

Les mesures d'atténuation particulières applicables à ce projet sont présentées dans les rubriques de description détaillée des impacts aux sections 17.7 et 17.8, ainsi qu'à la section 17.9, qui dresse le bilan des impacts résiduels.

Si les mesures d'atténuation ne permettent pas de réduire suffisamment les impacts attendus, Hydro-Québec peut proposer des mesures de compensation.

17.5 Enjeux environnementaux et composantes valorisées de l'environnement

Les préoccupations exprimées lors des activités de consultation et de participation du public ont permis à Hydro-Québec de mettre en évidence trois enjeux environnementaux spécifiques au projet de construction du poste Rockfield à 315-25 kV :

- le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique ;
- la mise en valeur de la biodiversité ;
- la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement.

Pour chacun de ces enjeux, des composantes valorisées de l'environnement (CVE) ont été définies (voir le tableau 17-1).

Tableau 17-1 : Enjeux environnementaux et composantes valorisées de l'environnement (CVE) spécifiques au projet construction du poste Rockfield à 315 kV

Enjeu environnemental	Composante valorisée de l'environnement (CVE)
Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique	• Végétation terrestre • Santé et sécurité (santé et bien-être, y compris la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité, l'environnement sonore, la qualité de l'air [GES et poussières], la valeur des propriétés, etc.) • Utilisation du territoire (milieu bâti, loisirs et tourisme, infrastructures) • Projets d'aménagement et de développement • Patrimoine et archéologie • Paysage (apparence des bâtiments et des structures, éclairage de nuit, aménagement paysager)
Mise en valeur de la biodiversité	• Végétation terrestre • Espèces végétales exotiques envahissantes • Faune terrestre, oiseaux, herpétofaune • Espèces animales à statut particulier • Utilisation du territoire – Milieu naturel
Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement	• Santé et sécurité (santé et bien-être, y compris la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité, l'environnement sonore, la qualité de l'air [GES et poussières], la valeur des propriétés, etc.) • Utilisation du territoire (milieu bâti, loisirs et tourisme, infrastructures) • Projets d'aménagement et de développement • Patrimoine et archéologie

17.6 Méthodes d'inventaire sur le site du poste Rockfield

17.6.1 Milieu naturel

Flore

Les informations figurant dans les bases de données existantes ont été compilées et validées lors de sorties sur le terrain réalisées entre 2019 et 2023, notamment dans le secteur du poste Rockfield. L'annexe C dans le volume 4 présente les méthodes qui ont été suivies pour l'inventaire de la végétation.

Faune

Les informations relatives aux espèces fauniques présentes ou potentiellement présentes dans le secteur du poste Rockfield proviennent de bases de données existantes. Un inventaire de l'herpétofaune sur le terrain a par ailleurs été réalisé au printemps et à l'été 2023 (plus précisément du 5 mai au 3 juillet) sur la propriété d'Hydro-Québec à la hauteur du poste. Enfin, un inventaire opportuniste de la faune a été réalisé lors des différentes sorties effectuées sur le terrain dans le cadre de l'inventaire de l'herpétofaune de même qu'au cours des inventaires floristiques menés entre 2019 et 2023. L'annexe C apporte des détails concernant la méthode d'inventaire de l'herpétofaune employée.

17.6.2 Milieu humain

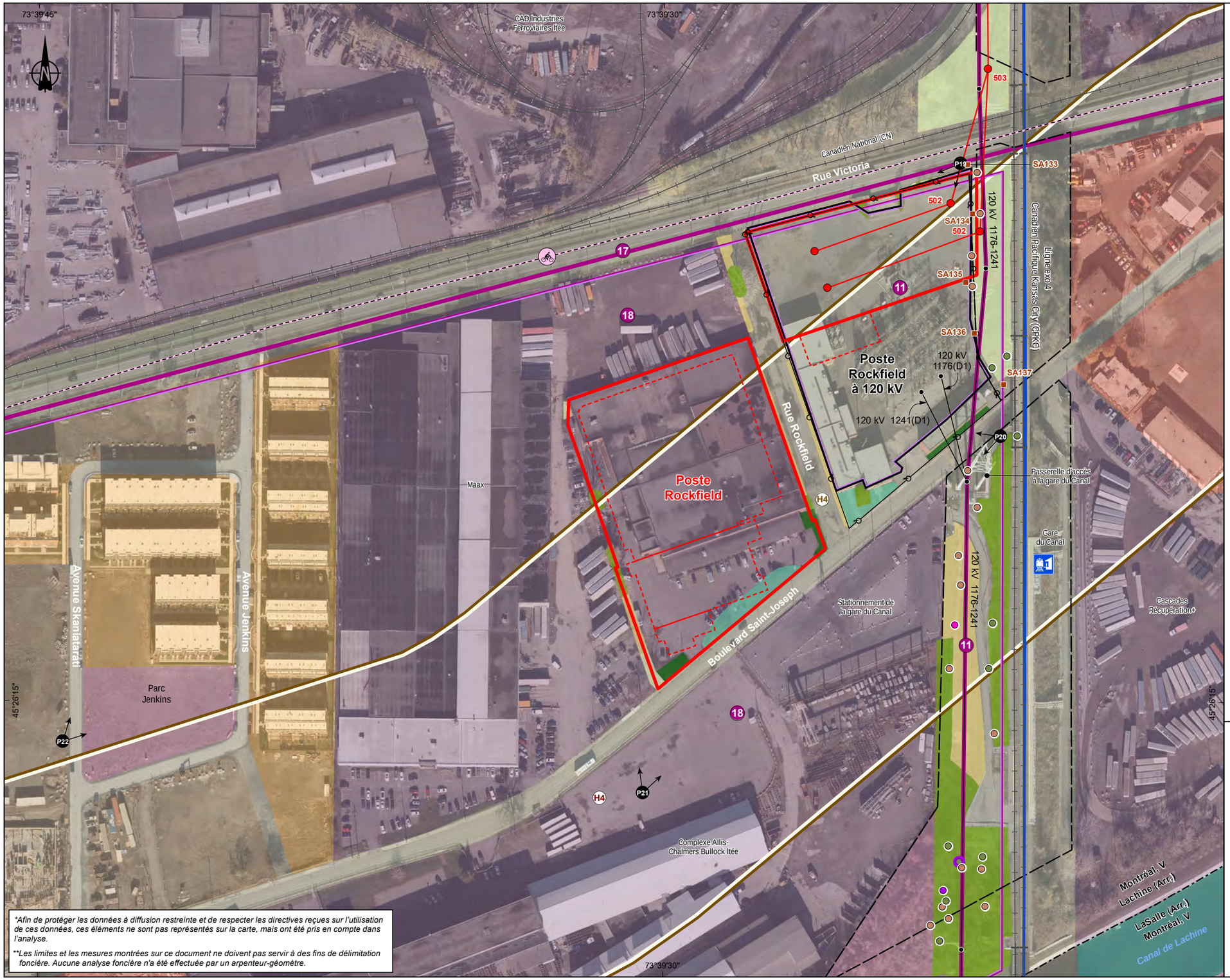
Parmi les méthodes d'inventaire employées pour le milieu humain, on compte la prise de mesures de l'environnement sonore, l'analyse du potentiel archéologique et l'analyse visuelle, dont la méthode des simulations visuelles.

Il est à noter que plusieurs visites de reconnaissance sur le terrain ont été réalisées sur le site du poste Rockfield depuis 2020. Ces visites ont notamment permis de valider le milieu bâti aux environs du poste projeté et de compléter l'analyse visuelle du poste.

17.7 Impacts du poste sur le milieu naturel

Des trois enjeux qui ont été cernés lors des activités de consultation et de participation du public (voir le chapitre 6), l'un concerne plus particulièrement le milieu naturel, soit la mise en valeur de la biodiversité. Les CVE concernées par cet enjeu (voir le tableau 17-1) sont analysées ci-après en lien avec la construction et l'exploitation du poste Rockfield à 315-25 kV.

La carte 17-1 présente les résultats de l'inventaire détaillé du milieu naturel qui a été réalisé à la hauteur du poste actuel. Il est à noter qu'aucun milieu humide ou cours d'eau ni aucune espèce végétale à statut particulier n'a été recensé dans ce secteur.



*Afin de protéger les données à diffusion restreinte et de respecter les directives reçues sur l'utilisation de ces données, ces éléments ne sont pas représentés sur la carte, mais ont été pris en compte dans l'analyse.

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

Utilisation du sol

- Usage résidentiel – unifamilial ou deux à quatre logements
- Usage résidentiel – cinq logements et plus
- Usage industriel
- Parc urbain
- (H4) Zone à potentiel archéologique historique

Projets de développement

- (11) Démantèlement des lignes aériennes à 120 kV (circuits 1230-1233, 1204-1233, 1176-1241) et des postes de Hampstead et Rockfield
- (17) Tramway
- (18) Écoquartier Lachine-Est

Paysage

- Prise de vue de simulation visuelle

Végétation

- Boisé ou arbre isolé
- Arbustaie ou friche arbustive
- Friche herbacée
- Surface gazonnée
- Aménagement végétal
- Roseau commun *(Phragmites australis)*
- Érable à Giguère *(Acer negundo)*
- Nerprun cathartique *(Rhamnus cathartica)*
- Autres espèces végétales exotiques envahissantes

Faune

- SA01 Station d'inventaire de la couleuvre

*Donnée à diffusion restreinte non cartographiée.**

- (1) Observation de couleuvre brune

Infrastructures

- Voie ferrée du train de banlieue (Réseau de transport métropolitain, RTM)
- Voie ferrée
- Gare RTM
- Réseau cyclable
- Poste de transport
- Ligne de transport et support
- Réseau gazier *Donnée à diffusion restreinte non cartographiée.**

Limites

- Arrondissement
- Propriété d'Hydro-Québec**
- Propriété du Canadien Pacifique Kansas City (CPKC)**

Composantes du projet

- 503 Tracé étudié et support (numéro)
- Équipement ou bâtiment
- Emplacement de poste projeté

Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield

Inventaire des milieux naturel et humain autour des postes Rockfield actuel et projeté

Sources : (voir la carte A)

Orthophoto, résolution 10 cm, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2020
Adresses Québec, MERN Québec, octobre 2022
Base géographique de TransÉnergie (BGTÉ), Hydro-Québec, mars 2023
SDA, 1/20 000, MRNF Québec, mai 2022
Ville de Montréal, 2019
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2023

Inventaires et cartographie : WSP
Fichier : 4160_eic17_1_get_075_mnh_poRockfield_240226.mxd

0 20 40 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 17-1

Février 2024

Hydro Québec

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

17.7.1 Végétation terrestre

Description détaillée

La partie de la propriété d'Hydro-Québec qui ceinture le poste actuel est très peu occupée par la végétation, sauf du côté est, où une arbustaie à sumac vinaigrier est présente dans l'emprise de la ligne projetée adjacente au poste (MT-66 ; voir le tableau 9-2 à la section 9.7.1). Au sud de la propriété actuelle, on observe des aires gazonnées et un arbre devant le bâtiment de commande et l'atelier du poste. Devant le bâtiment industriel à acquérir, un aménagement comportant quelques arbres et arbustes donne sur le boulevard Saint-Joseph. Au nord, le long de la rue Victoria, quelques arbres et arbustes sont aussi présents. Une dizaine d'arbres et quelques arbustes épars entourent la future propriété où sera implanté le bâtiment du poste.

Impacts prévus pendant la construction

La construction du poste Rockfield à 315-25 kV aura peu d'impact sur la végétation arborescente, qui est peu présente autour du poste existant et du poste projeté. Les quelques arbres entourant le site du futur poste seront conservés autant que possible, tout comme ceux qui longent la rue Victoria, au nord du poste actuel. L'arbre donnant sur le boulevard Saint-Joseph devant le bâtiment de commande actuel sera conservé, puisque les travaux ne toucheront pas cet aménagement. L'aménagement comportant quelques arbres et arbustes devant le bâtiment à démolir à l'ouest du poste actuel sera touché par les travaux. Cependant, le nouvel aménagement paysager, qui aura une superficie environ deux fois plus importante que l'aménagement actuel et qui inclura quelques arbres et arbustes le long du boulevard Saint-Joseph, compensera en partie cette perte de végétation.

L'arbustaie à sumac vinaigrier longeant la limite est de la propriété d'Hydro-Québec sur le site du poste actuel sera touchée par l'aménagement de l'emprise de la ligne et non par l'aménagement du poste. Une partie de l'emprise est adjacente au site de la future liaison aérosouterraine à 315 kV. L'arbustaie renferme par ailleurs quelques individus d'espèces végétales exotiques envahissantes à la hauteur du poste actuel, soit l'érable à Giguère, l'égopode podagraire, le chèvrefeuille de Tartarie et l'allaire officinale.

L'aire de travail du poste projeté sera délimitée et balisée de façon à exclure les espaces aménagés au sud du poste actuel et les quelques arbres qu'il sera possible de conserver au pourtour des postes actuel et projeté.

Le plus tôt possible à la fin des travaux, les surfaces de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste à 315-25 kV seront remises en état et revégétalisées. Rappelons par ailleurs qu'Hydro-Québec prévoit de semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité dans l'emprise de la ligne projetée adjacente au poste actuel.

Mesures d'atténuation

Les mesures courantes de la clause environnementale normalisée 4 concernant le déboisement (voir l'annexe F dans le volume 4) seront appliquées.

De plus, les mesures d'atténuation particulières suivantes seront mises en œuvre :

- Conserver autant que possible les arbres et arbustes présents aux limites du site du poste. Délimiter et baliser l'aire de travail de façon à en exclure les arbres et arbustes à conserver.
- À la fin des travaux, procéder à la remise en état et à la végétalisation des surfaces perturbées situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste.
- Réaliser un aménagement paysager comportant des arbres et arbustes devant le futur poste, le long du boulevard Saint-Joseph.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact n'est prévu sur la végétation au cours de l'exploitation du poste. Une gestion différenciée de la végétation sera réalisée par Hydro-Québec dans l'emprise de la ligne projetée adjacente au poste actuel pour favoriser la biodiversité et créer un habitat plus propice à la couleuvre brune (espèce menacée au Québec), qui a été observée sur la propriété d'Hydro-Québec à proximité du poste actuel (voir la section 17.7.4).

Évaluation de l'impact résiduel

La disparition de la végétation sur le site du poste projeté est considérée comme une perturbation d'intensité faible, d'autant plus qu'un aménagement paysager atténuera la perte de cette végétation. L'étendue de l'impact est ponctuelle étant donné que celui-ci sera ressenti à l'emplacement du poste seulement. La durée est longue, puisqu'elle correspond à la durée de vie du nouvel équipement. En somme, l'impact résiduel de l'implantation du poste projeté sur la végétation terrestre est jugé d'importance mineure.

17.7.2 Espèces végétales exotiques envahissantes

Description détaillée

Les inventaires sur le terrain ont permis de répertorier quatre espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sur la propriété d'Hydro-Québec dans l'emprise de la ligne projetée, qui s'insère à la limite du poste Rockfield existant. Il s'agit de l'érable à Giguère (deux individus au sud-est du poste) de même que de l'égopode podagraire, du chèvrefeuille de Tartarie et de l'allaire officinale, tous trois inventoriés au nord-est du poste. L'égopode podagraire a été vue à quelques emplacements, mais de façon ponctuelle.

Impacts prévus pendant la construction

L'utilisation d'engins de chantier durant la construction du poste est une source potentielle d'introduction ou de propagation d'EVEE. Afin d'éviter la propagation d'EVEE et l'introduction de nouvelles espèces indésirables, Hydro-Québec veillera à ce que l'entrepreneur nettoie sa machinerie avant son arrivée au chantier, de même qu'au moment de quitter l'aire de travail, et ce, conformément à la section 15.3 (Espèces exotiques envahissantes) de la clause normalisée 15 relative au matériel et à la circulation (voir l'annexe F dans le volume 4). Plus précisément, l'inspection à l'arrivée doit se concentrer sur les parties des équipements qui entrent directement en contact avec les EVEE ou qui sont susceptibles d'en transporter, comme les godets, les roues et les chenilles ainsi que l'intérieur des boîtes de chargement (véhicules de transport).

La terre végétale qui aura été excavée et mise de côté lors de l'aménagement de la cour du poste sera réutilisée pour la remise en état des lieux à la fin des travaux si elle est exempte d'EVEE, sinon elle sera éliminée dans un lieu d'enfouissement technique autorisé par le MELCCFP.

Les surfaces de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste seront remises en état et revégétalisées le plus tôt possible à la fin des travaux, afin d'empêcher l'établissement d'EVEE. Comme il est précisé à la section 17.7.1, Hydro-Québec prévoit de semer des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité dans l'emprise adjacente au poste existant.

Mesures d'atténuation

Afin d'éviter l'introduction ou la propagation d'EVEE durant les travaux, les clauses environnementales normalisées suivantes seront appliquées :

- clause 15 – Matériel et circulation (section 15.3 – Espèces exotiques envahissantes) ;
- clause 21 – Remise en état des lieux ;
- clause 24 – Gestion des déblais d'excavation (section 24.9 – Options de gestion des déblais contaminés par des EVEE).

De plus, les mesures particulières suivantes seront appliquées :

- Pendant les travaux :
  - Exiger de l'entrepreneur qu'il se présente sur le chantier avec de la machinerie propre, c'est-à-dire exempte de terre et de débris végétaux visibles.
  - Nettoyer les équipements ayant été en contact avec des EVEE, préférablement par une méthode ne faisant pas usage d'eau (à moins que ce soit de la boue), avant qu'ils se déplacent vers un autre emplacement sans EVEE sur le site même des travaux. La machinerie doit, à la fin du nettoyage, être exempte de terre et de fragments végétaux.

  - Prévoir un emplacement de nettoyage des équipements sur le site des travaux si la réalisation de ceux-ci a entraîné un contact avec des EVEE. L'emplacement doit être situé à une distance minimale de 30 m des égouts pluviaux.
  - Aménager l'emplacement de nettoyage des équipements sur une surface dure, comme du gravier ou de l'asphalte, afin de faciliter la récupération de terre et de fragments végétaux. Selon le contexte, le nettoyage peut aussi se faire à l'extérieur du site dans la mesure où il n'occasionne pas de propagation supplémentaire ; on peut, par exemple, mettre l'équipement sur une remorque et le couvrir d'une toile de protection afin d'éviter la dispersion par le vent. L'emplacement de nettoyage doit être équipé d'un système de récupération de la terre et des fragments végétaux incrustés dans la machinerie, à moins qu'il soit situé dans une zone déjà envahie par les mêmes EVEE.

- À la fin des travaux :
  - Végétaliser, le plus tôt possible, les surfaces mises à nu de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste afin d'empêcher l'établissement d'EVEE. Dans l'emprise adjacente au poste, Hydro-Québec utilisera des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Le potentiel d'introduction ou de propagation des EVEE est essentiellement lié à l'étape de la construction du poste.

Évaluation de l'impact résiduel

Compte tenu des mesures d'atténuation prévues durant la construction du poste, l'importance de l'impact résiduel lié à l'introduction ou à la propagation d'EVEE est jugée mineure.

17.7.3 Faune terrestre et oiseaux

Description détaillée

La partie de la propriété d'Hydro-Québec autour de l'actuel poste Rockfield, surtout du côté est, est caractérisée par une végétation comportant différentes strates (arbustive et arborescente) qui peut offrir un habitat intéressant à des espèces de mammifères souvent observées en milieu urbain. Mentionnons, parmi les plus communes, l'écureuil gris, la mouffette rayée, le lapin domestique, le tamia rayé, la marmotte commune, le raton laveur, la souris sylvestre et le campagnol des champs. L'environnement du poste étant surtout industriel, cette petite faune est sans doute peu présente, sauf dans l'arbustaie à sumac vinaigrier à l'est du poste actuel.

Cette végétation variée peut aussi être utilisée par différentes espèces d'oiseaux. Rappelons que lors des inventaires réalisés entre 2019 et 2023 pour la végétation et l'herpétofaune dans le cadre du présent projet, une quarantaine d'espèces d'oiseaux ont été vues ou entendues le long des tracés à l'étude (voir le tableau 9-7 à la section 9.7.7). Aucune observation opportuniste d'oiseaux au moment de ces inventaires n'a cependant été faite sur le site du poste actuel.

Impacts prévus pendant la construction

La principale source d'impact de la construction du poste Rockfield à 315-25 kV sur les mammifères et les oiseaux est liée à la mise en place de l'aire de travail, qui implique le retrait de la végétation sur toute la superficie utilisée. La partie de l'aire de travail située à l'extérieur de l'enceinte clôturée du nouveau poste sera toutefois remise en état et végétalisée à la fin des travaux avec des espèces qui favoriseront la biodiversité. Il importe toutefois de préciser que la mise en place de l'aire de travail, prévue au printemps 2031, sera réalisée, dans la mesure du possible, en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend de la mi-avril à la fin août. Cette mesure bénéficiera également aux espèces de mammifères, car la période de mise bas et d'élevage des jeunes a généralement lieu durant la même période.

Le bruit produit par les travaux de construction en général, qui s'étendront principalement du printemps 2031 à l'automne 2034, aura également pour effet de déranger les espèces qui fréquentent le secteur.

Pour compenser la perte d'habitat, Hydro-Québec a prévu de réaliser des aménagements visant à mettre en valeur la biodiversité en ajoutant une strate arbustive dans l'emprise de la ligne projetée adjacente au poste actuel. Un aménagement paysager est aussi prévu devant le poste projeté. Ces aménagements contribueront au maintien de la diversité faunique et floristique dans le secteur du poste.

Mesures d'atténuation

Les clauses environnementales normalisées suivantes contribueront à limiter les impacts sur les mammifères et les oiseaux :

- clause 2 – Bruit ;
- clause 4 – Déboisement ;
- clause 21 – Remise en état des lieux.

Les mesures particulières proposées par Hydro-Québec pour limiter les impacts sur la végétation terrestre seront également bénéfiques pour réduire l'impact du projet sur les mammifères et les oiseaux (voir la section 9.7.1). De plus, les mesures particulières suivantes seront appliquées :

- Dans la mesure du possible, mettre en place l'aire de travail en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend de la mi-avril à la fin août. Cette période coïncide généralement avec la période de mise bas et d'élevage des petits mammifères.
- Réaliser un aménagement paysager comportant des arbres et arbustes devant le futur poste, le long du boulevard Saint-Joseph.

Impacts prévus pendant l'exploitation

De façon générale, aucun impact sur les mammifères et les oiseaux n'est prévu durant l'exploitation du poste. La gestion différenciée de la végétation qui sera appliquée par Hydro-Québec dans l'emprise de la ligne projetée à l'est du poste actuel favorisera la biodiversité et créera un habitat plus intéressant pour les mammifères et les oiseaux.

Évaluation de l'impact résiduel

L'intensité de l'impact sur les mammifères et les oiseaux est jugée faible, puisque seules quelques espèces risquent d'être touchées par l'implantation du poste. De plus, la superficie de végétation perdue est minime et sera compensée par des aménagements favorables à la biodiversité dans l'emprise à l'est du poste actuel. L'étendue de l'impact est ponctuelle, étant limitée à l'emplacement du poste. La durée de l'impact est longue en ce qui concerne la perte d'habitat et courte pour ce qui est du dérangement des animaux durant les travaux. Globalement, l'importance de l'impact résiduel sur les mammifères et les oiseaux est mineure.

17.7.4 Herpétofaune

Description détaillée

Des occurrences de couleuvre brune ont été documentées au sud du poste actuel selon les données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) (2022b) (voir la carte 4-2). Les inventaires de l'herpétofaune réalisés dans le cadre du projet ont permis de confirmer la présence de la couleuvre brune à sept reprises sur la propriété d'Hydro-Québec à la hauteur du poste actuel. Un individu a été observé le 18 mai 2023 (station SA136) et six autres, les 9, 14 et 19 juin et le 3 juillet 2023 (station SA133) (voir le tableau 9-8 à la section 9.7.8). La couleuvre brune est une espèce menacée au Québec.

Impacts prévus pendant la construction

La mise en place de l'aire de travail est l'activité qui présente le plus de risques pour les couleuvres durant la construction du poste. Elle implique le retrait de la végétation sur toute la superficie utilisée. Des travaux d'excavation, de remblayage et de nivellement y seront ensuite réalisés pour aménager la cour du poste.

Avant la mise en place de l'aire de travail, prévue au printemps 2031, Hydro-Québec procédera à l'installation d'une clôture d'exclusion autour de celle-ci dans le but de capturer les couleuvres qui s'y trouvent et de les déplacer. Les activités de déplacement des couleuvres respecteront la période prescrite dans le *Protocole standardisé pour les inventaires de couleuvres et la recherche d'hibernacles au Québec* (MELCCFP, 2023j), soit entre le début mai et la fin juin.

La clôture sera constituée d'une membrane géotextile avec des piquets en bois ou en métal, d'une hauteur d'environ 1,5 m. Le bas de la clôture sera enfoui dans le sol à une profondeur de 10 cm pour empêcher les couleuvres de passer en dessous et de retourner dans l'aire de travail. On s'assurera par ailleurs qu'aucune végétation du côté extérieur de la clôture ne permet aux couleuvres d'y grimper et de pénétrer dans l'aire de travail. L'intégrité de la clôture sera vérifiée périodiquement pendant toute la durée des travaux. Avant le début du programme de capture et de déplacement, des bardeaux d'asphalte seront installés à l'intérieur de l'aire de travail pour attirer les couleuvres et ainsi augmenter les chances qu'un maximum d'individus soit capturé et déplacé. Les bardeaux seront disposés au sol pendant un minimum d'une semaine avant le début du programme. Au moins deux visites sur le terrain seront réalisées par semaine, dans des conditions climatiques favorables (temps ensoleillé ou partiellement nuageux et température extérieure se situant entre 15 °C et 25 °C), pendant un minimum de trois semaines consécutives d'inventaire (recherche active d'individus à déplacer). Par la suite, ces visites se poursuivront jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de capture pendant au moins deux semaines (14 jours) consécutives, toutes espèces confondues. Les couleuvres capturées seront déplacées à l'extérieur de la clôture d'exclusion ou à proximité de leur lieu de capture. Les lieux où seront transportées les couleuvres seront convenus conjointement avec les représentants du ministère.

Avant d'amorcer le programme de capture et de déplacement des couleuvres, une demande de permis de capture des animaux sauvages à des fins scientifiques, éducatives ou de gestion de la faune (SEG) sera adressée au ministère.

À la fin des travaux, les surfaces de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste seront remises en état et revégétalisées. Hydro-Québec prévoit aussi de semer, dans l'emprise adjacente au poste actuel, des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité.

Mesures d'atténuation

La clause environnementale normalisée 21 portant sur la remise en état des lieux et les mesures particulières suivantes seront appliquées par Hydro-Québec pour limiter l'impact de la construction du poste sur les couleuvres :

- Avant l'aménagement de l'aire de travail au printemps 2031, procéder à l'installation d'une clôture d'exclusion autour de celle-ci dans le but de capturer les couleuvres qui s'y trouvent et de les déplacer. La période prescrite pour la capture et le déplacement des couleuvres dans le *Protocole standardisé pour les inventaires de couleuvres et la recherche d'hibernacles au Québec* du MELCCFP, soit entre le début mai et la fin juin, sera respectée.
- À la fin des travaux, procéder à la remise en état et à la végétalisation des surfaces perturbées situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact n'est prévu sur les couleuvres durant l'exploitation du poste. La gestion différenciée de la végétation, qui sera appliquée par Hydro-Québec aux endroits propices autour du poste, plus particulièrement dans l'emprise de la ligne adjacente à celui-ci, pour favoriser la biodiversité, créera un habitat intéressant pour les couleuvres.

Évaluation de l'impact résiduel

L'intensité de l'impact sur les couleuvres est jugée faible compte tenu des mesures mises en place par Hydro-Québec : programme de capture et de déplacement, remise en état des aires perturbées à la fin des travaux et pratique de la gestion différenciée de la végétation dans l'emprise, à proximité du poste. L'étendue de l'impact est ponctuelle, étant limitée à l'emplacement du poste. La durée de l'impact est courte, puisqu'elle correspond à la durée des travaux. En somme, le projet de construction du poste Rockfield à 315-25 kV aura un impact résiduel d'importance mineure sur la couleuvre brune.

17.7.5 Espèces animales à statut particulier

Description détaillée

Selon les données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2022b) et les résultats des inventaires de l'herpétofaune réalisés dans le cadre du projet, une seule espèce à statut particulier a été observée dans le secteur du poste actuel, soit la couleuvre brune, désignée menacée au Québec (voir la carte 4-2 et la section 17.7.4).

De plus, entre 1968 et 2022, la tortue géographique a été observée à maintes reprises le long du canal de Lachine, qui marque la limite sud de la zone d'étude. Plusieurs sites de ponte et la présence d'œufs y ont été confirmés (CDPNQ, 2022b).

Impacts prévus et mesures d'atténuation

L'importance de l'impact du projet sur la couleuvre brune est jugée mineure, en raison du programme de déplacement qui sera mis en œuvre par Hydro-Québec et de la remise en état des aires perturbées à la fin des travaux. Les aménagements proposés dans l'emprise de la ligne projetée adjacente au poste actuel, visant à mettre en valeur la biodiversité en ajoutant une strate arbustive, créeront un habitat favorable à la couleuvre brune.

La construction du poste Rockfield à 315-25 kV n'aura aucun impact sur la tortue géographique puisqu'aucune intervention liée à ces travaux n'est prévue à proximité du canal de Lachine.

17.7.6 Utilisation du territoire – Milieu naturel

Impacts prévus et mesures d'atténuation

Pendant la phase d'exploitation, les aménagements proposés par Hydro-Québec sur le site du poste projeté et dans l'emprise de la ligne adjacente au poste actuel compenseront la faible perte de végétation terrestre découlant de l'implantation du poste projeté (voir la section 17.7.1). Ils contribueront positivement au maintien des espaces verts sur le territoire. L'aménagement favorisant la biodiversité dans l'emprise à l'est du poste, durant son exploitation, améliorera et assurera la connectivité des milieux naturels et semi-naturels, ce qui sera bénéfique à un bon nombre d'espèces animales (insectes pollinisateurs, oiseaux, petits mammifères, couleuvres).

Hormis les mesures d'atténuation courantes qui seront appliquées (clauses environnementales normalisées 2, 4, 21, 24 et 25 portant respectivement sur le bruit, le déboisement, la remise en état des lieux, la gestion des déblais d'excavation et les travaux en milieux humides et hydriques), les mesures d'atténuation particulières, de compensation et de suivi proposées pour limiter les impacts sur la végétation terrestre (voir la section 17.7.1) contribueront également à réduire le plus possible l'impact du projet sur l'utilisation du territoire pendant la phase de construction.

Évaluation de l'impact résiduel

L'intensité de l'impact sur l'utilisation du territoire est jugée faible compte tenu des mesures mises en place par Hydro-Québec : remise en état des aires perturbées à la fin des travaux et pratique de la gestion différenciée de la végétation. L'étendue de l'impact est ponctuelle, étant limitée à l'emplacement du poste. La durée de l'impact est courte, puisqu'elle correspond à la durée des travaux. En somme, le projet de construction du poste Rockfield à 315 kV aura un impact résiduel d'importance mineure sur la CVE qu'est l'utilisation du territoire en milieu naturel.

17.8 Impacts du poste sur le milieu humain

La carte 17-1 présente les résultats de l'inventaire détaillé du milieu humain à proximité du poste actuel.

17.8.1 Santé et sécurité

L'impact du poste projeté sur la santé et la sécurité est décrit en lien avec deux des enjeux du projet : le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. La CVE « santé et sécurité » comporte les dimensions suivantes : la santé et le bien-être, la qualité de vie en lien avec l'environnement sonore, la qualité de l'air, la perception de risques pour la santé humaine et la sécurité à l'emplacement du poste (voir le tableau 17-1).

La présente section traite de l'impact du projet sur la première dimension de cette CVE, soit la santé et le bien-être des populations. Cette section abordera aussi les impacts du projet sur la qualité de vie en lien avec l'environnement sonore (voir la section 17.8.5), la qualité de l'air (GES) (voir la section 21.3) et le risque appréhendé des champs électriques et magnétiques (voir la section 17.8.6). Pour évaluer l'impact de cette CVE, on considère aussi les préoccupations soulevées dans le cadre des consultations des parties prenantes.

Description détaillée

Les secteurs de recensement sont les plus petites unités territoriales qui ont servi à documenter les déterminants de la santé dans le cadre de la présente étude (voir la carte 4-7). L'un de ces secteurs est concerné par la construction du poste Rockfield à 315-25 kV. Situé dans l'arrondissement de Lachine, il s'étend du nord au sud entre la rue Victoria et le canal de Lachine et est bordé, à l'ouest, par la 9e Avenue et, à l'est, par la voie ferrée du CPKC ainsi que la ligne Candiac (exo nº 4) du RTM. Bien que des immeubles résidentiels multilogements récents soient situés dans la partie nord-ouest de ce secteur, les fonctions industrielles et commerciales dominent l'espace actuellement. Il convient cependant de mentionner que, d'ici une vingtaine d'années, d'autres immeubles résidentiels et un pôle civique pourvu d'un parc, d'une école et d'un centre sportif et communautaire s'ajouteront avec le développement de l'écoquartier Lachine-Est (voir la section 4.4.9).

Dans ce secteur de recensement, environ le quart de la population est sans diplôme d'études secondaires et une proportion importante (près de 14 %) détenait un certificat ou un diplôme d'apprenti ou d'une école de métiers en 2021. Les résidents présentent un fort taux d'activité sur le plan socioéconomique et le français est la langue maternelle de près de 60 % d'entre eux.

Lors des consultations sur le projet, les résidents et les représentants de l'arrondissement de Lachine ont exprimé des préoccupations par rapport à l'esthétique des nouvelles infrastructures du poste et leur intégration dans le paysage actuel. L'architecture du poste, l'éclairage et l'aménagement paysager autour du poste ont été également mentionnés. En vue de l'intégration du poste aux usages piétonniers et commerciaux prévus, l'aspect de la sécurité des passants et l'aménagement de la rue ont été soulevés par les résidents et les représentants de l'arrondissement de Lachine. Des questions ont été posées à propos de l'intensité des champs électriques et magnétiques générés par le poste projeté et de leurs effets sur la santé.

Impacts prévus pendant la construction

Le voisinage de l'emplacement du poste projeté est dominé par des entreprises industrielles et commerciales. Des immeubles résidentiels multilogements sont construits à l'ouest du poste (voir la section 17.8.2), les plus rapprochés se trouvant à 130 m. Il est prévu que des immeubles résidentiels multilogements s'ajoutent à court et moyen terme dans le cadre du développement de l'écoquartier Lachine-Est, situé au nord du boulevard Saint-Joseph et à l'est de l'avenue Jenkins (voir la section 17.8.3).

Les sources d'impact en phase de construction susceptibles d'influer sur la santé et la sécurité des résidents en raison des nuisances et des préoccupations qu'elles entraîneront (entraves à la circulation, modification de l'environnement sonore et de la qualité de l'air) sont les suivantes : la mise en place de l'aire de travail et le retrait de la végétation, la démolition du bâtiment industriel sur le site du poste projeté, l'excavation et le terrassement, la construction du poste, la remise en état des lieux de même que le transport et la circulation.

Qualité de vie et sécurité

Les impacts sur les infrastructures routières sont présentés à la section 17.8.2. Les travaux de construction du poste pourraient perturber temporairement la circulation des véhicules, des piétons et des usagers du réseau cyclable dans le voisinage. La circulation sur la rue Victoria et le boulevard Saint-Joseph sera perturbée, puisque ces voies seront probablement empruntées par les véhicules lourds. D'autre part, le réseau cyclable local le plus près de l'aire de travail emprunte la rue Victoria.

Des mécanismes de communication avec les résidents devront être mis en place avant le début des travaux de construction.

Environnement sonore

Les impacts sur l'environnement sonore sont traités à la section 17.8.5. Les travaux de construction du poste, y compris la remise en état du site, entraîneront une augmentation des émissions sonores autour du poste pendant un peu plus de trois ans, soit du printemps 2031 à l'automne 2034. Le bruit produit par les travaux de démolition du

bâtiment commercial requis pour aménager le futur poste, le retrait de la végétation, l'excavation et le terrassement, la mise en place des fondations, la remise en état des lieux et le transport et la circulation pourrait donc occasionner des nuisances pour les résidents du voisinage. La majeure partie de ces travaux sera réalisée du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h, et Hydro-Québec s'assurera de limiter les nuisances sonores pour les résidents vivant à proximité du futur poste, dont certains se trouvent à moins de 130 m à l'ouest.

Qualité de l'air (GES et poussières)

Ces mêmes sources d'impact auront des incidences sur la qualité de vie en générant des poussières et des GES. Les impacts des GES durant la construction sont analysés à la section 21.3.1.

Mesures d'atténuation

Les clauses environnementales normalisées suivantes contribueront à limiter les impacts sur la santé et la sécurité des résidents pendant la construction du poste Rockfield à 315-25 kV (voir l'annexe F dans le volume 4) :

- clause 2 – Bruit ;
- clause 4 – Déboisement ;
- clause 10 – Excavation et terrassement ;
- clause 11 – Forage et sondage ;
- clause 15 – Matériel et circulation ;
- clause 20 – Qualité de l'air ;
- clause 21 – Remise en état des lieux ;
- clause 24 – Gestion des déblais d'excavation.

Les mesures d'atténuation particulières au regard de l'environnement sonore et de la qualité de l'air (GES) sont énoncées respectivement aux sections 17.8.5 et 21.3.

Les mesures particulières suivantes, qui contribueront à atténuer les impacts sur la santé et la sécurité, seront aussi mises en œuvre :

- Avant le début des travaux :
  - Produire un bulletin d'information et un site Web sur la réalisation des travaux afin d'informer les intervenants du milieu (arrondissements, villes) ainsi que les résidents situés à proximité du chantier quant à la nature des travaux et à leur calendrier de réalisation.
  - Informer les résidents voisins du chantier de la nature, de la période et des horaires des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations liées à la circulation routière qui sont prévues et du niveau de bruit anticipé.
  - Mettre en place un système de gestion de plaintes pour en assurer le suivi.

- Informer les autorités municipales et le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) du calendrier des travaux.
- Établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation appropriée pour assurer la sécurité des résidents et des usagers de la route et du réseau cyclable, et limiter les inconvénients pour la collectivité.
- Baliser et clôturer les aires de travail pour assurer la sécurité du public.

- Pendant les travaux :
  - Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.
  - Maintenir l'accès aux voies de circulation en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris, et mettre en place une signalisation routière appropriée.
  - Réparer tout dommage causé aux artères municipales à mesure qu'avancent les travaux.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Santé et risques perçus

Lors des consultations, des préoccupations ont été exprimées concernant les champs électriques et magnétiques produits par le futur poste et leurs effets potentiels sur la santé. Hydro-Québec a donc analysé la valeur des champs qui seront produits par le poste projeté (voir la section 17.8.6). Les valeurs limites d'exposition du public établies par les autorités compétentes, soit la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI) et l'Institute of Electric and Electronics Engineers (IEEE), seront respectées à la limite de la propriété du poste. Ainsi, les champs qui seront produits n'auront aucun impact sur la santé publique.

Qualité de vie (environnement sonore, qualité du paysage, sécurité des aménagements et déplacement de travailleurs)

Hydro-Québec a évalué le bruit que produira le poste une fois en exploitation (voir la section 17.8.5). Le fonctionnement du poste n'occasionnera pas de nuisance pour les résidents à proximité, puisque les seuils de l'ambiance sonore dans le milieu d'insertion du projet seront respectés. De plus, le bruit de fond ambiant, produit notamment par l'environnement commercial et industriel du secteur, par la circulation sur les autoroutes et les grands axes de circulation voisins de même que par la circulation ferroviaire, fera en sorte que le bruit émis par le poste sera peu audible. Les émissions sonores du poste seront conformes aux exigences municipales et provinciales et aux exigences normatives d'Hydro-Québec en matière de bruit.

Sur le plan visuel, compte tenu du projet d'écoquartier Lachine-Est, l'Arrondissement de Lachine a souligné l'importance des caractéristiques visuelles et esthétiques du poste. À cet égard, les esquisses préliminaires de l'architecture du bâtiment, y compris l'éclairage nocturne, ont fait l'objet d'une analyse par le comité consultatif d'urbanisme (CCU) de l'arrondissement. Ce comité a reçu favorablement les améliorations apportées aux esquisses présentées par Hydro-Québec, tant sur le plan de l'esthétique du bâtiment que sur celui de l'aménagement paysager autour du poste. Les impacts sur le paysage sont présentés à la section 17.8.7. La conception du poste tiendra compte de son intégration aux usages piétonniers et commerciaux prévus dans le secteur pour assurer la sécurité des passants.

L'éclairage permanent du poste projeté a soulevé des préoccupations. Le projet prévoit la réduction de l'éclairage de nuit au strict minimum requis pour assurer la protection des lieux. Comme il est mentionné plus haut, le CCU de Lachine a été consulté par Hydro-Québec concernant l'architecture du bâtiment, y compris l'éclairage nocturne. Soulignons, par ailleurs, que l'ambiance lumineuse actuelle dans l'environnement commercial et industriel où sera implanté le poste est déjà fortement influencée par l'éclairage des établissements existants.

Enfin, Hydro-Québec se portera acquéreur du terrain et du bâtiment situés à l'ouest du poste actuel dans le but d'y implanter le nouveau poste. La qualité de vie des travailleurs à l'emploi des entreprises qui exercent actuellement leurs activités dans ce bâtiment sera touchée par la relocalisation probable de ces entreprises. Cette relocalisation pourrait occasionner des inconvénients plus ou moins temporaires liés à l'obligation des employés d'adapter, en conséquence, leurs déplacements à pied, à vélo, en voiture ou en transport en commun pour se rendre au travail, si les entreprises continuent d'exercer leurs activités ailleurs.

Mesures d'atténuation

L'application des mesures d'atténuation particulières suivantes permettra de réduire les impacts potentiels sur la santé et la sécurité en phase d'exploitation :

- Mettre en place un système de réception et de traitement des demandes d'information et des plaintes.
- Favoriser l'intégration visuelle du poste par un aménagement paysager le long du boulevard Saint-Joseph.

Évaluation de l'impact résiduel

Dans l'ensemble, les plus importantes perturbations causées par la construction du poste Rockfield à 315-25 kV (excavation et terrassement, construction du poste, transport et circulation) sur la santé et la sécurité seront de durée moyenne (environ trois ans) et seront encadrées par des mesures d'atténuation courantes et particulières appropriées. Le projet a été planifié en concertation avec la Ville de Montréal

(Arrondissement de Lachine). L'environnement industriel qui entoure le poste (complexes industriels, réseau autoroutier, infrastructures ferroviaires) permettra une bonne intégration visuelle. L'impact de l'implantation du poste sur la santé et la sécurité est globalement d'intensité faible, d'étendue ponctuelle et de longue durée. Il s'agit donc d'un impact d'importance mineure.

17.8.2 Utilisation du territoire

L'impact du projet de construction du poste Rockfield à 315-25 kV sur l'utilisation du territoire est décrit en lien avec les enjeux que sont le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. La CVE « utilisation du territoire » comprend le milieu bâti et les propriétés, les loisirs et le tourisme de même que les infrastructures (voir le tableau 17-1).

Description détaillée

Milieu bâti et propriétés

La propriété où se situe le poste actuel appartient à Hydro-Québec. Elle est entourée de propriétés industrielles au nord, au sud et à l'ouest. À l'est se trouvent les voies ferrées du CPKC et du RTM (ligne Candiac exo nº 4). Toutes ces propriétés sont entièrement dans l'arrondissement de Lachine.

Le poste actuel est implanté le long du boulevard Saint-Joseph. Il comprend des éléments bâtis, soit un bâtiment de commande et un atelier (ancien bâtiment de manœuvre à 12,4 kV), tous deux d'architecture industrielle rationaliste (voir la section 17.8.4 pour plus de détails).

Les entreprises Complexe Alis-Chalmers Bullock Ltd. et Del Métals occupent de vastes espaces au sud du boulevard Saint-Joseph. Un édifice abritant diverses petites entreprises (Electronic Recycling Association, Canada Bicycle Parts, Méga Vente d'Entrepôt, XtraPower Batteries, etc.) se trouve immédiatement à l'ouest du poste actuel, du côté nord du même boulevard. C'est d'ailleurs à cet emplacement que sera aménagé le poste à 315-25 kV. L'entreprise Bain MAAX se trouve un peu plus à l'ouest de cet édifice. Au nord de la rue Victoria se situe l'entreprise CAD Industries Ferroviaires ltée, enclavée entre l'autoroute 20 et la voie ferrée du CN.

Plus d'une douzaine d'immeubles résidentiels multilogements récents sont situés immédiatement à l'ouest de l'entreprise Bain MAAX, au sud de la rue Victoria. D'autres s'ajouteront à court et moyen terme dans le cadre du projet de développement de l'écoquartier Lachine-Est (voir la section 17.8.3).

Loisirs et tourisme

Peu d'installations de loisirs et de tourisme sont présentes dans le secteur du poste Rockfield. Le parc Jenkins (en cours d'aménagement) est situé dans le nouveau secteur des copropriétés à trois étages, soit à plus de 330 m à l'ouest du poste actuel et à quelque 200 m du poste projeté. La rive nord du parc du Canal-de-Lachine se trouve, pour sa part, à moins de 200 m des postes actuel et projeté. Une piste cyclable à deux voies en site propre est aménagée en bordure sud de la rue Victoria. Elle est utilisée aux fins de loisirs et de tourisme, puisqu'elle permet l'accès à la piste cyclable aménagée le long de la rive gauche du canal de Lachine, mais aussi aux fins de déplacement quotidien par la population résidente du secteur.

Infrastructures

Plusieurs infrastructures typiques d'une zone industrielle sont présentes aux environs du poste Rockfield. On y trouve des artères routières d'importance, des voies ferrées, une gare, des infrastructures électriques de transport et de distribution, et des infrastructures de services aériennes (téléphonie, fibre optique, etc.) et souterraines (égouts, conduites d'aqueduc, de gaz, etc.).

Les principales voies de circulation routières sont le boulevard Saint-Joseph et la rue Victoria, toutes deux axées est-ouest et permettant l'accès à l'autoroute 20 et à d'importantes entreprises industrielles du secteur. Elles sont donc très achalandées, notamment par les véhicules lourds, pouvant circuler sur les deux artères sans aucune restriction (MTMD, 2023b).

Une voie ferrée du CN borde la rue Victoria du côté nord ; elle dessert notamment l'usine CAD Industries Ferroviaires ltée. À l'est du poste actuel se trouvent les voies ferrées du CPKC et de la ligne exo nº 4 du RTM. La gare du Canal du RTM se trouve en surplomb de cette ligne, du côté sud du boulevard Saint-Joseph. Le stationnement de la gare, accessible par ce boulevard, fait face au poste actuel. Il compte 150 places.

Une conduite du réseau gazier d'Énergir longe une courte portion de la voie ferrée du CN, puis la limite ouest du terrain de l'actuel poste. Elle se dirige ensuite vers la ligne à 120 kV et se poursuit le long de celle-ci en direction sud, vers le canal de Lachine.

Impacts prévus pendant la construction

Les sources d'impact de la construction qui pourraient avoir une influence sur l'utilisation du territoire sur le site d'implantation du poste projeté ou au pourtour sont : la mise en place de l'aire de travail et le retrait de la végétation, la démolition du bâtiment industriel sur le site du poste projeté, les travaux d'excavation et de terrassement de même que la construction du poste, la remise en état des lieux ainsi que le transport et la circulation.

Les équipements qui seront utilisés pour ces activités consistent en des pelles hydrauliques, des foreuses, des camions, des tracteurs à chenilles et des bétonnières. Des grues élèveront la charpente métallique du bâtiment. Les volumes de déblais (71 178 m^3) et de remblais (35 103 m^3) à transporter sur les artères municipales et les autoroutes demanderont 21 voyages de camions à 10 roues par jour pendant 52 semaines. Le transport du béton (4 769 m^3) occasionnera la circulation de 2 bétonnières par jour pendant 52 semaines.

Milieu bâti et propriétés

La propriété d'Hydro-Québec où s'élève le poste actuel n'étant pas suffisamment vaste pour accueillir le futur poste, l'acquisition du terrain et du bâtiment industriel situés à l'ouest du poste actuel sera nécessaire. Il s'agit donc du principal impact sur le milieu bâti et les propriétés privées. Les entreprises exerçant leurs activités dans ce bâtiment devront ainsi être relocalisées.

Au moment d'une acquisition, Hydro-Québec privilégie la conclusion d'ententes de gré à gré avec tous les propriétaires touchés par ses projets en les informant de la situation et des modalités d'acquisition de leur propriété. Dans le cadre du présent projet, l'adoption d'un décret d'expropriation a été demandé par Hydro-Québec. Une fois le terrain acquis, Hydro-Québec s'entendra avec les locataires du bâtiment pour qu'ils se relocalisent, puis procédera à la démolition. Une caractérisation des sols du site du poste projeté sera ensuite effectuée au plus tard au printemps 2031. Les travaux de préparation du terrain pour le poste seront alors entrepris. Les impacts sur le propriétaire et les employés des entreprises en lien avec la santé et la sécurité sont traités à la section 17.8.1.

Loisirs et tourisme

Les activités de construction, principalement les travaux de démolition, d'excavation et de remblayage sur le site du poste projeté, la construction du poste à proprement parler et de ses installations connexes de même que les activités de transport et la circulation n'auront aucun impact direct sur les deux parcs situés près du poste projeté, soit le parc Jenkins et le parc du Canal-de-Lachine.

Infrastructures

Le transport et la circulation en lien avec les travaux pourront modifier l'utilisation des infrastructures routières et piétonnières dans le secteur du poste, principalement sur le boulevard Saint-Joseph, qui sera probablement emprunté par les véhicules lourds. L'utilisation de la piste cyclable de la rue Victoria ne devrait pas être modifiée, puisque l'accès au site se fera par le boulevard Saint-Joseph. Une signalisation adéquate permettra de dévier la circulation des véhicules et des piétons, selon les besoins, durant la période des travaux, soit du printemps 2031 à l'automne 2034.

Quant aux infrastructures souterraines, leur emplacement sera vérifié auprès des propriétaires et d'Info-Excavation avant le début des travaux, afin d'éviter tout bris. Les propriétaires seront aussi avisés en cas d'arrêt temporaire des services.

Les voies du CN, du CPKC et du RTM (ligne Candiac exo nº 4) ne seront pas touchées par le projet.

Mesures d'atténuation

Les clauses environnementales normalisées suivantes contribueront à limiter les impacts sur l'utilisation du territoire pendant la construction du poste Rockfield à 315-25 kV (voir l'annexe F dans le volume 4) :

- clause 2 – Bruit ;
- clause 4 – Déboisement ;
- clause 10 – Excavation et terrassement ;
- clause 11 – Forage et sondage ;
- clause 15 – Matériel et circulation ;
- clause 20 – Qualité de l'air ;
- clause 21 – Remise en état des lieux ;
- clause 24 – Gestion des déblais d'excavation.

De plus, les mesures d'atténuation particulières suivantes seront mises en œuvre, en plus de celles relatives à la santé et la sécurité (voir la section 17.8.1), pour réduire les impacts sur l'utilisation du territoire :

- Avant le début des travaux :
  - Vérifier l'emplacement exact de toutes les infrastructures souterraines et aériennes sur le site des travaux.
  - Établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation appropriée pour assurer la sécurité des résidents et des usagers de la route, et limiter les inconvénients pour la collectivité.
  - Baliser et clôturer les aires de travail pour assurer la sécurité du public.
  - Conserver les arbres présents sur le site des travaux, autant que possible. Délimiter et baliser l'aire de travail de façon à protéger ces arbres.

- Pendant les travaux :
  - À mesure qu'avancent les travaux, procéder à la végétalisation des surfaces naturelles mises à nu et qui n'accueilleront aucune construction dans le but de stabiliser le sol et de prévenir l'érosion et la colonisation par des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE).

- Dans la mesure du possible, maintenir l'accès aux voies de circulation (réseaux piétonnier et cyclable, routes, chemins et voies ferrées) en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris, et mettre en place une signalisation routière appropriée.
- Prévoir un canal de communication afin d'informer les collectivités touchées des travaux et des entraves routières.
- Informer régulièrement le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), les autorités municipales et les entreprises concernées (y compris les sociétés ferroviaires) de la nature et du calendrier des travaux.
- Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.
- Réparer tout dommage causé aux artères municipales à mesure qu'avancent les travaux.
- Éviter, dans la mesure du possible, d'accéder au site des travaux par la rue Victoria pour ne pas perturber la circulation sur la piste cyclable.

Impacts prévus pendant l'exploitation

En phase d'exploitation, aucun impact n'est prévu sur l'utilisation du territoire, soit le milieu bâti et les propriétés voisines, les loisirs et le tourisme ainsi que les infrastructures.

Évaluation de l'impact résiduel

Une fois complétée l'acquisition du terrain d'accueil du poste projeté, aucun impact résiduel n'est attendu sur le milieu bâti et les propriétés sur le site du poste projeté ou aux environs, en raison des mesures d'atténuation prévues. Il n'est pas non plus anticipé que le projet ait un impact sur les infrastructures aériennes et souterraines de services publics.

Durant la phase de construction, peu de sites de loisirs et de tourisme seront touchés et une faible baisse d'achalandage de ces sites est anticipée. Il y aura cependant une augmentation de la circulation des véhicules lourds sur les routes et certains dérangements pour les usagers des réseaux routier et cyclable, mais les mesures d'atténuation prévues en réduiront les effets. L'intensité de l'impact sur ces composantes du milieu est ainsi jugée faible. Les perturbations toucheront un nombre limité d'attraits ou de sites et un nombre limité d'artères de circulation. L'étendue de l'impact sera donc ponctuelle. La durée sera moyenne, puisque les travaux générant le plus de nuisances s'étaleront sur une période de plus de trois ans, soit du printemps 2031 à l'automne 2034. L'importance de l'impact résiduel de la phase de construction sur l'utilisation du territoire (loisirs et tourisme, et infrastructures) est donc jugée mineure. La phase d'exploitation n'entraînera aucun impact sur l'utilisation du territoire.

17.8.3 Projets d'aménagement ou de développement

L'impact du poste projeté sur les projets d'aménagement et de développement est décrit en lien avec les enjeux que sont la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. Les projets d'aménagement et de développement se rattachent à la CVE « utilisation du territoire » (voir le tableau 17-1).

Description détaillée

Le principal projet prévu aux environs du poste Rockfield est le développement de l'écoquartier Lachine-Est (projet nº 18 sur la carte C et la carte 17-1), qui fait l'objet d'un programme particulier d'urbanisme (PPU). Le poste se trouve dans les limites de ce projet. Comme le précise la section 4.4.9, le développement de l'écoquartier sera axé sur le transport actif et collectif, un réseau d'espaces verts, l'accès à l'eau et la mise en valeur du patrimoine industriel. L'écoquartier Lachine-Est pourrait compter 7 800 logements à terme et son développement s'échelonnera sur au moins une vingtaine d'années. Il devrait également comprendre un important pôle civique pourvu d'un parc (Jenkins), d'une école ainsi que d'un centre sportif et communautaire. L'aménagement de l'écoquartier est en partie amorcé, puisque quelques immeubles en copropriété (habitées par des copropriétaires ou des locataires) sont actuellement construits à l'ouest du poste projeté.

Les postes actuel et projeté se situent à la limite nord-est de l'écoquartier en développement. L'Arrondissement de Lachine a d'ailleurs conçu ce projet en sachant que le poste à 315-25 kV allait y être implanté. Le projet d'écoquartier prévoit différentes modifications aux plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) qui devront décrire les objectifs et les critères applicables aux huit aires d'ambiance du secteur. Les postes actuel et projeté sont situés dans l'aire d'ambiance nº 8 (seuil Nord-Est). Plusieurs objectifs et critères insistent sur l'intégration des projets à l'environnement urbain (voir le tableau 4-8, à la section 4.4.3.2.1, pour plus de détails). L'Arrondissement vise notamment l'amélioration de la cohabitation des différents usages des projets en minimisant les nuisances. Les projets doivent aussi intégrer un nouveau front bâti le long du boulevard Saint-Joseph et créer des zones tampons végétalisées au pourtour des sites, dont celui du poste projeté.

Le PPU du projet d'écoquartier Lachine-Est inclut un lien structurant qui prendrait la forme d'un tramway circulant sur la rue Victoria (projet nº 17 sur la carte C et la carte 17-1). Selon le PPU, le tramway contribuerait au redéveloppement urbain des quartiers desservis, dont l'écoquartier Lachine-Est. Ce projet est inscrit dans le Plan québécois des infrastructures (PQI) 2022-2032 (Ville de Montréal et Arrondissement de Lachine, 2023).

Finalement, les autres projets à proximité du poste projeté sont réalisés par Hydro-Québec, soit le démantèlement de la ligne à 120 kV entre les postes de Hampstead et Rockfield de même que le démantèlement du poste Rockfield à 120 kV (projet nº 11 sur la carte C et la carte 17-1). Le démantèlement de la ligne entre les postes de Hampstead et Rockfield (circuits 1176 et 1241) est prévu de juin à décembre 2032.

Lorsque l'alimentation de tous les départs de ligne du réseau de distribution du poste Rockfield actuel aura été convertie à une tension de 25 kV et transférée au nouveau poste, le poste actuel pourra être démantelé, soit à partir de l'automne 2038. Le site sera ensuite remis en état et utilisé à des fins qui seront définies ultérieurement.

Impacts prévus pendant la construction

Les travaux liés à la construction du poste Rockfield à 315-25 kV, soit la mise en place de l'aire de travail et le retrait de la végétation, l'excavation et le terrassement, la gestion des sols contaminés, la construction du poste à proprement parler de même que la remise en état des lieux et le transport et la circulation, ne devraient pas entraîner d'impact notable sur les projets d'aménagement et de développement. De plus, le projet de construction du poste Rockfield à 315-25 kV se situe à l'extrémité nord-est de l'écoquartier Lachine-Est projeté et il est séparé des sections en cours de développement par le vaste édifice de l'entreprise Bain MAAX. La réalisation du projet d'Hydro-Québec ne devrait donc perturber que très peu le déroulement du projet d'écoquartier. La planification du projet de poste se poursuivra en concertation avec la Ville de Montréal.

Quant au projet de tramway, s'il se réalise en même temps que la construction du poste, les travaux devront également faire l'objet d'une concertation entre le promoteur et Hydro-Québec.

Le projet connexe d'Hydro-Québec prévu aux environs du poste Rockfield à 315-25 kV consiste à démanteler la ligne à 120 kV et le poste Rockfield à 120 kV. Il aura lieu après la construction du poste Rockfield à 315-25 kV, mais aucun impact n'est attendu, puisque ce projet connexe et le projet de poste sont interreliés et qu'Hydro-Québec verra à leur bon déroulement.

Mesures d'atténuation

Les mesures courantes de la clause environnementale normalisée 21 relative à la remise en état des lieux (voir l'annexe F dans le volume 4) seront appliquées par l'entrepreneur responsable des travaux pendant la construction.

Les mesures d'atténuation particulières suivantes seront aussi mises en œuvre :

- Informer les promoteurs responsables des divers projets prévus aux environs du futur poste Rockfield à 315-25 kV du calendrier des travaux de construction du poste et, au besoin, moduler ce calendrier de façon à éviter de nuire au bon déroulement des projets, dans la mesure du possible.
- Réaliser le projet et la remise en état des lieux en respectant les orientations du PPU ainsi que les exigences du PIIA de l'écoquartier Lachine-Est, dans la mesure du possible.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact sur les projets prévus aux environs du poste projeté n'est attendu durant l'exploitation, puisque deux de ces projets font partie de l'écoquartier Lachine-Est et que la Ville de Montréal (Arrondissement de Lachine) a pris en compte le projet de poste dans sa planification. De plus, l'exploitation du poste ne devrait pas perturber les autres usages actuels à proximité, qui sont de type industriel.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel du projet de poste ne surviendra qu'en phase de construction. Il est prévu qu'il soit d'intensité faible en raison des mesures d'atténuation courantes et particulières qui seront mises en place. La durée de l'impact sera moyenne, puisque les travaux dureront environ trois ans. L'étendue sera ponctuelle, puisque les impacts des travaux ne devraient pas s'étendre au-delà de l'aire des sites des postes actuel et projeté. L'importance de l'impact résiduel est donc mineure.

17.8.4 Patrimoine et archéologie

L'impact du poste projeté sur le patrimoine et l'archéologie est décrit en lien avec les enjeux que sont le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. Le patrimoine et l'archéologie font partie des CVE associées à ces deux enjeux (voir le tableau 17-1).

Description détaillée

Le poste Rockfield à 120-12 kV, mis en service en 1947, est l'un des premiers à avoir été implantés par Hydro-Québec. Le site du poste comprend un bâtiment de commande et un atelier (ancien bâtiment de manœuvre à 12,4 kV), tous deux d'architecture industrielle rationaliste, et des équipements.

Selon une étude patrimoniale préliminaire, le bâtiment de commande recèle un intérêt architectural moyen en raison de la composition de la façade principale en briques peintes en rouge, qui témoigne d'une certaine recherche esthétique, notamment en ce

qui a trait à sa symétrie, au détail du couronnement du bâtiment sur la façade avant, à la présence d'une corniche et d'un parapet à la conception détaillée ainsi qu'à l'assemblage des briques en ligne continue (voir la photo 4-5). Son intérêt historique est également moyen, puisqu'il s'agit d'un bâtiment de facture contemporaine à la mise en service du poste et que ce dernier est associé à la deuxième ligne de ceinture d'Hydro-Québec pour la région de Montréal. Sa valeur patrimoniale préliminaire est donc considérée comme moyenne (Hydro-Québec, 2010).

L'atelier en briques rouges possède pour sa part un intérêt architectural faible, malgré un bon état de conservation, et un intérêt historique faible, malgré son ancien usage comme bâtiment de manœuvre. Il en résulte une valeur patrimoniale préliminaire faible (Hydro-Québec, 2010).

Par ailleurs, les postes actuel et projeté sont compris dans l'ensemble industriel d'intérêt du pôle industriel de Lachine (nº 16 sur la carte 4-8). À proximité, soit à l'est, se trouve le viaduc de pierre du pont Rockfield, considéré comme un secteur d'intérêt visuel, mais aussi d'intérêt patrimonial, que l'Arrondissement de Lachine désire préserver et mettre en valeur (voir le tableau 4-8).

Selon l'étude de potentiel archéologique réalisée par Ethnoscop (2020) (voir l'annexe D dans le volume 4), aucun site archéologique connu n'est touché par la construction du poste. Cependant, une zone à potentiel archéologique de la période historique (H4) s'insère dans l'aire du poste projeté (voir la carte 17-1).

La zone H4 couvre une superficie de quelque 393 505 m^2. Elle correspond au secteur du chemin Upper-Lachine, amélioré au début du XIXe siècle, et qui est devenu le boulevard Saint-Joseph dans l'arrondissement de Lachine. Cet axe de circulation ancien traverse la zone d'étude sur toute sa largeur selon un axe sud-ouest–nord-est, qui débute à proximité de l'entrée du canal de Lachine et s'étend jusqu'à l'endroit où le boulevard Saint-Joseph passe sous l'autoroute 20 (voir la carte 9-1).

Aujourd'hui, le boulevard Saint-Joseph est bordé d'entreprises industrielles et la zone H4 correspond à une bande de 100 m de part et d'autre de celui-ci. Avant la construction du poste Rockfield, dans les années 1950, le lot était vacant. Toutefois, au début du siècle, la cartographie ancienne (voir la figure 2 à l'annexe D dans le volume 4) montre la présence d'un bâtiment situé à l'emplacement approximatif où a été par la suite construit le poste actuel. On note également la présence d'autres bâtiments le long du chemin. Comme l'occupation de la zone d'étude remonte possiblement à la première moitié du XIXe siècle, des traces d'occupations plus anciennes pourraient aussi être présentes sous la surface. Ethnoscop constate d'ailleurs la présence de plusieurs terrains libres de cadre bâti, de part et d'autre du boulevard Saint-Joseph. Seule une petite portion de la zone H4, d'une superficie d'environ 2,08 ha, est touchée par l'aire du poste projeté (voir la carte 17-1).

Impacts prévus pendant la construction

La mise en place de l'aire de travail et le retrait de la végétation, les travaux d'excavation et de remblayage de même que la circulation de la machinerie représentent les activités susceptibles d'entraîner des impacts sur le patrimoine archéologique.

Pour la zone à potentiel archéologique historique H4, la firme Ethnoscop recommande que toute excavation soit accompagnée d'une supervision archéologique. Advenant la présence de vestiges, ceux-ci devraient être examinés plus avant par des sondages. Une portion de 2,08 ha de la zone H4, soit 5,3 % de sa superficie totale (39,35 ha), est concernée par cette supervision archéologique qui sera réalisée pendant les travaux d'excavation sur le site du poste.

Mesures d'atténuation

Les mesures courantes de la clause environnementale normalisée 19 relative au patrimoine et à l'archéologie (voir l'annexe F dans le volume 4) seront appliquées par l'entrepreneur responsable des travaux pendant la construction.

De plus, les mesures d'atténuation particulières suivantes seront mises en œuvre :

- Avant les travaux, effectuer l'inventaire de la zone à potentiel archéologique H4, qui chevauche l'aire du poste projeté, en privilégiant les secteurs non bâtis, tels que les stationnements, les accès et les quelques espaces verts présents.
- Advenant des découvertes fortuites, protéger et éviter les sites archéologiques découverts. S'il est impossible d'éviter ces sites, réaliser des sondages archéologiques.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Hydro-Québec ne prévoit aucun impact sur le patrimoine culturel et les vestiges archéologiques durant l'exploitation du poste projeté.

Évaluation de l'impact résiduel

D'après l'analyse effectuée, une faible portion d'une zone à potentiel archéologique de la période historique (H4) sera touchée par les travaux. Compte tenu des mesures d'atténuation prévues, l'intensité de l'impact des travaux sur de potentielles ressources archéologiques est jugée faible. Toutefois, en cas de découverte lors des travaux, le site pourrait être légèrement endommagé. Les travaux seraient alors suspendus, le site fouillé et les vestiges archéologiques sauvegardés. L'étendue de l'impact des travaux sur la ressource sera ponctuelle, car seule une infime partie (5,3 %) de la zone à potentiel archéologique historique H4 est susceptible d'être touchée sur une portion de l'aire du poste projeté. L'impact sur le patrimoine archéologique serait toutefois définitif (durée longue), puisque la perturbation d'un site est permanente. Globalement, l'importance de l'impact résiduel des travaux sur la sauvegarde du patrimoine archéologique est jugée mineure.

17.8.5 Environnement sonore

L'impact du projet de construction du poste Rockfield sur l'environnement sonore est décrit en lien avec l'enjeu qu'est le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique. L'environnement sonore fait partie des CVE associées à cet enjeu (voir le tableau 17-1 et la section 17.8.1).

Description détaillée

Le poste Rockfield à 315-25 kV s'implante dans un milieu à vocation industrielle et commerciale. Le climat sonore ambiant a été mesuré dans un secteur résidentiel du quartier Saint-Pierre, à environ 900 m au nord du site du poste projeté. Le niveau sonore minimal mesuré à cet endroit était de 42 dBA. Cependant, la vocation industrielle du secteur où s'implantera le poste de même que la proximité des autoroutes et des voies ferrées laissent entrevoir des niveaux sonores plus élevés que ceux mesurés.

Impacts prévus pendant la construction

Les travaux de construction du poste Rockfield à 315-25 kV entraîneront une augmentation des émissions sonores autour du chantier et seront la cause de nuisances. Les travaux les plus bruyants sont liés à l'excavation (fonçage de pieux) pour la construction des fondations des bâtiments de même que pour la construction de caniveaux et de bassins. Il est possible que du dynamitage soit nécessaire. Les études géotechniques qui seront effectuées ultérieurement permettront de préciser si cette activité sera requise. Un total de 71 178 m^3 de roche et de mort-terrain seront excavés. La majeure partie de ces travaux sera réalisée de l'été 2031 au printemps 2033.

La circulation des véhicules de chantier sur le site du poste projeté et sur le boulevard Saint-Joseph, entre autres, perturbera le climat sonore diurne aux environs du chantier de manière sporadique et temporaire. Le nombre maximal de passages de camions sur le chantier est estimé entre 25 et 40 par jour pendant la période d'excavation, qui s'étendra sur quelques semaines. Par la suite, on observera un va-et-vient sporadique au gré des besoins de la construction. Ces véhicules ne circuleront pas à l'intérieur de secteurs purement résidentiels.

Mesures d'atténuation

En phase de construction, les clauses environnementales normalisées 2 (bruit) et 15 (matériel et circulation) seront appliquées pour atténuer l'impact sonore des travaux.

Les mesures d'atténuation particulières suivantes seront aussi mises en place :

- Avant le début des travaux, informer les résidents de la période et des horaires des travaux.
- Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.

- Planifier les horaires des travaux en tenant compte du dérangement causé par le bruit. En règle générale, les travaux seront exécutés du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h. Exceptionnellement, des travaux pourraient avoir lieu à d'autres moments.
- Sensibiliser les travailleurs, notamment les camionneurs, à la problématique des émissions sonores vers les résidences en leur indiquant, par exemple, qu'il est interdit de laisser le moteur des véhicules tourner au ralenti lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Installer les équipements mobiles (comme les compresseurs et les génératrices) et tout autre équipement de construction bruyant aussi loin que possible des zones sensibles les plus proches (résidences, centres de la petite enfance).
- Doter les équipements de chantier susceptibles de faire des marches arrière fréquentes d'alarmes de recul à intensité variable (réglage automatique selon le niveau de bruit ambiant).

Impacts prévus pendant l'exploitation

Le poste projeté a fait l'objet d'une étude (reproduite à l'annexe H) visant à vérifier la conformité du projet aux exigences applicables relatives au bruit.

L'étude de bruit conclut que l'apport des émissions sonores du poste projeté aux récepteurs situés à proximité sera inférieur aux critères de la note d'instructions 98-01 sur le bruit du MELCCFP (voir la carte 17-2). L'analyse détaillée de la conformité acoustique du projet est présentée dans l'étude de bruit, reproduite à l'annexe H.

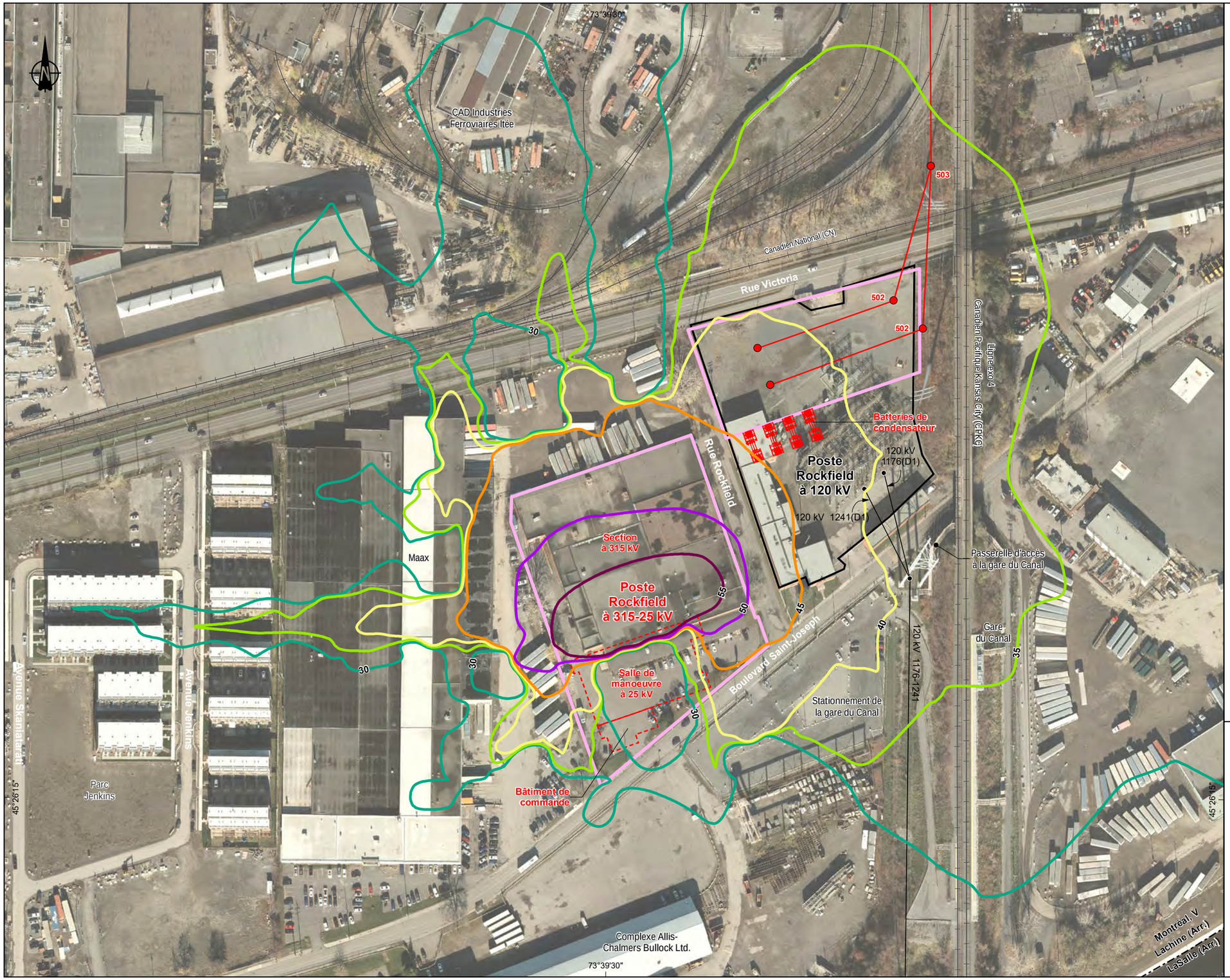
Mesures d'atténuation

Étant donné que les émissions sonores sont inférieures aux critères énoncés dans la note d'instructions 98-01, aucune mesure d'atténuation n'a été prévue pendant l'exploitation du poste.

Évaluation de l'impact résiduel

En phase de construction, malgré les mesures d'atténuation prises pour réduire le bruit à la source et pour avertir les résidents des nuisances du chantier, certains travaux perturberont l'ambiance sonore diurne aux alentours du poste. L'impact résiduel sur le climat sonore lors des travaux de construction du poste est jugé d'importance moyenne compte tenu de son intensité moyenne, de son étendue locale et de sa courte durée.

En phase d'exploitation, le bruit émis par le poste pourrait être audible à certaines conditions, selon la distance du récepteur et les activités qui se déroulent dans l'environnement du récepteur à ce moment. Toutefois, il ne dépasserait pas les critères de la note d'instructions 98-01 applicables à un environnement industriel. L'impact résiduel sur le climat sonore est donc jugé d'importance mineure compte tenu de l'intensité faible de l'impact, de son étendue ponctuelle et de sa longue durée.



Courbes isophones

- 30 — 30 dBA
- 35 — 35 dBA
- 40 — 40 dBA
- 45 — 45 dBA
- 50 — 50 dBA
- 55 — 55 dBA

Infrastructures

- Voie ferrée
- Poste de transport
- Ligne de transport et support

Limite

- Arrondissement

Composantes du projet

- 503 — Tracé étudié et support (numéro)
- Équipement
- Emplacement de poste projeté
- Bâtiment

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Impact sonore du poste Rockfield à 315-25 kV projeté

Sources :

Orthophoto, résolution 10 cm, © Communauté métropolitaine de Montréal, 2020
Adresses Québec, MERN Québec, octobre 2022
Base géographique de TransÉnergie (BGTÉ), Hydro-Québec, novembre 2022
SDA, 1/20 000, MRNF Québec, mai 2022
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2023

Cartographie : WSP
Fichier : 4160_eic17_2_get_116_bruit_poRockfield_240226.mxd

0 20 40 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 17-2

Février 2024

Hydro Québec

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

17.8.6 Champs électriques et magnétiques et effets sur la santé humaine

L'impact des champs électriques et magnétiques émis par le poste projeté sur la santé humaine est décrit en lien avec les enjeux que sont le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. Les effets de ces champs sur la santé sont associés à la CVE « santé et sécurité » (voir le tableau 17-1 et la section 17.8.1).

Impacts prévus pendant l'exploitation

Champs électriques

L'intensité des champs électriques en périphérie du poste projeté ne dépasse pas 2 kV/m ; elle respecte donc la limite d'exposition du public recommandée par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI), soit 4,2 kV/m.

Champs magnétiques

Dans les postes de transformation à haute tension, comme le poste Rockfield à 315-25 kV, les champs magnétiques produits par les équipements électriques ne contribuent pas à l'exposition du public à l'extérieur du périmètre de sécurité. En effet, les champs magnétiques mesurés à la clôture du poste ne dépasseront pas la valeur moyenne ambiante au Québec (Hydro-Québec, 2011).

L'intensité des champs magnétiques produits par ces installations électriques est bien inférieure à la limite d'exposition du public de 200 µT établie par la CIPRNI et l'Institute of Electric and Electronics Engineers (IEEE). On peut rappeler que le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a déjà fait, en 1994, le même constat pour un autre poste de transformation à 315-25 kV, soit le poste de Roussillon.

Effets sur la santé

Comme l'explique la section 9.8.7 portant sur les impacts de la ligne à 315 kV, les limites d'exposition établies par le CIPRNI sont tout à fait adéquates et ne présentent aucun risque pour la santé.

On ne prévoit donc aucun risque pour la santé humaine occasionné par les champs électriques et magnétiques liés à l'exploitation du futur poste.

17.8.7 Paysage

L'impact du poste Rockfield projeté sur le paysage est évalué en lien avec l'enjeu que constitue le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité du paysage) et de la santé publique. L'environnement visuel et le paysage font partie des composantes valorisées de l'environnement (CVE) associées à cet enjeu (voir le tableau 17-1).

L'évaluation de l'impact du poste Rockfield projeté sur le paysage repose essentiellement sur la présence d'observateurs et sur la possibilité qu'ils auront de voir le poste. Tout au long cette section, des renvois sont faits à l'inventaire du paysage (voir la section 4.4.11 et la carte 4-8).

Le poste Rockfield à 315-25 kV sera construit en partie sur le terrain du poste Rockfield à 120-12 kV actuel ainsi que sur le terrain à l'ouest de celui-ci.

Description détaillée

Le poste Rockfield est situé dans un paysage industriel qui est structuré par de grands axes routiers orientés est-ouest (autoroute 20, boulevards Victoria et Saint-Joseph) ainsi que par un corridor de voies ferrées axées nord-sud, comprenant les voies ferrées du CPKC et du RTM. Ce paysage industriel comporte plusieurs éléments anciens qui lui confèrent une ambiance distinctive. La trame du cadre bâti est complexe et orientée selon plusieurs axes. Les bâtiments industriels sont très étendus, mais dépassent rarement les 12 m de hauteur.

Le poste Rockfield est bordé par la rue Victoria au nord, le boulevard Saint-Joseph au sud, la rue Rockfield et un bâtiment industriel à l'ouest (à acquérir et démolir pour la construction du poste projeté) ainsi que par le corridor de voies ferrées à l'est.

Le tracé linéaire de la rue Victoria suit le tracé de voies ferrées du CN. Dans le secteur du poste, le côté nord de cette rue est bordé à plus ou moins grande distance par l'arrière de grands bâtiments industriels et des cours de manœuvre. Le tracé du boulevard Saint-Joseph est légèrement sinueux. Dans le secteur du poste, son côté sud est bordé par la passerelle de la gare du Canal et le stationnement de la gare.

Le corridor de voies ferrées, pour sa part, est surélevé d'environ 10 m par rapport au sol environnant. Il est bordé de part et d'autre par une butte. La butte adjacente au poste comporte la ligne à 120 kV à remplacer et des arbustes. Des viaducs de pierre, de valeur patrimoniale, permettent la traversée du corridor de voies ferrées aux croisements de la rue Victoria et du boulevard Saint-Joseph. Le corridor de voies ferrées et ses buttes forment une barrière physique et un écran visuel entre le poste et les entreprises industrielles à l'est du corridor.

Le site du poste Rockfield actuel est bordé à l'ouest par la rue Rockfield. Plus à l'ouest, un quartier résidentiel récent et le parc Jenkins sont situés à quelque 250 m du poste. Des bâtiments industriels étendus prennent place entre ces résidences et le site du poste. Ces bâtiments forment un écran visuel entre ce quartier et le poste. Une partie du bâtiment adjacent aux nouvelles habitations (édifice de Bain MAAX) atteint 13 m de hauteur et dépasse d'environ 1 m la hauteur de ces habitations.

Les installations actuelles du poste Rockfield occupent plus de la moitié d'un terrain d'une superficie d'environ 14 500 m^2. Le site du poste compte un bâtiment de commande et un atelier, qui font front au boulevard Saint-Joseph, ainsi que des équipements extérieurs au centre d'une enceinte minéralisée et clôturée qui borde la rue Victoria. Les équipements extérieurs atteignent une hauteur d'environ 15 m. Les deux bâtiments du poste ont une architecture industrielle rationaliste, une hauteur d'environ 6 m et un revêtement de brique. Le bâtiment situé à l'ouest (sur un terrain à acquérir pour la construction du poste à 315-25 kV) est de facture architecturale semblable. Les façades de ces trois bâtiments sont à l'échelle humaine et forment un ensemble harmonisé en ce qui a trait aux couleurs et aux formes. La volumétrie réduite des façades contribue à rehausser l'expérience piétonne d'un tronçon du boulevard Saint-Joseph à proximité de la gare du Canal. Les revêtements de brique rouge, pour leur part, contrastent avec les pierres grises du viaduc, de valeur patrimoniale, et contribuent à sa mise en valeur.

Le secteur résidentiel le plus près du poste est situé à 250 m à l'ouest. Depuis les habitations de trois étages de ce secteur, les vues vers le poste sont fermées par un bâtiment industriel de 12 m de hauteur. Un secteur résidentiel est situé à 500 m au nord-est du poste. Depuis les habitations de deux ou trois étages de ce secteur, les vues sont fermées par les buttes du corridor de voies ferrées. D'autre part, les vues depuis la gare du Canal et son stationnement sont ouvertes vers le poste.

À l'approche du poste depuis l'ouest, la rue Victoria et le boulevard Saint-Joseph offrent des vues dirigées vers les équipements extérieurs du poste qui dépassent le cadre bâti. Depuis la rue Victoria, vis-à-vis le poste, les vues sont ouvertes vers les équipements. Depuis le boulevard Saint-Joseph, les bâtiments du poste ferment les vues vers les équipements extérieurs. Une percée visuelle vers les équipements est toutefois offerte entre les deux bâtiments.

Les éléments particuliers du paysage (voir la carte 4-8) suivants se trouvent à l'intérieur d'un rayon de 500 m du poste :

- les deux viaducs de pierre du pont Rockfield ;
- le pôle industriel de Lachine (le poste Rockfield est situé dans l'ensemble industriel d'intérêt de ce pôle) ;
- le pont Rockfield ;
- le canal de Lachine.

Le poste Rockfield est inclus dans les limites du projet d'écoquartier Lachine-Est (projet nº 18 sur la carte C) qui augmentera de façon importante le nombre d'observateurs fixes et permanents (résidents). Rappelons que ce projet fait l'objet d'un programme particulier d'urbanisme (PPU). Le projet de tramway (projet nº 17 sur la carte C), dans l'axe de la rue Victoria, est l'un des volets du projet d'écoquartier Lachine-Est.

Impacts pendant l'exploitation

Le poste Rockfield à 315-25 kV sera construit en partie sur un terrain situé à l'ouest de la rue Rockfield (terrain visé) et en partie sur le terrain du poste Rockfield à 120-12 kV actuel. Les postes seront tous deux présents durant quelques années après la mise en service du poste Rockfield à 315-25 kV, soit jusqu'au démantèlement du poste Rockfield à 120-12 kV (projet connexe). À proximité des postes, un pylône existant de la ligne à 120 kV sera remplacé.

Le terrain visé pour le nouveau poste Rockfield est bordé au nord et à l'ouest par le terrain de l'industrie voisine, à l'est par la rue Rockfield et au sud par le boulevard Saint-Joseph. Il a une superficie semblable à celle du terrain du poste actuel sans toutefois rejoindre la rue Victoria au nord. Ce terrain accueillera des équipements extérieurs (appareillage haute tension et transformateurs) au nord et un bâtiment au sud. Ce bâtiment comportera une partie à deux étages, un peu en retrait du boulevard Saint-Joseph, et une partie à un étage qui fera face au boulevard Saint-Joseph. Un aménagement paysager, de superficie substantielle, prendra place devant la façade de ce bâtiment projeté. Le terrain du poste actuel, pour sa part, accueillera des équipements à haute tension dans sa partie nord, qui longe la rue Victoria.

La volumétrie du bâtiment projeté contribuera à maintenir l'expérience piétonne à proximité de la gare du Canal et la rue Rockfield, qui sera conservée, et à favoriser la mobilité. Ceci rejoint des critères du plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) du secteur dans lequel le poste est situé.

Au total, quatre simulations visuelles permettent d'illustrer l'impact du poste Rockfield à 315-25 kV sur le paysage et les champs visuels des observateurs à proximité. Il est à noter qu'Hydro-Québec a choisi de présenter une simulation qui montre les deux postes simultanément présents sur le site, ce qui représente le pire cas du point de vue visuel en raison de la présence du plus grand nombre d'éléments sur le terrain. Les pylônes simulés à proximité des postes indiquent que le tronçon de la ligne à 315 kV est construit à l'est du poste.

Le champ visuel des usagers de la rue Victoria et de la piste cyclable qui la longe (observateurs mobiles) sera ponctuellement modifié en avant-plan par un pylône tubulaire de la ligne à 315 kV et les équipements extérieurs du poste projeté situés au nord des équipements actuels. Il sera également ponctuellement modifié par la partie

supérieure du bâtiment et des équipements projetés qui dépassera le bâtiment de commande actuel (voir la simulation 17-1 réalisée depuis le point d'observation P19 et la carte C).

Le champ visuel des usagers de la gare du Canal (observateurs mobiles), qui circulent sur une passerelle surélevée d'environ 5 m par rapport au sol environnant, sera ponctuellement modifié à l'avant-plan rapproché par la partie supérieure des équipements du poste projeté, qui dépassera les bâtiments actuels du poste, ainsi que par une portion du bâtiment projeté (voir la simulation 17-2 réalisée depuis le point d'observation P20 et la carte C). Le même constat s'applique aux passagers du train.

La prise de vue de la simulation P21 (voir la carte C) a été réalisée dans une cour de manœuvre située à l'ouest du stationnement de la gare du Canal. Par extension, le champ visuel des usagers du stationnement de la gare (observateurs mobiles) ainsi que celui des usagers du boulevard Saint-Joseph (observateurs mobiles) sera ponctuellement modifié en avant-plan par le bâtiment projeté ainsi que par la partie supérieure des équipements projetés et des pylônes de la ligne à 315 kV qui dépassera ce bâtiment (voir la simulation visuelle 17-3 réalisée depuis le point d'observation P21 et la carte C). L'angle de vue permet de capter la volumétrie du bâtiment projeté.

La prise de vue de la simulation P22 (voir la carte C) a été réalisée sur l'avenue Skaniatarati le long de laquelle se trouvent des résidences. Les vues vers le poste projeté demeureront fermées par un bâtiment industriel de 12 m de hauteur (édifice de l'entreprise Bain MAAX). Par extension, le champ visuel des résidents d'habitations de trois étages, les plus près du poste, ne sera pas modifié par le poste projeté (voir la simulation visuelle 17-4 réalisée depuis le point d'observation P22 et la carte C). Cependant, le champ visuel de certains résidents pourra être modifié dans le plan intermédiaire par la partie supérieure d'un pylône de la ligne à 315 kV qui dépasse le bâtiment industriel.

Mesures d'atténuation

Des mesures d'atténuation des impacts sur le paysage ont été mises en place dès la conception du projet.

Conception

La conception du projet de poste a tenu compte du projet d'écoquartier Lachine-Est et des demandes de l'arrondissement de Lachine. Elle a ainsi contribué à atténuer l'impact du poste projeté sur le paysage.

Phase de construction

Les mesures d'atténuation courantes des clauses environnementales normalisées (voir l'annexe F dans le volume 4) seront appliquées. Plus particulièrement, les clauses environnementales normalisées suivantes contribueront à limiter les impacts du poste projeté sur le paysage :

- Clause 4 – Déboisement
- Clause 21 – Remise en état des lieux

De plus, les mesures d'atténuation particulières pour limiter les impacts sur la végétation terrestre seront également bénéfiques pour atténuer l'impact du projet sur le paysage naturel (voir la section 17.7.1).

La mesure d'atténuation particulière suivante sera également appliquée en phase de construction :

- Réaliser le projet et la remise en état des lieux en respectant les orientations du PPU et les exigences du PIIA de l'écoquartier Lachine-Est, dans la mesure du possible.

Phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les mesures additionnelles suivantes seront mises en place :

- Prévoir, pour les bâtiments, un traitement des parements extérieurs qui s'harmonise au vocabulaire architectural industriel des environs pour favoriser une meilleure insertion visuelle.
- Favoriser l'intégration visuelle du poste par un aménagement paysager le long du boulevard Saint-Joseph.
- Prévoir des aménagements favorables à la biodiversité dans l'emprise, à l'est du poste projeté, pour compenser la faible perte de végétation et d'habitat faunique causée par l'implantation du poste Rockfield.

Évaluation de l'impact résiduel

Le poste Rockfield à 315-25 kV sera construit en partie sur un terrain situé à l'ouest de la rue Rockfield (terrain visé) et en partie sur le terrain du poste Rockfield à 120-12 kV actuel. Ces terrains sont situés dans un paysage industriel en périphérie du projet d'écoquartier Lachine-Est. La conception du poste a tenu compte de cette vision du milieu. En effet, le projet de poste rejoint les objectifs de mobilité de cette vision en rehaussant l'ambiance piétonnière d'un tronçon stratégique du boulevard Saint-Joseph à proximité de la gare du Canal (par la volumétrie du bâtiment projeté et son aménagement paysager) et en conservant la rue Rockfield. Le poste projeté rejoint également les objectifs de mise en valeur de l'histoire du lieu par sa fonction même et par la similarité de ses formes par rapport à celles des bâtiments industriels aux environs. Enfin, le poste projeté consolidera visuellement le cadre bâti, qui mettra en valeur le viaduc de pierre du boulevard Saint-Joseph.

Il est important de mentionner que les éléments particuliers du paysage pourront être mis en valeur ou ne seront pas touchés visuellement par le poste projeté. Ce dernier pourra mettre en valeur le viaduc de pierre à la hauteur de la gare du Canal au croisement du boulevard Saint-Joseph. Le poste projeté, dont la conception a pris en compte la vision du milieu, s'intégrera au pôle industriel de Lachine. Il ne sera pas visible dans un même champ visuel que le pont Rockfield et ne sera pas visible depuis le canal de Lachine.

Le projet d'écoquartier Lachine-Est et le projet de tramway pourraient éventuellement faire augmenter le nombre d'observateurs fixes permanents (dans le premier cas) et mobiles (dans le second) du poste projeté. Toutefois, la perception de ce dernier demeure tributaire de la forme finale que prendront les projets du secteur et des relations visuelles qui en découleront.

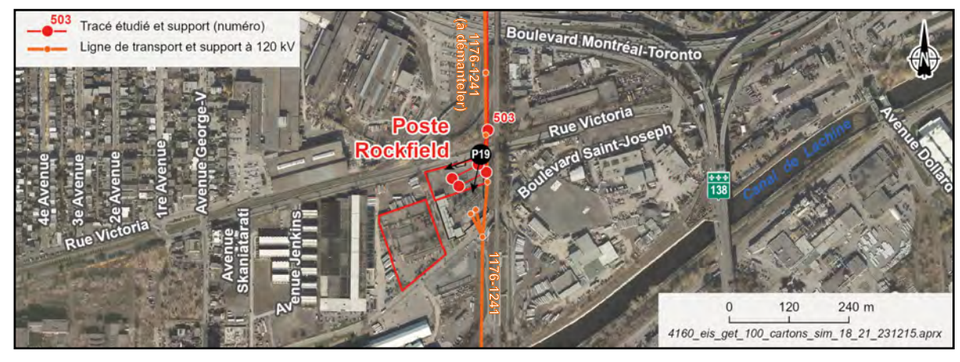
L'intensité de l'impact du poste projeté est faible, car le paysage d'insertion comporte des bâtiments et des équipements d'aspect et d'échelle semblables. L'étendue de l'impact est ponctuelle, puisque seul le champ visuel d'observateurs mobiles aux environs du poste sera modifié par le poste projeté. La durée sera longue, soit la durée de vie du poste. Compte tenu de la conception du poste projeté et des améliorations qu'il apportera à l'encadrement visuel d'un tronçon stratégique du boulevard Saint-Joseph, à proximité de la gare du Canal et d'un viaduc de pierre valorisé, l'impact du poste Rockfield projeté est globalement positif.

Situation actuelle

4160_eis17_1_get_096_Victoria_RF_p19_240228.ai

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 22,9'' O., 45° 26' 24,1'' N.



Simulation 17-1

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Situation future

Poste Rockfield – Vue à partir de la rue Victoria
vers le sud-ouest (point d'observation P19)

4160_eis17_1_get_096_Victoria_RF_p19_240228.ai

Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et le support : env. 20 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 22,9'' O., 45° 26' 24,1'' N.

Simulation 17-1

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

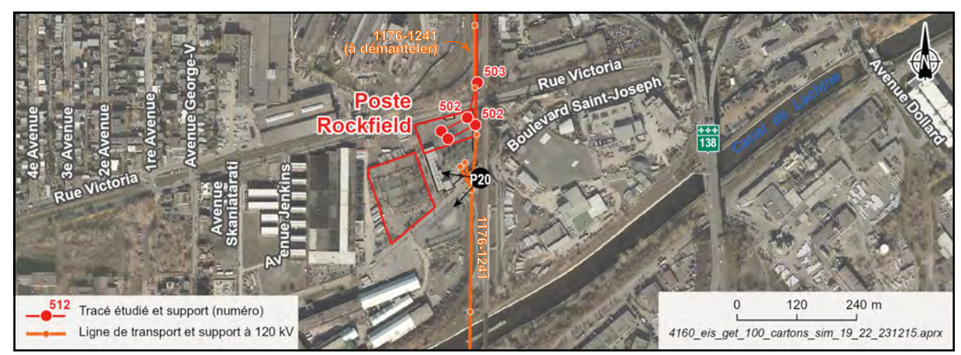
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Situation actuelle

4160_eis17_2_get_097_gareCanal_RF_p20_240228.ai

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 21,9' O., 45° 26' 19,5'' N.



Simulation 17-2

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Poste Rockfield – Vue à partir de la
passerelle de la gare du Canal vers l'ouest
(point d'observation P20)

Situation future

4160_eis17_2_get_097_gareCanal_RF_p20_240228.ai

Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et le bâtiment : env. 105 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 21,9' O., 45° 26' 19,5'' N.

Simulation 17-2

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

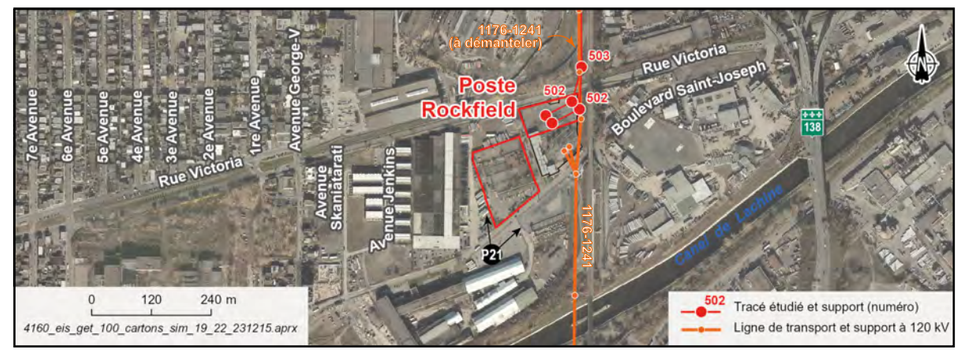
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Situation actuelle

4160_eis17_3_get_098_BoulStJoseph_RF_p21_240228.ai

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 30,5' O., 45° 26' 13,5'' N.



Simulation 17-3

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Poste Rockfield – Vue à partir du
boulevard Saint-Joseph vers le nord-est
(point d'observation P21)

Situation future

4160_eis17_3_get_098_BoulStJoseph_RF_p21_240228.ai

Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et le bâtiment : env. 55 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 30,5' O., 45° 26' 13,5'' N.

Simulation 17-3

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

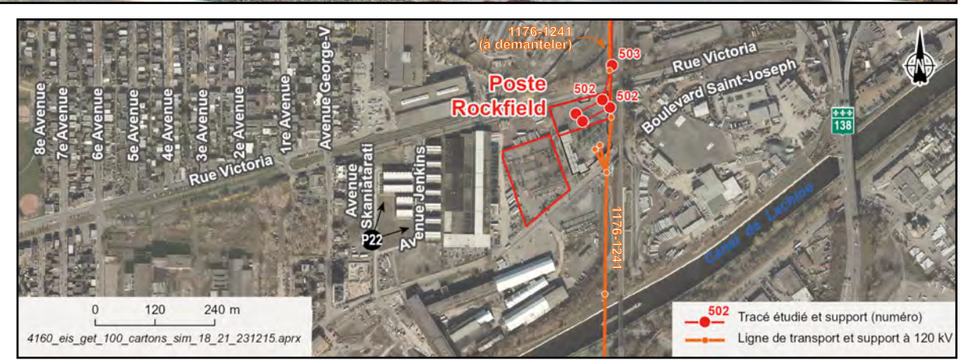
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Situation actuelle

4160_eis17_4_get_099_AvSkaniatarati_RF_p22_240228.ai

Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 30,5' O., 45° 26' 13,5'' N.



Simulation 17-4

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

Poste Rockfield – Vue à partir de
l'avenue Skaniatarati vers le nord-est
(point d'observation P22)

Situation future

4160_ets17_4_get_099_AvSkaniatarati_RF_p22_240228.ai

Type de simulation : Simulation photo
Technique : Modélisation 3D géoréférencée
Champ visuel : 60° horizontal, 30° vertical (vision humaine)

Élévation de la prise de vue par rapport au sol : 1,75 m
Distance entre l'observateur et le poste : env. 310 m
Coordonnées de la prise de vue : 73° 39' 30,5' O., 45° 26' 13,5'' N.

Simulation 17-4

Modernisation du réseau électrique
entre les postes de Saraguay et Rockfield

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique à Hydro-Québec.

17.9 Bilan des impacts résiduels du poste Rockfield

Le bilan des impacts résiduels témoigne des efforts consentis pour limiter l'impact de la construction du poste Rockfield à 315-25 kV sur les composantes valorisées de l'environnement (CVE) qui ont été retenues compte tenu des préoccupations soulevées par le projet (voir la section 17.5). Parallèlement, on a concilié ces efforts avec les exigences techniques qui imposent l'implantation du poste à proximité de l'emprise. La propriété d'Hydro-Québec où se trouve le poste Rockfield à 120 kV actuel et un terrain industriel attenant à l'ouest ont été choisis pour accueillir le futur poste.

Le terrain visé pour le nouveau poste Rockfield, d'une superficie de 14 650 m^2, est bordé au sud par le boulevard Saint-Joseph, à l'ouest et au nord par le terrain d'une entreprise de fabrication d'équipements de salle de bain (Bain MAAX) et à l'est par la ruelle qui jouxte le poste Rockfield actuel. Ce terrain se situe dans un secteur à vocation industrielle qui connaît toutefois un redéveloppement. Ainsi, immédiatement à l'ouest de l'entreprise MAAX, un nouvel ensemble résidentiel est en voie d'être terminé.

Hydro-Québec a réalisé des inventaires sur le terrain pour certaines CVE du milieu naturel sur le site du poste projeté (végétation terrestre, espèces végétales et animales à statut particulier et espèces végétales exotiques envahissantes) afin de mieux connaître le milieu récepteur du poste et de concevoir le projet le plus acceptable possible sur les plans environnemental et technique.

Hydro-Québec a notamment mis en place un groupe de travail constitué de représentants de la ville de Montréal et de l'arrondissement de Lachine et a tenu des portes ouvertes pour la population de l'arrondissement de Lachine afin de recueillir leurs préoccupations et demandes à l'égard du projet. En tenant compte de celles-ci, Hydro-Québec a optimisé le projet en proposant une implantation qui s'inscrit dans l'esprit des principes d'aménagement de l'écoquartier Lachine-Est. Le tout devrait favoriser une meilleure intégration urbaine dans ce secteur en plein développement.

L'implantation du poste entraînera toutefois des impacts inévitables sur les CVE retenues pour l'analyse des impacts. Afin de réduire le plus possible ces impacts et d'assurer une intégration optimale du poste, Hydro-Québec appliquera diverses mesures d'atténuation particulières en plus des mesures qui sont couramment mises en œuvre dans les projets de postes. À la fin des travaux, l'entreprise remettra en état les milieux qui auront été perturbés afin de corriger les impacts inhérents à la construction et de rétablir les conditions antérieures aux travaux. Elle favorisera d'ailleurs la réalisation d'aménagements paysagers dans certaines sections de l'aire du poste en y ajoutant notamment des îlots d'arbustes.

Hydro-Québec verra également à ce que les préoccupations concernant le maintien de la qualité de vie et de la santé publique, y compris le paysage, soient le plus possible prises en compte, tant durant la construction que durant l'exploitation. Elle respectera aussi, par ses mesures d'atténuation, les préoccupations associées à la conciliation des usages sur le territoire et des développements futurs. De fait, au cours de l'avant-projet, de nombreuses rencontres se sont tenues avec l'Arrondissement de Lachine. D'autres rencontres auront lieu tout au long de la réalisation du projet.

Le tableau 17-2 présente le bilan global des impacts résiduels du projet de construction du poste Rockfield en lien avec les préoccupations que celui-ci suscite de même que les CVE retenues pour l'analyse. L'importance des impacts résiduels sur les CVE des milieux naturel et humain sera le plus souvent mineure. Dans certains cas, des impacts nuls (ambiance sonore et champs électriques et magnétiques) et même positifs (utilisation du territoire – milieu naturel et paysage, en période d'exploitation) sont attendus. La réalisation du projet n'entraînera aucun impact majeur sur les CVE.

Tableau 17-2 : Bila**n des impacts résiduels liés à l'implantation du poste Rockfield à 315**-25 kV

Composante valorisée de **l'environnement (CVE)**	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesures d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu naturel				
Enjeu retenu des préoccupations exprimées : Mise en valeur de la biodiversité				
Végétation terrestre	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Maîtrise de la végétation	Pendant la construction Perte de quelques arbres et arbustes sur le site du poste projeté. **Pendant l'exploitation** Gestion différenciée de la végétation dans l'emprise de la ligne adjacente au poste pour favoriser la biodiversité et créer un habitat convenable pour les animaux, dont la couleuvre brune (espèce menacée au Québec), observée sur la propriété d'Hydro-Québec, à proximité du poste Rockfield actuel.	**Mesures d'atténuation courantes** Clause environnementale normalisée 4 **Mesures d'atténuation particulières** • Conserver autant que possible les arbres et arbustes présents aux limites du site du poste. Délimiter et baliser l'aire de travail de façon à en exclure les arbres et arbustes à conserver. • À la fin des travaux, procéder à la remise en état et à la végétalisation des surfaces perturbées situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste. • Réaliser un aménagement paysager comportant des arbres et arbustes devant le futur poste, le long du boulevard Saint-Joseph.	Importance mineure
Espèces végétales exotiques envahissantes	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Construction du poste Transport et circulation	Pendant la construction Risque d'introduction ou de propagation d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) lié à l'utilisation d'engins de chantier (machinerie) et des équipements durant la construction du poste.	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 15, 21 et 24 **Mesures d'atténuation particulières** • Pendant les travaux : – Exiger de l'entrepreneur qu'il se présente sur le chantier avec de la machinerie propre, c'est-à-dire exempte de terre et de débris végétaux visibles. – Nettoyer les équipements ayant été en contact avec des EVEE, préférablement par une méthode ne faisant pas usage d'eau (à moins que ce soit de la boue), avant qu'ils se déplacent vers un autre emplacement sans EVEE sur le site même des travaux. La machinerie doit, à la fin du nettoyage, être exempte de terre et de fragments végétaux. – Prévoir un emplacement de nettoyage des équipements sur le site des travaux si la réalisation de ceux-ci a entraîné un contact avec des EVEE. L'emplacement doit être situé à une distance minimale de 30 m des égouts pluviaux. – Aménager l'emplacement de nettoyage des équipements sur une surface dure, comme du gravier ou de l'asphalte, afin de faciliter la récupération de terre et de fragments végétaux. Selon le contexte, le nettoyage peut aussi se faire à l'extérieur du site dans la mesure où il n'occasionne pas de propagation supplémentaire ; on peut, par exemple, mettre l'équipement sur une remorque et le couvrir d'une toile de protection afin d'éviter la dispersion par le vent. L'emplacement de nettoyage doit être équipé d'un système de récupération de la terre et des fragments végétaux incrustés dans la machinerie, à moins qu'il soit situé dans une zone déjà envahie par les mêmes EVEE. • À la fin des travaux : – Végétaliser, le plus tôt possible, les surfaces mises à nu de l'aire de travail situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste afin d'empêcher l'établissement d'EVEE. Hydro-Québec utilisera des espèces indigènes adaptées au milieu qui favoriseront la biodiversité.	Importance mineure

Tableau 17-2 **: Bilan des impacts résiduels liés à l'implantation du poste Rockfield à 315**-25 kV (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement (CVE)**	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesures d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu naturel (*suite*)				
Enjeu retenu des préoccupations exprimées : Mise en valeur de la biodiversité				
Faune terrestre et oiseaux	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Construction du poste Présence du poste Maîtrise de la végétation	Pendant la construction Perte mineure de végétation arborescente et arbustive et de friche herbacée. Dérangement temporaire de la petite faune dont le domaine vital chevauche les aires de travail. Réalisation d'aménagements favorables à la biodiversité autour du poste projeté afin de compenser la perte d'habitat et de maintenir ainsi la diversité faunique et floristique dans le secteur du poste, ce qui contribue, de plus, à la connectivité avec les autres espaces verts sur le territoire. Pendant **l'exploitation** Gestion différenciée de la végétation dans l'emprise de la ligne adjacente au poste projeté dans le but de favoriser la biodiversité et de créer un habitat convenable à la faune terrestre et aux oiseaux à proximité du poste. Aménagement paysager prévu devant le poste Rockfield projeté.	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 2, 4 et 21 **Mesures d'atténuation particulières** Les mesures particulières proposées par Hydro-Québec pour limiter les impacts sur la végétation contribueront également à réduire le plus possible l'impact du projet sur la faune terrestre et les oiseaux. En phase de construction : • Dans la mesure du possible, mettre en place l'aire de travail en dehors de la période de nidification des oiseaux, qui s'étend de la mi-avril à la fin août. Cette période coïncide généralement avec la période de mise bas et d'élevage des petits mammifères. • Réaliser un aménagement paysager comportant des arbres et arbustes devant le futur poste, le long du boulevard Saint-Joseph.	Importance mineure
Herpétofaune	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Construction du poste Remise en état des lieux Maîtrise de la végétation	Pendant la construction Perte de couvert boisé pour certaines espèces de l'herpétofaune, dont la couleuvre brune, liée à l'aménagement de l'aire de travail et au retrait de la végétation. **Pendant l'exploitation** Gestion différenciée de la végétation dans l'emprise de la ligne adjacente au poste projeté dans le but de favoriser la biodiversité et de créer un habitat convenable à la faune terrestre et aux oiseaux à proximité du poste.	**Mesures d'atténuation courantes** Clause environnementale normalisée 21 **Mesures d'atténuation particulières** • Avant l'aménagement de l'aire de travail au printemps 2031, procéder à l'installation d'une clôture d'exclusion autour de celle-ci dans le but de capturer les couleuvres qui s'y trouvent et de les déplacer. La période de capture et de déplacement des couleuvres prescrite dans le *Protocole standardisé pour les inventaires de couleuvres et la recherche d'hibernacles au Québec* du MELCCFP, soit entre le début mai et la fin juin, sera respectée. • À la fin des travaux, procéder à la remise en état et à la végétalisation des surfaces perturbées situées à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste.	Importance mineure
Espèces animales à statut particulier (couleuvre brune)	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Construction du poste Remise en état des lieux Maîtrise de la végétation	Se reporter à la section sur l'herpétofaune ci-dessus. Aucun impact attendu sur la tortue géographique.	Se reporter à la section sur l'herpétofaune ci-dessus.	Importance mineure
Utilisation du territoire – Milieu naturel	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Remise en état des lieux Maîtrise de la végétation	Pendant la construction Perte de quelques arbres et arbustes. **Pendant l'exploitation** Aménagements proposés sur le site du poste pour pallier la perte de végétation terrestre découlant de l'implantation du nouveau poste et contribuer positivement au maintien des espaces verts sur le territoire. Mise en place d'une gestion différenciée de la végétation dans l'emprise à l'est du poste durant son exploitation, améliorant et assurant la connectivité des milieux naturels et semi-naturels, ce qui sera bénéfique à un bon nombre d'espèces animales (insectes pollinisateurs, oiseaux, petits mammifères, couleuvres).	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 2, 4, 21, 24 et 25 **Mesures d'atténuation particulières** Les mesures d'atténuation particulières et les mesures de compensation et de suivi proposées pour limiter les impacts sur la végétation terrestre contribueront également à réduire le plus possible l'impact du projet sur l'utilisation du territoire par la faune durant la phase de construction.	Importance mineure (construction) Impact positif (exploitation)

Tableau 17-2 **: Bilan des impacts résiduels liés à l'implantation du poste Rockfield à 315**-25 kV (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement (CVE)**	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesures d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu humain				
Enjeux retenus des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement				
Santé et sécurité	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Gestion des sols contaminés Construction du poste Remise en état des lieux Transport et circulation Présence du poste Fonctionnement du poste	Pendant la construction Dérangements liés aux activités de construction du poste pour les résidents voisins de l'aire du poste et les usagers des réseaux routier et cyclable et des voies piétonnes, durant environ deux ans. **Pendant l'exploitation** Inquiétudes ou préoccupations pour la santé et la sécurité pouvant être suscitées chez les personnes vivant à proximité du poste projeté (bruit émis par le poste, présence du poste modifiant le paysage et le champ visuel et donc le bien-être de certains résidents).	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 2, 4, 10, 11, 15, 20, 21 et 24 **Mesures d'atténuation particulières** En phase de construction, les mesures d'atténuation particulières au regard de l'environnement sonore et de la qualité de l'air (émissions de GES) seront appliquées. De plus, les mesures suivantes seront mises en place : • Avant le début des travaux : – Produire un bulletin d'information et un site Web sur la réalisation des travaux afin d'informer les intervenants du milieu (arrondissements, villes) ainsi que les résidents situés à proximité du chantier quant à la nature des travaux et à leur calendrier de réalisation. – Informer les résidents voisins du chantier de la nature, de la période et des horaires des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations liées à la circulation routière qui sont prévues et du niveau de bruit anticipé. – Mettre en place un système de gestion de plaintes pour en assurer le suivi. – Informer les autorités municipales et le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) du calendrier des travaux. – Établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation appropriée pour assurer la sécurité des résidents et des usagers de la route et du réseau cyclable, et limiter les inconvénients pour la collectivité. – Baliser et clôturer les aires de travail pour assurer la sécurité du public. • Pendant les travaux : – Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. – Maintenir l'accès aux voies de circulation en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris, et mettre en place une signalisation routière appropriée. – À mesure qu'avancent les travaux, réparer tout dommage causé aux artères municipales. En phase d'exploitation : • Mettre en place un système de réception et de traitement des demandes d'information et des plaintes. • Favoriser l'intégration visuelle du poste par un aménagement paysager le long du boulevard Saint-Joseph.	Importance mineure

Tableau 17-2 **: Bilan des impacts résiduels liés à l'implantation du poste Rockfield à 315**-25 kV (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement (CVE)**	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesures d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu humain (*suite*)				
Enjeux retenus des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement				
Utilisation du territoire	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Gestion des sols contaminés Construction du poste Remise en état des lieux Transport et circulation Présence du poste Fonctionnement du poste	Pendant la construction Impact potentiel sur les loisirs et le tourisme (usagers des pistes cyclables) aux environs du poste projeté. Augmentation de la circulation routière due au passage de véhicules lourds et de certains dérangements pour les usagers des réseaux routier et cyclable et des voies piétonnières, durant environ trois ans. **Pendant l'exploitation** Aucun impact n'est prévu.	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 2, 4, 10, 11, 15, 20, 21 et 24 **Mesures d'atténuation particulières** En phase de construction : • Avant le début des travaux : – Vérifier l'emplacement exact de toutes les infrastructures souterraines et aériennes sur le site des travaux. – Établir un schéma de circulation des véhicules lourds en collaboration avec les municipalités et mettre en place une signalisation appropriée pour assurer la sécurité des résidents et des usagers de la route, et limiter les inconvénients pour la collectivité. – Baliser et clôturer les aires de travail pour assurer la sécurité du public. – Conserver les arbres présents sur le site des travaux, autant que possible. Délimiter et baliser l'aire de travail de façon à protéger ces arbres. • Pendant les travaux : – À mesure qu'avancent les travaux, procéder à la végétalisation des surfaces naturelles mises à nu et qui n'accueilleront aucune construction dans le but de stabiliser le sol et de prévenir l'érosion et la colonisation par des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE). – Dans la mesure du possible, maintenir l'accès aux voies de circulation (réseaux piétonnier et cyclable, routes, chemins et voies ferrées) en les laissant libres de tout équipement, matériau ou débris, et mettre en place une signalisation routière appropriée. – Prévoir un canal de communication afin d'informer les collectivités touchées des travaux et des entraves routières. – Informer régulièrement le MTMD, les autorités municipales et les entreprises concernées (y compris les sociétés ferroviaires) de la nature et du calendrier des travaux. – Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. – À mesure qu'avancent les travaux, réparer tout dommage causé aux artères municipales. – Éviter, dans la mesure du possible, d'accéder au site des travaux par la rue Victoria pour ne pas perturber la circulation sur la piste cyclable.	Importance mineure
Projets d'aménagement ou de développement	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et aménagement Gestion des sols contaminés Construction du poste Remise en état des lieux Transport et circulation Présence du poste Fonctionnement du poste	Pendant la construction Faible possibilité de perturbation des projets en cours (écoquartier Lachine-Est) et à venir (tramway). **Pendant l'exploitation** Aucun impact n'est prévu.	**Mesures d'atténuation courantes** Clause environnementale normalisée 21 **Mesures d'atténuation particulières** • Informer les promoteurs responsables des divers projets prévus aux environs du futur poste Rockfield à 315-25 kV du calendrier des travaux de construction du poste et, au besoin, moduler ce calendrier de façon à éviter de nuire au bon déroulement des projets, dans la mesure du possible. • Réaliser le projet et la remise en état des lieux en respectant les orientations du PPU ainsi que les exigences du PIIA de l'écoquartier Lachine-Est, dans la mesure du possible.	Importance mineure

Tableau 17-2 **: Bilan des impacts résiduels liés à l'implantation du poste Rockfield à 315**-25 kV (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement (CVE)**	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesures d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact ré**siduel
Milieu humain (*suite*)				
Enjeux retenus des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement				
Patrimoine et archéologie	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement	Pendant la construction Aucun impact sur l'ensemble industriel d'intérêt du pôle industriel de Lachine et sur le viaduc de pierre du pont Rockfield, d'intérêt visuel et patrimonial. Perturbation d'une zone à potentiel archéologique de la période historique (H4) sur une superficie de 2,08 ha, soit 5,3 % de la superficie totale de la zone. **Pendant l'exploit**ation Aucun impact n'est prévu.	**Mesures d'atténuation courantes** Clause environnementale normalisée 19 **Mesures d'atténuation particulières** • Avant les travaux, effectuer l'inventaire de la zone à potentiel archéologique H4, qui chevauche l'aire du poste projeté, en privilégiant les secteurs non bâtis, tels que les stationnements, les accès et les quelques espaces verts présents. • Advenant des découvertes fortuites, protéger et éviter les sites archéologiques découverts. S'il est impossible d'éviter ces sites, réaliser des sondages archéologiques.	Importance mineure
Enjeu retenu des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique				
Environnement sonore	Mise en place de l'aire de travail et retrait de la végétation Excavation et terrassement Gestion des sols contaminés Construction du poste Transport et circulation Fonctionnement du poste	Pendant la construction Perturbation temporaire de la quiétude des résidents vivant à proximité du poste. Dérangement temporaire des utilisateurs de la zone d'étude, particulièrement lors d'activités pratiquées à proximité de l'aire de travail. **Pendant l'exploitation** Aucun impact attendu sur le climat sonore ambiant.	**Mesures d'atté**nuation courantes Clauses environnementales normalisées 2 et 15 **Mesures d'atténuation particulières** En phase de construction : • Avant le début des travaux, informer les résidents de la période et des horaires des travaux. • Mettre en place un site Web et une ligne téléphonique pour informer la population de l'avancement des travaux et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. • Planifier les horaires des travaux en tenant compte du dérangement causé par le bruit. En règle générale, les travaux seront exécutés du lundi au vendredi entre 7 h et 19 h. Exceptionnellement, des travaux pourraient avoir lieu à d'autres moments. • Sensibiliser les travailleurs, notamment les camionneurs, à la problématique des émissions sonores vers les résidences en leur indiquant, par exemple, qu'il est interdit de laisser le moteur des véhicules tourner au ralenti lorsqu'ils ne sont pas utilisés. • Installer les équipements mobiles (comme les compresseurs et les génératrices) et tout autre équipement de construction bruyant aussi loin que possible des zones sensibles les plus proches (résidences, centres de la petite enfance). • Doter les équipements de chantier susceptibles de faire des marches arrière fréquentes d'alarmes de recul à intensité variable (réglage automatique selon le niveau de bruit ambiant).	Importance mineure (construction) Impact nul (exploitation)

Tableau 17-2 **: Bilan des impacts résiduels liés à l'implantation du poste Rockfield à 315**-25 kV (*suite*)

Composante valorisée de **l'environnement (CVE)**	**Source d'impact**	**Description de l'impact**	**Mesures d'atténuation et de compensation**	Importance de **l'impact résiduel**
Milieu humain (*suite*)				
Enjeux retenus des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique Conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement				
Champs magnétiques et électriques et effets sur la santé	Fonctionnement du poste	**Pendant l'exploitation** Aucun risque prévu pour la santé des résidents vivant à proximité du poste projeté en lien avec l'effet des champs électriques et magnétiques produits par le poste.	Aucune mesure ne s'applique.	Impact nul (exploitation)
Enjeu retenu des préoccupations exprimées : Maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique				
Paysage	Présence du poste	**Pendant l'exploitation** Modification potentielle du paysage perçu par les observateurs fixes permanents depuis le milieu bâti résidentiel situé à l'ouest du poste projeté. Modification du paysage perçu par les observateurs mobiles à partir des réseaux routier et cyclable et des voies piétonnières près du poste.	**Mesures d'atténuation courantes** Clauses environnementales normalisées 4 et 21 **Mesures d'atténuation particulières** En phase de construction : • Réaliser le projet et la remise en état des lieux en respectant les orientations du PPU et les exigences du PIIA de l'écoquartier Lachine-Est, dans la mesure du possible. En phase d'exploitation : • Pour les bâtiments, prévoir un traitement des parements extérieurs qui s'harmonise au vocabulaire architectural industriel des environs afin de favoriser une meilleure insertion visuelle. • Favoriser l'intégration visuelle du poste en réalisant un aménagement paysager le long du boulevard Saint-Joseph. • Prévoir des aménagements favorables à la biodiversité dans l'emprise, à l'est du poste projeté, pour compenser la faible perte de végétation et d'habitat faunique causée par l'implantation du poste Rockfield.	Impact positif (exploitation)

a. Les clauses environnementales normalisées sont présentées à l'annexe F dans le volume 4.

18 Surveillance des travaux et suivi environnemental du poste Rockfield

Hydro-Québec exerce une surveillance environnementale à toutes les étapes de ses projets de construction de postes de transformation. Elle adapte son programme de surveillance environnementale en fonction des particularités des projets et du milieu d'accueil et veille à l'application concrète des mesures d'atténuation sur le terrain.

De plus, l'entreprise fait un suivi environnemental lorsqu'elle juge nécessaire d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de mesurer les impacts résiduels réels des projets.

18.1 Programme de surveillance environnementale

Hydro-Québec mettra en œuvre un programme de surveillance environnementale des travaux de réalisation du projet de poste Rockfield à 315-25 kV.

Les informations relatives aux engagements de l'entreprise, aux mesures particulières de protection de l'environnement et aux *Clauses environnementales normalisées* (reproduites à l'annexe F) sont colligées dans les clauses contractuelles qui seront transmises à l'entrepreneur responsable des travaux ainsi que dans le plan de surveillance environnementale. Tout au long de la construction du poste Rockfield à 315-25 kV, le responsable de la surveillance environnementale mettra en œuvre un plan de surveillance, qui concerne le respect des engagements et l'application des mesures d'atténuation durant la construction et la remise en état des lieux. Des explications doivent être fournies pour tout engagement n'ayant pu être tenu.

De plus, Hydro-Québec produit un guide de surveillance environnementale, qui est remis au chef – Travaux, au responsable de la surveillance environnementale au chantier ainsi qu'à l'entrepreneur chargé des travaux. Le guide présente, sur des plans dont l'échelle varie généralement du 1/5 000 au 1/10 000, l'ensemble des mesures d'atténuation environnementales retenues ainsi que les engagements pris lors du processus d'autorisation gouvernementale ou relatifs aux lois environnementales en vigueur. Le guide de surveillance recense tous les éléments sensibles du milieu ainsi que les mesures de protection préconisées.

18.1.1 Modalités d'application

Dans les projets de postes d'Hydro-Québec, le chef – Travaux a la responsabilité de la protection de l'environnement au chantier. À ce titre, il s'assure que l'entrepreneur chargé des travaux respecte les clauses contractuelles liées à l'environnement et veille à ce qu'il soit bien informé des clauses générales en environnement ainsi que des mesures particulières du projet. Il incombe à l'entrepreneur de transmettre à ses employés et à ses sous-traitants les directives relatives à la protection de l'environnement et de

s'assurer qu'elles sont respectées. L'entrepreneur doit désigner, pour la durée du contrat, un agent de liaison permanent qui est responsable sur le terrain de toutes les questions d'environnement.

Avant le début des travaux, le responsable de la surveillance environnementale d'Hydro-Québec sur le chantier organise une rencontre de démarrage avec l'entrepreneur et toutes les personnes dont la présence est jugée nécessaire par ce dernier. Il y présente le guide de surveillance environnementale, les mesures particulières de protection de l'environnement ainsi que les clauses environnementales normalisées qui doivent s'appliquer dans le cadre des travaux et la procédure à suivre en cas de demande de dérogation.

18.1.2 Information

Avant le début des travaux, Hydro-Québec met en œuvre un programme d'information visant à renseigner les résidents et les gestionnaires des bâtiments riverains, les organismes, les municipalités ainsi que les gestionnaires du territoire afin de favoriser les échanges d'information, pendant la construction, sur le déroulement des travaux et sur les impacts possibles du projet.

18.1.3 Construction

Hydro-Québec énonce, dans ses documents d'appels d'offres, toutes les mesures particulières que doit prendre l'entrepreneur pour protéger l'environnement de même que les règles de circulation applicables à l'intérieur et à l'extérieur des aires de travail. À l'ouverture des soumissions, elle s'assure que les méthodes de construction et l'équipement proposés par les soumissionnaires conviennent à la nature des travaux et répondent aux exigences formulées dans les clauses environnementales particulières. Les *Clauses environnementales normalisées* sont également incluses dans tous les documents d'appels d'offres. L'intégration des considérations environnementales dans l'ensemble des processus de projet est assurée par le système de gestion environnementale ISO 14001, dont est responsable Hydro-Québec.

Le responsable de la surveillance environnementale d'Hydro-Québec est présent sur le chantier pendant toute la durée de la construction. Avant le début des travaux, il balise les milieux sensibles, les endroits où l'entrepreneur doit prendre des mesures particulières pour protéger le milieu ainsi que les chemins à emprunter pour accéder au chantier ou pour circuler dans les aires de travail. Il visite les lieux avec l'entrepreneur dans le but de vérifier l'état du terrain et de confirmer les endroits où la circulation est possible.

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

18.1.4 Exploitation et entretien

À la fin des travaux, les engagements de nature environnementale énoncés dans l'étude d'impact sur l'environnement qui s'appliquent aux travaux d'entretien et à l'exploitation du réseau seront transférés aux équipes chargées de l'exploitation du poste. Durant l'exploitation et les travaux d'entretien (inspection, maintenance périodique, réparation et interventions d'urgence), la surveillance consiste à assurer l'application des mesures et des dispositions destinées à protéger l'environnement.

À cet égard, Hydro-Québec réalise des évaluations environnementales internes pour les travaux de maintenance de ses installations afin de cerner les impacts environnementaux qui pourraient en découler. Des mesures d'atténuation sont déterminées, au besoin, et on s'assure aussi de la prise en compte des mesures et des engagements pérennes pris dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement ou des autorisations gouvernementales. L'entreprise veille à ce que les mesures d'atténuation soient communiquées aux équipes de chantier afin que les éléments du milieu soient protégés adéquatement pendant les travaux. L'évaluation environnementale des travaux de maintenance permet également de déterminer le contexte légal qui encadre les activités et de définir, le cas échéant, les autorisations gouvernementales à obtenir.

18.2 Programme de suivi environnemental

Hydro-Québec met en œuvre un programme de suivi environnemental dans le but de faire évoluer la démarche d'évaluation environnementale et de mesurer l'impact réel de ses projets ou activités. Ce programme vise aussi à évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts et à les rectifier, au besoin, dans une perspective d'amélioration continue.

Dans le cas du poste Rockfield à 315-25 kV, aucun suivi environnemental n'est prévu.

19 Effets cumulatifs

19.1 Démarche méthodologique

Conformément à la directive du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) relative à la présente étude d'impact (MELCC, 2019), Hydro-Québec a procédé à l'étude des effets cumulatifs du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield.

Dans la directive relative au projet, le Ministère définit les effets cumulatifs comme étant les « changements dans l'environnement causés par les multiples interactions des activités humaines et des processus naturels qui s'accumulent dans le temps et l'espace ». Dans les lignes directrices associées au présent projet, le Ministère précise que les composantes du milieu liées aux enjeux du projet doivent être considérées dans l'analyse des effets cumulatifs. Ces composantes sont des éléments sensibles du milieu pouvant déjà être touchés par les activités anthropiques présentes, mais également par les changements climatiques. L'analyse des effets cumulatifs doit comprendre :

- la justification de l'approche sélectionnée et des composantes retenues ;
- la délimitation géographique et temporelle des composantes retenues, en tenant compte du fait que ces limites peuvent varier d'une composante à l'autre ;
- la justification des projets et des activités retenus pour l'analyse des effets cumulatifs (projets et activités existants qui sont réalisés selon l'échelle spatiale déterminée ou dont la réalisation est raisonnablement prévisible) ;
- les mesures qui seront mises en œuvre dans le but de maîtriser, de réduire ou de prévenir les conséquences néfastes des effets cumulatifs.

19.2 Portée de l'analyse des effets cumulatifs

Les consultations réalisées auprès du public et des autorités gouvernementales ont permis d'établir les principales préoccupations d'ordre environnemental et social exprimées par le milieu dans le cadre du projet. La mise en relation de ces préoccupations, des composantes valorisées de l'environnements (CVE) et des sources d'impact spécifiques au projet fait ressortir trois enjeux :

- le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique ;
- la mise en valeur de la biodiversité ;
- la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développements futurs.

Les CVE associées aux enjeux retenus pour l'analyse des effets cumulatifs du projet sont :

- les espaces verts (tant naturels qu'aménagés), qui regroupent les CVE « végétation terrestre » et « milieux humides » (tant naturels qu'aménagés) ;
- l'utilisation du territoire ;
- le paysage.

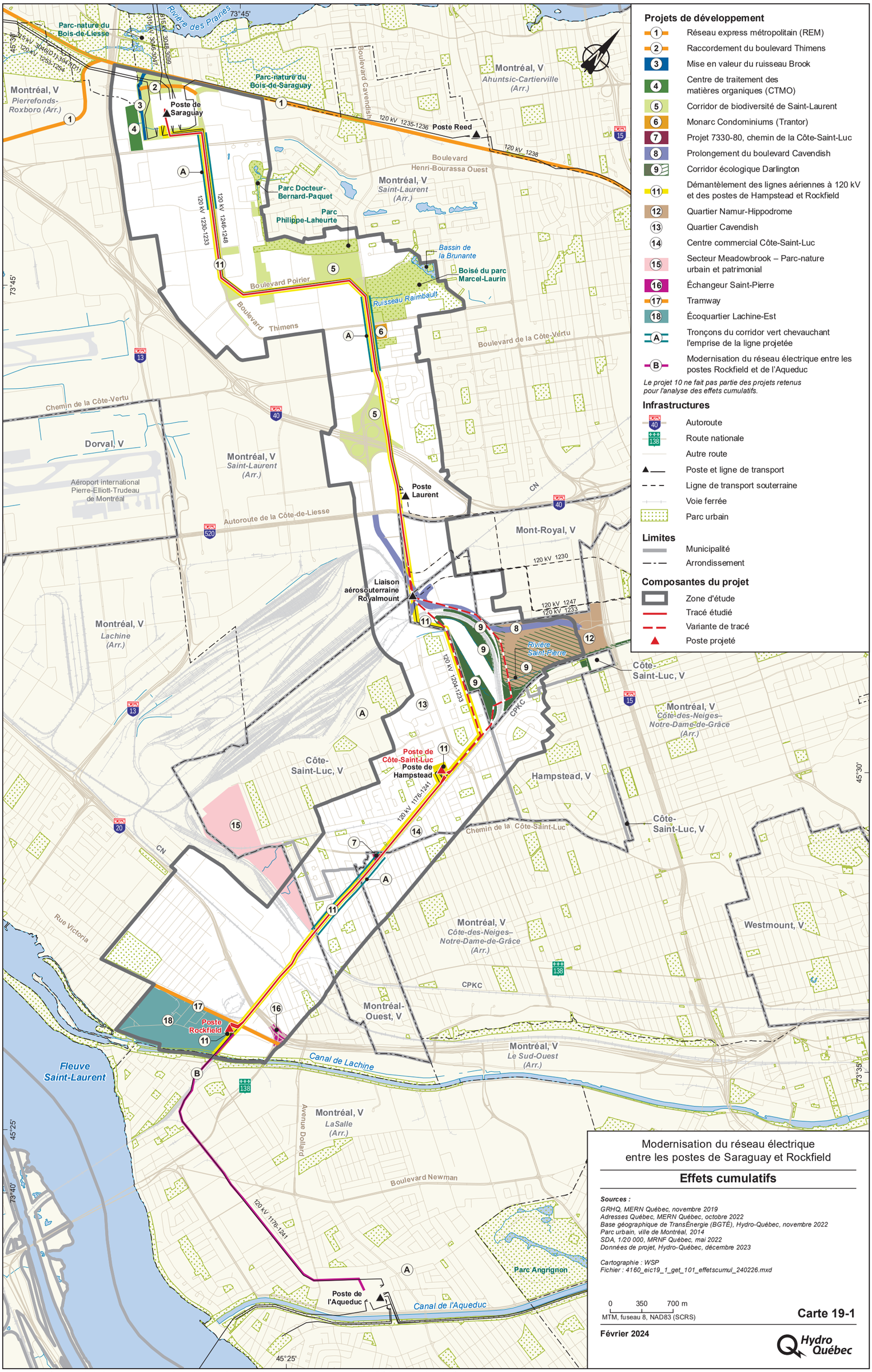
Ces CVE ont été choisies en fonction des impacts résiduels du projet, des préoccupations exprimées par les intervenants et les utilisateurs du milieu ainsi que de leur potentiel d'interaction avec d'autres projets, activités ou événements.

Pour chacune des trois CVE retenues, les critères de sélection, les limites spatiales, les limites temporelles ainsi que les différents indicateurs utilisés pour l'analyse ont été établis (voir le tableau 19-1). Ces paramètres varient selon les CVE en fonction des données disponibles et des besoins de l'analyse, à l'exception des limites spatiales et temporelles.

Pour les trois CVE retenues, les limites spatiales de l'analyse des effets cumulatifs débordent de la zone d'étude du présent projet (voir la carte 19-1) afin de tenir compte de l'entièreté du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et de l'Aqueduc. Le projet comporte trois étapes : la modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield, qui fait l'objet de la présente étude d'impact (étapes 1 et 2), et celle entre les postes Rockfield et de l'Aqueduc (étape 3) (voir la figure 2-1, à la section 2.1.4).

Les limites de l'analyse des effets cumulatifs englobent cinq arrondissements de la ville de Montréal (Pierrefonds-Roxboro, Saint-Laurent, Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce, Lachine et LaSalle) et quatre villes de l'agglomération de Montréal (Mont-Royal, Côte-Saint-Luc, Hampstead et Montréal-Ouest). Puisque toutes les entités territoriales qui se trouvent à l'intérieur des limites spatiales font partie de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), on a fixé la limite temporelle passée à 2001, année où a été créée cette communauté. Dix ans plus tard, en 2011, la CMM a adopté le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD), qui s'appuie sur trois grandes orientations : l'aménagement, l'environnement et le transport (CMM, 2012).

La limite temporelle future a été fixée à 2044, soit 10 ans après la mise en service prévue de la ligne entre les postes de Saraguay et Rockfield, du poste de Côte-Saint-Luc et du poste Rockfield à 315-25 kV. Au-delà de cette limite, il est très difficile de faire des projections basées sur la documentation existante.



Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield

Effets cumulatifs

Sources :

GRHQ, MERN Québec, novembre 2019
Adresses Québec, MERN Québec, octobre 2022
Base géographique de TransÉnergie (BGTÉ), Hydro-Québec, novembre 2022
Parc urbain, ville de Montréal, 2014
SDA, 1/20 000, MRNF Québec, mai 2022
Données de projet, Hydro-Québec, décembre 2023

Cartographie : WSP
Fichier : 4160_eic19_1_get_101_effetscumul_240226.mxd

0 350 700 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 19-1

Février 2024

Hydro Québec

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

Tableau 19-1 : Critères de sélection, limites spatiales et temporelles et indicateurs des CVE retenues pour l'analyse des effets cumulatifs

Espaces verts	
Critères de sélection	Composante fortement valorisée par les spécialistes et par le milieu pour sa contribution au maintien de la biodiversité Valeur écologique des espaces naturels Modification ou altération des espaces verts naturels et aménagés
Limites spatiales	Territoire inclus dans la zone d'étude du projet et son prolongement jusqu'au poste de l'Aqueduc (chevauche cinq arrondissements de la ville de Montréal et quatre villes de l'agglomération de Montréal)
Limites temporelles	Période 2001-2044
Indicateurs	Maintien ou augmentation de la superficie des espaces verts[a]
Utilisation du territoire	
Critères de sélection	Milieux valorisés par les utilisateurs du territoire Modification de l'utilisation du territoire aux fins de mobilité
Limites spatiales	Territoire inclus dans la zone d'étude du projet et son prolongement jusqu'au poste de l'Aqueduc (chevauche cinq arrondissements de la ville de Montréal et quatre villes de l'agglomération de Montréal)
Limites temporelles	Période 2001-2044
Indicateurs	Maintien ou augmentation des réseaux de mobilité durable (transports actifs et collectifs et modes de mobilité partagés)
Paysage	
Critères de sélection	Composante fortement valorisée par les spécialistes et par le milieu pour sa contribution à la qualité de vie Impact sur les champs visuels des résidents et des usagers du milieu
Limites spatiales	Territoire inclus dans la zone d'étude du projet et son prolongement jusqu'au poste de l'Aqueduc (chevauche cinq arrondissements de la ville de Montréal et quatre villes de l'agglomération de Montréal)
Limites temporelles	Période 2001-2044
Indicateurs	Modification ou altération du paysage

a. Comprend les CVE « végétation terrestre » et « milieux humides » (tant naturels qu'aménagés).

19.2.1 Projets, activités et événements susceptibles de modifier les CVE

Pour déterminer les projets, les activités et les événements passés, présents ou futurs les plus susceptibles d'exercer une influence sur les CVE, on a examiné la documentation disponible ainsi que les préoccupations des intervenants du milieu et des utilisateurs du territoire consultés dans le cadre de l'étude d'impact du projet. Le tableau 19-2 répertorie les projets, les activités et les événements les plus déterminants pour les différentes CVE retenues pour l'analyse des effets cumulatifs. Ces CVE sont analysées plus en détail à la section 19.2.2.

Tableau 19-2 **: Synthèse des projets, des activités ou des événements passés, présents ou futurs les plus susceptibles d'exercer une influence dans la zone d'étude sur les CVE**

Projet, activité ou événement	Passé	Présent	Futur	Effets potentiels sur les CVE retenues		
				Espaces verts	Utilisation du territoire	Paysage
Infrastructures, services et industrie						
Lignes de transport et postes de transformation (lignes entre les postes de Saraguay et Rockfield mises en service avant 1978)	X	X	X	Perte ou modification d'espaces verts Création d'un milieu ouvert linéaire	Apport à la mobilité active sur le territoire Utilisation du territoire aux fins de loisir	Modification ou altération du paysage
Réseau express métropolitain			X	—	Apport à la mobilité collective sur le territoire	Modification potentielle du paysage
Construction du Centre de traitement des matières organiques		X	X	Perte d'espaces verts	—	Modification ou altération du paysage
Prolongement du boulevard Cavendish (travaux projetés en 2027-2032)			X	Perte d'espaces verts Intégration au projet de corridor vert – Verdissement et plantation d'arbres	Amélioration de la mobilité sur le territoire Intégration au projet de corridor vert – Apport à la mobilité active sur le territoire	Modification ou altération du paysage Intégration au projet de corridor vert – Aménagements paysager et architectural
Raccordement du boulevard Thimens			X	Perte d'espaces verts	Amélioration de la mobilité sur le territoire	—
Démantèlement des lignes aériennes de transport d'électricité à 120 kV (circuits 1230, 1233, 1204, 1176 et 1241) et des postes de Hampstead et Rockfield			X	—	Modification de l'utilisation du territoire	Modification du paysage
Tramway			X	—	Apport à la mobilité collective sur le territoire	Modification potentielle du paysage
Modernisation du réseau électrique entre les postes Rockfield et de l'Aqueduc			X	Perte ou modification d'espaces verts Intégration au projet de corridor vert – Verdissement et plantation d'arbres	Intégration au projet de corridor vert – Apport à la mobilité active sur le territoire	Intégration au projet de corridor vert – Aménagements paysager et architectural
Réaménagement de l'échangeur Saint-Pierre			X	—	Amélioration de la mobilité sur le territoire	Modification potentielle du paysage
Actions de conservation ou de mise en valeur						
Corridor vert (Saraguay-Angrignon)		X	X	Verdissement et plantation d'arbres Accroissement de la connectivité des espaces verts Apport pour la biodiversité	Apport à la mobilité active sur le territoire Utilisation du territoire aux fins de loisirs	Amélioration du paysage
Corridor de biodiversité de Saint-Laurent et corridor écologique Darlington		X	X	Verdissement et plantation d'arbres Accroissement de la connectivité des espaces verts Apport à la biodiversité	Apport à la mobilité active sur le territoire Utilisation du territoire aux fins de loisirs	Amélioration du paysage
Mise en valeur du ruisseau Brook (écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand)			X	Restauration et mise en valeur des berges	Utilisation du territoire aux fins de loisirs	Amélioration du paysage
Secteur Meadowbrook, parc-nature urbain et patrimonial			X	Valorisation et protection d'espaces verts	Apport à la mobilité active sur le territoire Utilisation du territoire aux fins de loisirs	Amélioration du paysage
Milieu bâti						
Développement urbain (résidentiel, commercial et entreprises de service)	X	X	X	Perte ou modification d'espaces verts	—	Modification du paysage
Monarc Condominiums		X	X	Perte ou modification d'espaces verts	—	Modification du paysage
Projet 7330-80, chemin de la Côte-Saint-Luc		X	X	—	—	Modification du paysage
Quartier Namur-Hippodrome			X	Perte ou modification d'espaces verts Verdissement et plantation d'arbres	Concept favorisant la mobilité active et collective sur le territoire	Amélioration de la qualité du paysage
Quartier Cavendish			X	Verdissement et plantation d'arbres	Concept favorisant la mobilité active et collective sur le territoire	Amélioration de la qualité du paysage
Projet d'aménagement axé sur le transport en commun (AATC) sur le site du centre commercial Côte-Saint-Luc			X	Verdissement et plantation d'arbres	Concept favorisant la mobilité active et collective sur le territoire	Amélioration de la qualité du paysage
Écoquartier Lachine-Est		X	X	Verdissement et plantation d'arbres	Concept favorisant la mobilité active et collective sur le territoire	Amélioration de la qualité du paysage

Tableau 19-2 **: Synthèse des projets, des activités ou des événements passés, présents ou futurs les plus susceptibles d'exercer une influence dans la zone d'étude sur les CVE** (*suite*)

Projet, activité ou événement	Passé	Présent	Futur	Effets potentiels sur les CVE retenues		
				Espaces verts	Utilisation du territoire	Paysage
Lois, règlements, politiques, méthodes, guides, inventaires						
Gouvernement						
• *Loi sur la qualité de l'environnement* (1972 et 2018) et *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques* (2018)	X	X	X	Protection des espaces naturels	—	Protection des paysages naturels
• *Loi sur le développement durable* (2006)	X	X	X	Protection des espaces naturels	—	Protection du patrimoine culturel, y compris les paysages
• *Loi sur la conservation du patrimoine naturel* (2002)	X	X	X	Protection des espaces naturels	—	Conservation des paysages naturels
• *Loi sur les biens culturels* (1972 ; appliquée à partir d'août 1975) et *Loi sur le patrimoine culturel* (2012)	X	X	X	—	—	Conservation de paysages d'intérêt patrimonial
• Guide de gestion des paysages au Québec (Domon et autres, 2008)	X	X	X	—	—	Protection des paysages
Municipalités						
• PMAD de la CMM (2011) (en révision)	X	X	X	Orientations favorisant la protection des espaces naturels	Orientations favorisant la mobilité active et collective sur le territoire	Orientations favorisant la protection des paysages
• SAD de l'agglomération de Montréal (2015) et réglementation d'urbanisme des municipalités	X	X	X	Protection des espaces naturels	Accélération du développement du transport collectif et actif	Protection des paysages
• *Politique de protection et de mise en valeur du milieu naturel* (2004)	X	X	X	Protection des espaces naturels Augmentation des superficies d'aires protégées	—	Protection des paysages naturels
• *Plan climat 2020-2030*		X	X	Verdissement et plantations d'arbres Augmentation des superficies d'aires protégées	Accélération du développement du transport collectif et actif	—
• *Règlement de contrôle intérimaire (RCI) concernant les milieux naturels* (2022)		X	X	Protection des espaces naturels	—	Protection des paysages naturels
• *Plan stratégique de développement du transport collectif 2021-2035* (ARTM)		X	X	—	Développement du transport collectif et de la mobilité active	—
Hydro-Québec						
• *Méthode d'évaluation environnementale – Lignes et postes* (1990), *Méthode d'étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition* (1993) et *Synthèse des connaissances environnementales pour les lignes et les postes – 1973-2013* (2013) et *Clauses environnementales normalisées* (2023) (voir l'annexe F dans le volume 4)	X	X	X	Atténuation des impacts sur les espaces verts	Atténuation des impacts sur l'utilisation du territoire	Atténuation des impacts visuels
• *Cahier des bonnes pratiques en environnement – Construction de ligne de transport d'énergie* (2014)	X	X	X	Atténuation des impacts sur les espaces verts	Atténuation des impacts sur l'utilisation du territoire	Atténuation des impacts visuels
• Participation d'Hydro-Québec à un atlas social des paysages et des territoires du Québec (en cours)		X	X	—	—	Accroissement de la connaissance des préoccupations sociales entretenues à l'égard du paysage
• *Stratégie d'Hydro-Québec en faveur de la biodiversité 2022-2026* et plan d'action		X	X	Augmentation des initiatives de mise en valeur des espaces verts	—	—

19.2.2 Analyse des effets cumulatifs sur les CVE

Hydro-Québec a évalué les effets cumulatifs du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield sur les trois CVE retenues : les espaces verts, l'utilisation du territoire et le paysage. Les effets des projets, activités et événements passés, présents et futurs les plus déterminants sur chacune des CVE et la tendance historique sont mis en parallèle avec les effets cumulatifs prévus du projet de ligne et de postes sur ces mêmes CVE, y compris les mesures d'atténuation et de suivi retenues, le cas échéant.

D'emblée, il importe de préciser que la ligne et les deux postes projetés seront en grande partie aménagés à l'emplacement d'équipements existants. Grâce à l'adoption de pratiques de conception exemplaires, au respect des normes environnementales, à l'optimisation de l'emplacement et du design des nouveaux pylônes et des aires de travail de même qu'à la mise en place de mesures d'atténuation, le projet aura principalement des impacts résiduels d'importance mineure sur les CVE désignées dans le cadre de la présente étude (voir les tableaux 9-21, 13-2 et 17-2, qui présentent les bilans des impacts résiduels).

De plus, un effet global positif du projet est anticipé, compte tenu de la convergence des objectifs de création des corridors verts sur le territoire montréalais et de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield, puis entre les postes Rockfield et de l'Aqueduc. Cette convergence a permis à Hydro-Québec d'entreprendre une démarche avec ses partenaires municipaux afin de mettre sur pied des initiatives favorisant la biodiversité, la connectivité et la mobilité durable, et de les intégrer aux emprises de ligne.

19.2.2.1 Espaces verts

Les spécialistes, les organismes du milieu et la population en général s'entendent pour accorder une place de plus en plus grande à la biodiversité. Les intervenants rencontrés dans le cadre des consultations sur le présent projet ont d'ailleurs exprimé leur soutien à la volonté d'Hydro-Québec de contribuer à la création d'un corridor vert. En accroissant les superficies végétalisées, celui-ci permettra de maintenir voire d'augmenter la biodiversité, de contribuer à la lutte contre les îlots de chaleur et de créer ou de conserver des espaces de loisirs et de mobilité active en milieu urbain.

La CVE « espaces verts » a ainsi été retenue pour l'analyse des effets cumulatifs associés à l'un des enjeux du projet, soit le maintien et l'augmentation de la biodiversité, pour son rôle de soutien à la mise en valeur de la biodiversité en milieu urbain. Le terme « espaces verts » comprend ici les espaces naturels terrestres (boisés, friches arbustives et friches herbacées), les milieux humides ainsi que les espaces aménagés (surface gazonnée et aménagement végétal). Ces espaces verts en milieu urbain, qu'ils soient boisés ou ouverts, naturels ou aménagés, peuvent servir d'habitat à une grande diversité d'espèces animales. Dans le cas des emprises de ligne, leur configuration linéaire

constitue des corridors écologiques pouvant atténuer la fragmentation du territoire liée au développement urbain et favoriser les déplacements de la faune à plus grande échelle pour répondre à leurs besoins, par exemple pour la reproduction ou l'accès à des ressources alimentaires ou à des abris (voir la section 9.7.14).

L'impact résiduel de la ligne projetée sur les espaces verts (végétation terrestre) est considéré comme d'importance moyenne et est essentiellement lié à la disparition de la strate arborescente dans l'emprise sur une superficie de 2,76 ha ou 2,12 ha, selon la variante de tracé choisie, ainsi qu'à la perte de 0,89 ha de végétation terrestre à l'emplacement des fondations de pylône. En ce qui concerne les milieux humides, seule la construction du pylône 516 occasionnera une perte permanente, estimée à 42,25 m^2. Quant aux postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield projetés, ils n'entraîneront que des impacts résiduels d'importance mineure sur les espaces verts et n'auront pas d'effets cumulatifs négatifs significatifs sur la CVE.

À plus long terme, on s'attend à ce que l'exploitation de la ligne et des postes ait un impact positif, puisque les aménagements proposés par Hydro-Québec dans l'emprise de la ligne projetée et aux emplacements des postes projetés pour pallier la perte de végétation contribueront positivement au maintien des espaces verts dans l'emprise et autour des postes. Ces aménagements favoriseront la biodiversité et la connectivité des milieux naturels et semi-naturels.

État de référence et tendances historiques

Le tableau 19-2 présente une synthèse des projets, des activités et des événements qui ont pu ou qui pourraient entraîner des pertes d'espaces verts ou, à l'opposé, donner lieu à des gains dans les mécanismes de protection de ces milieux. Cette section décrit les principaux projets au regard des effets sur les espaces verts.

Avec l'adoption de son PMAD en 2011, la CMM – soit les 82 municipalités qui forment la communauté – s'est engagée à protéger 17 % du territoire du Grand Montréal pour 2020. Néanmoins, en 2022, seulement 10 % du territoire était protégé. L'entrée en vigueur du *Règlement de contrôle intérimaire (RCI) de la Communauté métropolitaine de Montréal nº 2022-96 concernant les milieux naturels* (CMM, 2022) portait à 22,3 % la superficie du territoire de la CMM bénéficiant de mesures de protection. Dans la zone d'étude des effets cumulatifs, le boisé du parc Marcel-Laurin est une aire protégée en vertu de la *Loi sur la conservation du patrimoine naturel*, alors que le milieu humide longeant le boulevard Poirier est un milieu naturel visé par ce RCI. L'engagement pris par la CMM à la 15e Conférence des Nations Unies sur la biodiversité (COP15) est d'atteindre l'objectif de 30 % de milieux naturels protégés dans le Grand Montréal d'ici 2030 (Ville de Montréal, 2022a).

À l'échelle de l'agglomération de Montréal, 3,1 % de la superficie terrestre du territoire (1 569 ha) était considérée comme un milieu naturel protégé en 2003, soit avant l'adoption de la *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels*, en 2004 (Vérificateur général de la Ville de Montréal, 2020). Cette politique s'appuie sur le principe que « l'intégration des milieux naturels à la trame urbaine peut autant induire une richesse économique que procurer une qualité de vie ». Les trois objectifs visés par la politique sont les suivants (Ville de Montréal, 2004) :

- maximiser la biodiversité et augmenter la superficie des milieux naturels protégés à Montréal ;
- assurer la pérennité des milieux naturels dans les parcs existants et favoriser la consolidation et la viabilité des écosystèmes qui y sont présents ;
- favoriser une meilleure intégration des écosystèmes et des paysages naturels dans les milieux de vie.

De 2004 à 2019, la superficie terrestre protégée a presque doublé, passant à 3 070 ha, soit 6,1 % du territoire de l'agglomération de Montréal, avec une cible à atteindre de 10 %. Cette cible est inscrite au *Plan climat 2020-2030* de la Ville de Montréal (s. d.-f).

Le projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield s'insère dans un milieu fortement urbanisé. Le milieu urbain s'y est développé dans les années 1940 et 1950 dans sa partie sud, soit bien en deçà de la limite temporelle passée retenue pour l'analyse des effets cumulatifs. Le développement urbain s'est produit un peu plus tard dans l'arrondissement de Saint-Laurent, les parcelles agricoles y étant encore omniprésentes dans les années 1970. En 2023, l'ensemble du territoire compris dans la zone d'étude est fortement urbanisé et le redéveloppement de certains secteurs plus anciens est en cours ou projeté, comme c'est le cas pour le quartier Namur-Hippodrome (sur le site de l'ancien hippodrome Blue Bonnets, dans l'arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce), le quartier Cavendish, à Côte-Saint-Luc, le projet d'aménagement axé sur le transport en commun (AATC) sur le site du centre commercial Côte-Saint-Luc et l'éco-quartier Lachine-Est, dans l'arrondissement de Lachine. Le milieu étant fortement urbanisé, les espaces verts présents dans la zone d'étude sont en majorité des espaces aménagés publics ou privés, et il est prévu que les secteurs touchés par les projets de redéveloppement urbain créent de nouveaux espaces verts qui représenteront des gains par rapport à la situation actuelle.

Par ailleurs, les divers projets de corridors de biodiversité prévus sur le territoire, dont le corridor vert et les corridors de biodiversité de Saint-Laurent et Darlington qui chevauchent la zone d'étude, s'inscrivent dans les orientations que s'est données la CMM avec le concept de Trame verte et bleue (CMM, 2024), qui constitue un réseau récréotouristique mettant en valeur les milieux naturels du Grand Montréal. Les projets de la Trame favorisent le transport actif et collectif et contribuent, entre autres, à maintenir la biodiversité et à atténuer les impacts des changements climatiques.

L'emprise de la ligne projetée s'intègre au corridor de biodiversité de Saint-Laurent dans le secteur nord du tracé, sur une distance de 5,4 km, ainsi qu'au corridor de biodiversité Darlington, sur soit 1,1 km ou 0,12 km, selon la variante de tracé qui sera retenue. Quant au corridor vert, il se superpose à l'emprise projetée sur une distance totale de 2,9 km et au tronçon projeté entre les postes Rockfield et de l'Aqueduc sur 2,8 km (voir la carte 19-1). La connexion entre le corridor vert et le corridor du grand Sud-Ouest se fait à la hauteur du parc Angrignon, à l'extérieur de la zone d'étude.

Il est prévu que le projet de corridor vert se réalise en parallèle avec le projet de modernisation du réseau électrique d'Hydro-Québec, en partenariat avec la Ville de Montréal, les arrondissements, les autres villes concernées ainsi que les organismes environnementaux et économiques (voir la section 5.5.2.1). Des aménagements d'espaces verts spécifiques à ce corridor, dont le verdissement diversifié, sont prévus dans l'emprise. Le projet de prolongement du boulevard Cavendish s'intègre lui aussi au corridor vert avec, pour les espaces verts, des objectifs de soutien à la végétalisation des propriétés privées, d'augmentation de la couverture arborescente par la plantation systématique d'arbres, et de création d'un encadrement végétal important dans les corridors de transport actif (Ville de Montréal, 2022b).

Importance des effets cumulatifs

Les effets cumulatifs du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield sur les espaces verts sont qualifiés de faibles à court terme en raison des pertes de couvert végétal et arborescent qui surviendront dans un milieu densément urbain. À plus long terme, les effets cumulatifs du projet seront positifs, puisque celui-ci se combinera à plusieurs autres projets qui ont pour objectif commun de favoriser la biodiversité, la connectivité et la mobilité durable. Les aménagements proposés par Hydro-Québec dans l'emprise de la ligne projetée pour pallier la perte de végétation auront ainsi un impact positif sur le maintien des espaces verts et, par le fait même, sur la biodiversité en milieu urbain.

À terme, l'effet combiné des projets aura permis de densifier et d'interconnecter les espaces verts, contribuant ainsi au maintien de la biodiversité et, par le fait même, à la lutte contre les îlots de chaleur.

Mesures d'atténuation

Étant donné qu'aucun effet cumulatif négatif significatif n'est anticipé sur les espaces verts, aucune mesure d'atténuation ou de suivi n'est ajoutée aux mesures d'atténuation et de compensation déjà mentionnées dans l'étude d'impact du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield.

19.2.2.2 Utilisation du territoire

L'utilisation du territoire a été retenue comme CVE pour l'analyse des effets cumulatifs du projet en lien avec l'enjeu qu'est la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement. Cette CVE est analysée principalement sous l'angle des usages liés aux infrastructures linéaires en tant qu'axes de déplacement, comme les réseaux routiers et ferroviaires ainsi que les emprises de ligne. Ces réseaux de transport, qu'ils soient véhiculaires, collectifs ou actifs, influent grandement sur la façon dont les populations occupent et utilisent un territoire donné. Les déplacements actifs dans les emprises de ligne constituent l'une des diverses utilisations polyvalentes des emprises d'Hydro-Québec. Plusieurs autres activités, privées ou collectives, sont associées à ce terme de polyvalence, par exemple le jardinage et l'aménagement paysager.

Les impacts résiduels négatifs du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield sur l'utilisation du territoire, sur l'utilisation polyvalente de l'emprise et sur les projets de développement sont presque uniquement associés à la phase de construction, ce qui n'entraînera pas d'effets cumulatifs sur ces composantes.

Pendant la phase d'exploitation, le seul impact est associé aux servitudes permanentes et aux restrictions d'usages qui sont déjà en vigueur dans la quasi-totalité de l'emprise de la ligne. L'impact résiduel de cette phase sur l'utilisation polyvalente de l'emprise sera positif, en raison des aménagements spécifiques au corridor vert qui seront mis en place par Hydro-Québec. Il sera également positif au regard de l'interaction du projet de ligne avec les autres projets d'aménagement et de développement prévus dans la zone d'étude. Les postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield projetés n'entraîneront, pour leur part, aucun impact sur l'utilisation du territoire en phase d'exploitation.

État de référence et tendances historiques

Le tableau 19-2 présente une synthèse des projets, des activités et des événements qui ont pu ou qui pourraient entraîner des effets sur l'utilisation du territoire et sur l'utilisation polyvalente des emprises. Cette section décrit les principaux projets au regard des effets sur ces types d'utilisation.

Dans le PMAD de la CMM, l'une des trois grandes orientations s'applique au transport et est formulée de la façon suivante : « Un Grand Montréal avec des réseaux de transport performants et structurants ». Un des objectifs de cette grande orientation est de favoriser la mobilité active. Dans son *Plan climat 2020-2030*, Montréal mise entre autres sur le développement des transports actifs et collectifs et des divers modes de mobilité partagés afin de réduire ses émissions de GES d'ici 2030 et d'atteindre l'objectif de carboneutralité en 2050 (Ville de Montréal, s. d.).

Comme le mentionne la section 19.2.2.1, le projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield s'insère dans un milieu qui s'est graduellement développé du sud vers le nord à partir des années 1940-1950. En 2023, l'ensemble du territoire compris dans la zone d'étude est fortement urbanisé. Les espaces linéaires comme les emprises de ligne et les réseaux routier et ferroviaire y sont bien implantés.

Parmi les projets en cours ou prévus dans la zone d'étude, trois visent plus particulièrement le réseau routier, soit les projets de prolongement des boulevards Thimens et Cavendish ainsi que le projet de réaménagement de l'échangeur Saint-Pierre. Ces projets ne se limiteront pas seulement à améliorer les déplacements véhiculaires, mais intégreront aussi des mesures pour favoriser le transport collectif et le transport actif. Le prolongement du boulevard Cavendish s'intègre d'ailleurs au projet de corridor vert, tous deux ayant des objectifs communs de verdissement et de mobilité active. Les emprises ferroviaires sont, quant à elles, sollicitées par le transport collectif, comme les lignes exo n°s 1, 2 et 4 du RTM qui traversent la zone d'étude, ainsi que par le projet du REM au nord du poste de Saraguay et le projet de tramway dans l'axe de la rue Victoria, près du poste Rockfield.

Les projets de quartier en redéveloppement comme le quartier Namur-Hippodrome et l'écoquartier Lachine-Est, les projets de corridor vert et de corridors de biodiversité, le projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield et ultérieurement son prolongement jusqu'au poste de l'Aqueduc viennent se greffer aux récents et futurs développements en matière de transport collectif et actif. Ensemble, ils contribueront à maintenir la biodiversité et à atténuer les impacts des changements climatiques, en accord avec les objectifs poursuivis par la CMM avec la Trame verte et bleue et les objectifs de l'agglomération de Montréal énoncés dans son *Plan climat 2020-2030*.

Importance des effets cumulatifs

Comme pour la CVE « espaces verts », des effets cumulatifs positifs sont anticipés sur l'utilisation du territoire, compte tenu de l'arrimage de plusieurs projets (dont celui d'Hydro-Québec) avec ceux de corridors de biodiversité et de corridor vert et ceux relatifs aux infrastructures de transport et d'écoquartiers dans la zone d'étude. L'ensemble de ces projets favoriseront la mobilité active et collective ainsi que l'utilisation des espaces linéaires à des fins récréatives.

Mesures d'atténuation

Étant donné qu'aucun impact cumulatif significatif n'est anticipé sur l'utilisation du territoire, aucune mesure d'atténuation ou de suivi n'est ajoutée aux mesures d'atténuation et de compensation déjà mentionnées dans l'étude d'impact du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield.

19.2.2.3 Paysage

Pour sa contribution à la qualité de vie, le maintien de la qualité des paysages est lié à l'enjeu qu'est le maintien de la qualité de vie et de la santé publique. La CVE « paysage » a donc été retenue pour l'analyse des effets cumulatifs. Rappelons que l'une des principales préoccupations exprimées lors des séances d'information et de consultation de la population et des municipalités tenues par Hydro-Québec de même que lors des ateliers de travail avec les municipalités est associée à l'impact visuel de la ligne et du poste de Côte-Saint-Luc projetés. Des préoccupations ont été soulevées à cet égard à Hampstead et à Côte-Saint-Luc (voir le chapitre 5).

La ligne à 315 kV projetée remplacera deux lignes à 120 kV (circuits 1230, 1233, 1204, 1176 et 1241), qui seront démantelées. Sur une partie de son parcours, la nouvelle ligne sera juxtaposée à une ligne à 120 kV existante (circuits 1246 et 1248), qui sera conservée. Globalement, pour la ligne projetée, un impact résiduel négatif d'importance mineure est attendu sur le paysage si la variante sud est choisie. La variante nord impliquerait, pour sa part, l'implantation de quatre pylônes du côté ouest du corridor ferroviaire. Dans ce segment, des habitations de Hampstead et de Côte-Saint-Luc seraient situées à une cinquantaine de mètres à l'est de la future ligne. Pour ce court tronçon d'environ 550 m près de résidences, l'impact résiduel de la ligne projetée sur le paysage est jugé d'importance moyenne, puisque le caractère du paysage sera modifié dans une certaine mesure pour ces résidents et que très peu d'éléments semblables à des pylônes sont présents dans cette partie de la zone d'étude.

Le poste de Côte-Saint-Luc aura par ailleurs un impact résiduel mineur ou moyen sur les résidents situés à proximité. L'impact sera mineur pour les résidents des rues Sabin et Heywood, pour qui la vue sur le poste depuis les arrière-cours sera atténuée par la végétation existante, leur distance par rapport au poste et des mesures d'atténuation. Il est jugé d'importance moyenne pour les observateurs fixes permanents des quatre résidences les plus proches de la rue Sabin et de six résidences du chemin Baily, pour qui les futurs bâtiments du poste occuperont une large part de leur champ visuel. Le poste Rockfield projeté, intégré dans un environnement à caractère industriel, aura quant à lui un impact résiduel positif sur le paysage, puisqu'il contribuera à revitaliser une partie d'un secteur industriel.

État de référence et tendances historiques

Le tableau 19-2 répertorie des projets, des activités et des événements qui ont pu ou qui pourraient influer sur le paysage de la zone d'étude. Cette section décrit ces principales interactions avec le paysage.

Les lignes entre les postes de Saraguay et de l'Aqueduc ont été mises en place entre la fin des années 1940 et le début des années 1960. Au fil du temps, le milieu urbain s'est développé aux environs des lignes. Ainsi, des paysages de type industriel, commercial et résidentiel sont progressivement apparus et dominent aujourd'hui le territoire de

la zone d'étude. Les paysages de type industriel et commercial comprennent des bâtiments aux gabarits imposants. Les espaces résidentiels sont quant à eux majoritairement formés de maisons unifamiliales comportant moins de trois étages pour la plupart. Ils sont aussi ponctués de quelques regroupements d'immeubles, dont : les immeubles multilogements et les copropriétés de l'avenue Marc-Chagall et du chemin Merrimac ; le projet résidentiel Monarc Condominiums, dans le secteur à l'intersection des boulevards Cavendish et Thimens, où deux des quatre immeubles de 6 à 13 étages prévus sont construits ; et les Condominiums Flora, dont les trois tours de 10 étages sont situées au coin du boulevard Saint-Joseph et de l'avenue George-Vanier. De vastes espaces dans la zone d'étude sont aussi voués aux infrastructures ferroviaires de transport de marchandises et de passagers. Ces paysages sont complétés par des espaces institutionnels, dont l'hôpital Mont-Sinaï, à Côte-Saint-Luc, qui est le plus marquant avec ses quatre étages. De nombreux parcs et espaces verts s'ajoutent à cette liste.

Outre la poursuite du projet Monarc Condominiums, un projet d'immeuble commercial et résidentiel de 18 étages est également prévu dans l'arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce, à l'angle du chemin de la Côte-Saint-Luc et de la rue Robert-Burns. Dans ce même arrondissement, on prévoit, dans le quartier Namur-Hippodrome, la construction de nombreux logements dans les prochaines années. Le projet à usage mixte du quartier Cavendish offrira des espaces commerciaux et résidentiels. L'écoquartier Lachine-Est devrait également compter un grand nombre de logements d'ici une vingtaine d'années. Ces projets contribueront, d'une part, à remodeler ponctuellement le paysage de la zone d'étude et, d'autre part, à ajouter des observateurs. La perception visuelle de la future ligne entre les postes de Saraguay et Rockfield dépendra de la configuration finale des projets et des relations visuelles qui en découleront.

Les projets mentionnés précédemment prévoient également la création d'espaces verts. À cet égard, plusieurs projets d'aménagement en cours ou à venir sont envisagés pour favoriser une meilleure intégration des paysages naturels dans les milieux de vie. Il s'agit, entre autres, du corridor vert (Saraguay-Angrignon), du corridor écologique Darlington, du corridor de biodiversité de Saint-Laurent et de la mise en valeur du secteur Meadowbrook. Ces aménagements concourront à améliorer la qualité du paysage de la zone d'étude.

Par ailleurs, en ce qui concerne les infrastructures, les travaux de prolongement du boulevard Cavendish, qui raccordera les deux tronçons existants, situés dans l'arrondissement de Saint-Laurent, du côté nord, et à Côte-Saint-Luc, du côté sud, pourraient débuter vers 2027. Cet ajout au réseau routier modifiera quelque peu le paysage de la partie centrale de la zone d'étude.

Diverses autres activités ont contribué à maintenir ou à augmenter la protection des paysages. Mentionnons notamment les lois provinciales sur la qualité de l'environnement, sur le développement durable et sur la conservation du patrimoine naturel. On compte aussi l'adoption d'orientations, d'objectifs de conservation ou de moyens de protection dans le PMAD de la CMM et dans le schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal ainsi que dans les plans d'action ou les plans stratégiques de développement des entités territoriales touchées par la zone d'étude.

De son côté, Hydro-Québec a élaboré, au cours des dernières décennies, dans le cadre de ses projets de ligne et de poste, une grande diversité d'outils, de méthodes, de guides et d'inventaires qui visent à améliorer la connaissance et la protection du paysage. La *Synthèse des connaissances environnementales pour les lignes et les postes 1973-2013*, dont un cahier porte spécifiquement sur le paysage, relate tout ce qui s'est fait dans l'entreprise et à l'échelle du Québec relativement au paysage. Depuis, l'entreprise continue de participer à des études. Hydro-Québec collabore à un projet intitulé « Atlas social des paysages et des territoires : concepts, besoins, indicateurs et potentiels d'application pour le Québec », dirigé par la Chaire en paysage et environnement de l'Université de Montréal (CPEUM) et auquel participent plusieurs autres collaborateurs (UdeMNouvelles, 2019). De fait, la CPEUM amorce une démarche en vue d'élaborer un outil de connaissance sur les préoccupations sociales entretenues à l'égard du paysage, dans laquelle Hydro-Québec s'inscrit à titre d'intervenant actif dans la recherche opérationnelle en matière de paysage.

Importance des effets cumulatifs

Peu de projets d'infrastructures de services, de transport ou industrielles connus et qui sont comparables au projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield risquent d'entraîner, d'ici 2044, des effets cumulatifs sur les paysages dans le territoire ciblé pour l'analyse de ces effets.

Cependant, les actions positives relatives à la création d'espaces verts et à la préservation des milieux naturels des divers projets dans la zone d'étude combinées à celles du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield contribueront en partie à améliorer le paysage actuel. De plus, les mécanismes instaurés par la CMM, l'agglomération de Montréal, les villes et les arrondissements relativement à la protection des paysages permettront de limiter les impacts des projets de développement sur les paysages. Également, le contexte légal évolue et les modifications récentes de la *Loi sur la qualité de l'environnement* permettront de mieux protéger les paysages valorisés.

Dans ses mesures de conception de la ligne à 315 kV projetée entre les postes de Saraguay et Rockfield, Hydro-Québec a pris soin d'optimiser la position des pylônes. Ceux-ci seront implantés le plus près possible des emplacements de pylônes de la ligne à 120 kV qui sera remplacée. Des mesures d'intégration paysagère ont également été prises en compte de façon à harmoniser le plus possible les nouveaux postes avec leur milieu d'insertion, plus particulièrement le poste de Côte-Saint-Luc, qui fera l'objet d'une étude d'optimisation architecturale.

En somme, les effets cumulatifs du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield sur la CVE « paysage » sont jugés d'importance mineure.

Mesures d'atténuation

Étant donné qu'aucun impact cumulatif significatif n'est anticipé sur le paysage, aucune mesure d'atténuation ou de suivi n'est ajoutée aux mesures d'atténuation et de compensation déjà mentionnées dans l'étude d'impact du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield.

20 Plans préliminaires des mesures d'urgence

Les plans des mesures d'urgence qui sont mis en place par Hydro-Québec en phases de construction et d'exploitation de ses ouvrages sont des plans multirisques basés sur l'analyse de risques de tous les événements probables pouvant survenir sur un chantier ou pouvant toucher une ligne ou un poste.

20.1 Mesures d'urgence en phase de construction

Pendant la construction, Hydro-Québec met en œuvre un plan de prévention en santé et sécurité du travail ainsi qu'un plan des mesures d'urgence en environnement (appelé ci-après « Plan d'intervention en cas d'urgence »). Dans le cas de la construction d'une ligne de transport ou d'un poste de transformation, le déversement accidentel de contaminants est l'un des risques associés à ce type de chantier.

Le *Plan d'intervention en cas d'urgence* définit, entre autres, les plans d'intervention, les rôles et les responsabilités des intervenants ainsi que le matériel d'intervention nécessaire à la gestion des déversements accidentels de contaminants. Un schéma de communication indiquant les coordonnées de tous les intervenants (internes et externes) est affiché dans les installations de chantier d'Hydro-Québec et dans celles de l'entrepreneur chargé des travaux.

Le *Plan d'intervention en cas d'urgence*, affiché aux mêmes endroits que le schéma de communication susmentionné, explique la marche à suivre en cas d'accident, d'incendie, de fuite de gaz ou d'autre incident et précise les coordonnées des principaux services d'urgence. Un constat de déversement accidentel de contaminants doit être rempli après tout événement.

Ce plan d'urgence est en vigueur tant que durent les activités de chantier. Après la mise en service de l'ouvrage visé, un plan d'urgence en phase d'exploitation prend le relais.

20.2 Mesures d'urgence en phase d'exploitation

Pour toutes ses installations en exploitation, Hydro-Québec met en œuvre son *Plan d'urgence*. Ce plan couvre toutes les situations d'urgence pouvant survenir et contient des procédures à suivre en cas de déversement accidentel de contaminants.

Des plans d'urgence existent déjà pour les postes de Hampstead et Rockfield ainsi que pour le réseau de lignes de transport. Ils seront mis à jour après la construction de la ligne projetée et des postes de Côte-Saint-Luc à 315-25 kV et Rockfield à 315-25 kV pour tenir compte des nouveaux équipements mis en place dans le cadre du présent projet.

Hydro-Québec effectue une analyse préalable des événements probables et de leurs conséquences locales et périphériques et intègre les résultats dans les normes de conception de ses ouvrages. Pour tout événement qui survient, une analyse particulière est effectuée et des mesures préventives, d'atténuation ou d'intervention sont prises en conséquence.

Les situations les plus courantes couvertes par le *Plan d'urgence* d'Hydro-Québec sont les suivantes :

- fuite de contaminant ;
- explosion d'un équipement ;
- incendie d'un équipement ;
- inondation ;
- refoulement des eaux de ruissellement ;
- toute combinaison des situations ci-dessus.

Le *Plan d'urgence* d'Hydro-Québec s'applique aussi aux événements survenant hors des limites de ses installations.

La description qui suit évalue les risques les plus importants associés à la ligne et aux postes projetés.

Impact de l'utilisation du gaz SF_6

Certains équipements installés dans les postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield à 315-25 kV contiendront de l'hexafluorure de sodium (SF_6). Ce gaz sera confiné à l'intérieur de certains appareils installés dans les postes. Sous l'effet d'un arc électrique et au-delà d'une température de 500 °C, le SF_6 commence à se décomposer. À environ 3 000 °C, ses molécules se brisent en atomes de soufre et de fluor.

Le SF_6 pur est un gaz incolore, inodore, non toxique, ininflammable, non cancérigène et plus lourd que l'air. Le principal composant qui contribue à la toxicité des produits de décomposition gazeux de ce gaz est le fluorure de thionyle (F_2SO). La quantité des produits formés est fonction de l'énergie et de la durée de l'arc.

Les principaux produits de décomposition du SF_6 dégagent une odeur âcre et nauséabonde, perceptible à des concentrations du même ordre que les valeurs d'exposition moyenne pondérée permises pour une période de huit heures. Du fait de ces caractéristiques, même de faibles quantités de produits de décomposition gazeux présents dans l'air d'un local ont un effet d'avertissement dans les secondes qui suivent le rejet de ceux-ci dans l'atmosphère, bien avant que ne survienne le moindre risque d'empoisonnement.

Ce type d'équipement est bien connu d'Hydro-Québec, de sorte que des procédures de maintenance et de réparation sont en place dans tous les postes dont les appareils contiennent du SF_6. Ces procédures visent à :

- encadrer et assurer la santé et la sécurité des travailleurs d'Hydro-Québec ;
- limiter l'impact sur l'environnement et sur la population.

Il importe de rappeler que le SF_6 et ses produits de décomposition sont confinés dans l'enceinte blindée d'un appareil donné (par exemple un disjoncteur). Le risque d'émission est ainsi réduit par la conception de l'équipement. Il y aura rejet dans l'atmosphère seulement dans le rare cas où l'enceinte de l'appareil serait percée (bris d'équipement).

Impact d'une explosion de transformateur

Les risques associés à l'explosion d'un transformateur sont également pris en charge à l'étape de la conception. En effet, les équipements sont conçus de manière à ce que la production d'un arc interne fasse éclater la partie la moins résistante du transformateur, soit la traversée. Les transformateurs sont assez éloignés les uns des autres pour éviter la propagation d'un incendie ou, si cela est impossible, sont séparés par des murs coupe-feu dans des enceintes munies de gicleurs. Les dommages sont ainsi limités à un périmètre restreint autour de l'appareil. À leur arrivée, les pompiers arrosent la cuve du transformateur pour la refroidir et éviter la propagation de l'incendie, puis utilisent de la mousse pour étouffer les flammes.

Effets sur la population d'un panache de fumée causé par un incendie

Les effets sur la population d'un panache de fumée causé par un incendie sont pris en charge à l'étape de la conception. Au cours d'un incendie d'hydrocarbures, ce sont les fumées et les suies, contenant notamment des hydrocarbures aromatiques poly-cycliques (HAP), qui sont principalement responsables de la toxicité des émissions atmosphériques. Selon les critères de risque toxique généralement acceptés par la communauté scientifique, la production de composés toxiques liés à la présence de biphényles polychlorés (BPC) dans l'huile n'est significative dans la toxicité des suies qu'à des concentrations supérieures à 20 000 ppm.

Dans les années 1990, Hydro-Québec a volontairement éliminé une grande partie de ses équipements et de ses huiles contaminées par des BPC. Grâce à cette initiative, toutes les huiles isolantes encore susceptibles de contribuer à l'incendie d'équipements électriques contenant un grand volume d'huile ont une teneur résiduelle en BPC inférieure à 200 ppm ; en comparaison, le *Règlement sur les BPC* du gouvernement fédéral exige le retrait, depuis la fin de 2014, de tout appareillage électrique en service dont la teneur en BPC est supérieure à 500 ppm. On peut donc conclure que les teneurs résiduelles maximales adoptées par Hydro-Québec sont suffisamment faibles pour ne pas ajouter au risque de toxicité par rapport à un incendie d'hydrocarbures commun.

Effets sur l'efficacité du séparateur en cas d'incendie, avec ou sans utilisation de mousse

Les bassins de rétention prévus par Hydro-Québec peuvent contenir tout le volume d'huile des transformateurs. Si un incident touche un transformateur d'un poste, ces mesures passives (bassin de rétention, séparateur d'eau et d'huile, etc.) sont complétées par des mesures de confinement additionnelles prises par les équipes d'intervention d'Hydro-Québec, par exemple les suivantes :

- installation de boudins absorbants autour de l'aire touchée et dans le système de drainage sur le pourtour du poste ;
- arrêt des pompes de drainage du poste ;
- fermeture des vannes en aval du séparateur d'eau et d'huile relié au bassin de récupération.

Ces interventions assurent une relève immédiate dans le cas où les mesures passives seraient inopérantes.

Prise en compte des sinistres touchant un tiers qui peuvent avoir un effet sur les installations d'Hydro-Québec

Hydro-Québec attache la plus grande importance à la sécurité de la population et de ses employés ainsi qu'à la protection de ses installations. L'entreprise collabore étroitement avec les services d'incendie, les informe des particularités des installations, convient avec eux des mesures à prendre en cas de sinistre et facilite l'intervention rapide des pompiers, au besoin. En cas d'incident, les équipes d'Hydro-Québec communiquent en continu avec les services d'incendie dépêchés sur les lieux.

21 Développement durable, adaptation aux changements climatiques et émissions de GES

21.1 Développement durable

Selon la *Loi sur le développement durable* du Québec, adoptée en avril 2006, le « développement durable s'entend d'un développement qui répond aux besoins essentiels du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ». S'appuyant sur une vision à long terme, cette loi a trois objectifs : maintenir l'intégrité de l'environnement, assurer l'équité sociale et viser l'efficacité économique.

Dans notre société actuelle, l'électricité constitue un bien essentiel qui contribue directement à la qualité de vie et à la sécurité des personnes. Il importe donc de mettre en place les moyens de production nécessaires pour assurer la satisfaction des besoins en électricité de la population actuelle, et ce, sans compromettre ni les ressources en énergie ni la qualité de l'environnement des générations futures. Dans ce contexte, le Québec a choisi de s'approvisionner en hydroélectricité, car il s'agit d'une source d'énergie renouvelable et peu émettrice de gaz à effet de serre (GES). De même, l'application des principes de développement durable à toutes les étapes de la planification et de la réalisation des projets hydroélectriques est aujourd'hui un impératif.

Engagée dans la protection de l'environnement sous l'angle du développement durable depuis plus de 30 ans, Hydro-Québec fait figure de précurseur dans ce domaine. La société d'État a adhéré au concept de « développement durable » dès 1989, à la suite des travaux de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'ONU de 1987. La mise en œuvre de cet engagement est formalisée en particulier dans les politiques Notre environnement et Notre rôle social d'Hydro-Québec. Dans la première politique citée, l'entreprise s'engage notamment à privilégier l'hydroélectricité, d'autres sources d'énergie renouvelables ainsi que l'efficacité énergétique pour combler les besoins de ses clients. De plus, conformément à la *Loi sur le développement durable*, Hydro-Québec a publié en mars 2009 son premier plan d'action de développement durable, pour la période 2009-2013, qui vise l'intégration des principes du développement durable à tous les niveaux et dans tous ses champs d'activité. Deux autres plans d'action de développement durable ont suivi, pour les périodes 2013-2016 et 2015-2020.

Chaque année, Hydro-Québec établit un rapport de ses performances, selon les principes et cibles définis par son plan de développement durable en vigueur. En 2015, en parallèle de la signature de l'Accord de Paris sur le climat, « le tout premier accord mondial juridiquement contraignant sur le changement climatique », une liste de

17 objectifs de développement durable (ODD) a été adoptée par les États membres de l'ONU, dont le Canada. Depuis l'actualisation en mars 2018 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) du Québec, le *Plan de développement durable 2020-2024* d'Hydro-Québec se veut encore plus ambitieux dans la volonté et l'engagement de l'entreprise à investir des efforts en matière de développement durable (Hydro-Québec, 2020b). Ce plan s'appuie directement sur les ODD et est structuré selon trois catégories : la gouvernance (« être un leader en développement durable », la communauté (« contribuer au développement socioéconomique du Québec tout en améliorant l'acceptabilité sociale de nos activités ») et l'environnement (« devenir un leader en environnement »).

Pour l'ensemble de ses projets, trois conditions de base guident toujours Hydro-Québec : ils doivent être économiquement rentables, être acceptables sur le plan environnemental et être accueillis favorablement par les collectivités locales. Cette approche concorde avec celle du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Le projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield a été évalué au regard des 16 principes de la *Loi sur le développement durable* (voir le tableau 21-1). La directive du MELCCFP relative à la présente étude d'impact (MELCC, 2019) précise les trois objectifs principaux du développement durable qui doivent s'appliquer au projet : le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique.

Tableau 21-1 : Analyse des éléments du projet selon les principes du développement durable définis dans la *Loi sur le développement durable*

Principe	Éléments du projet
a) Santé et qualité de vie	Le chapitre 4 brosse un portrait du milieu d'accueil : population, profil socioéconomique, utilisation du territoire et projets d'aménagement et de développement. Ces éléments permettent à Hydro-Québec de mieux évaluer les impacts et de planifier les mesures d'atténuation à mettre en œuvre. Voici certaines des mesures destinées à réduire les impacts sur la santé et la qualité de vie : • l'utilisation d'une emprise de ligne existante pour l'essentiel du tracé, ce qui permet d'éviter la création d'un nouveau couloir de ligne et de réduire ainsi les impacts du projet sur l'environnement ; • la tenue d'activités portes ouvertes destinées aux résidents de la zone d'étude avec la participation de spécialistes d'horizons variés (planification du réseau, conception de lignes, environnement, etc.) dans le but de fournir le maximum d'information aux populations touchées ; • la réalisation d'études portant sur le bruit et les champs électriques et magnétiques produits par les équipements projetés afin de répondre aux préoccupations de la population ; • la mise en œuvre de mesures d'atténuation relatives au transport, à la circulation et à l'utilisation des engins de chantier durant la construction afin de réduire le bruit et d'assurer la sécurité de la population et des travailleurs.

Tableau 21-1 : Analyse des éléments du projet selon les principes du développement durable définis dans la *Loi sur le développement durable* (*suite*)

Principe	Éléments du projet
b) Équité et solidarité sociales	L'amélioration de l'équité sociale constitue l'une des trois conditions essentielles à la réalisation du projet. Les liens relatifs à l'acceptabilité sociale, à l'égalité et à l'équité s'expriment par la place prépondérante qu'occupe la participation du public à toutes les étapes du projet. La démarche de participation du public est fondée sur la notion d'équilibre entre, d'une part, les objectifs d'Hydro-Québec et, d'autre part, les attentes et les besoins exprimés par les gestionnaires et les utilisateurs du territoire ainsi que par les propriétaires potentiellement touchés et les populations concernées par le projet. L'objectif global de la démarche est de favoriser l'intégration la plus harmonieuse possible du projet dans le milieu d'accueil. Dans le cadre du projet, la démarche de participation du public s'articule selon trois grandes étapes de consultation : présentation initiale du projet, information-consultation et information sur la solution retenue. Hydro-Québec a organisé des rencontres avec les représentants des ministères et des instances municipales et autochtones concernées ainsi qu'avec certains organismes du milieu. Les activités portes ouvertes ont également permis d'aller à la rencontre de la population. Divers autres moyens de communication ont été utilisés pour informer le public (site Web, bulletins d'information, ligne Info-projets, etc.). Ces interactions avec les publics cibles ont permis de recueillir leurs commentaires, leurs préoccupations et leurs suggestions, ce qui a contribué à orienter le choix du tracé de ligne de moindre impact et à améliorer l'évaluation des impacts du projet.
c) Protection de l'environnement	Ce principe est l'essence même d'une étude d'impact sur l'environnement. Pour élaborer le projet, Hydro-Québec s'est fondée sur les connaissances acquises sur le terrain et auprès des intervenants du milieu d'accueil depuis 2019. Elle a réalisé diverses études sur les milieux physique, biologique et humain potentiellement touchés par les ouvrages projetés. Par ailleurs, les nombreuses rencontres avec les utilisateurs du milieu ont permis d'enrichir les résultats de ces études et de mieux évaluer les impacts du projet. Hydro-Québec a adopté plusieurs mesures pour réduire les impacts environnementaux du projet, notamment les suivantes : • l'utilisation d'une emprise de ligne existante pour l'essentiel du tracé, ce qui permet d'éviter la création d'un nouveau couloir de ligne et de réduire ainsi les impacts du projet sur l'environnement ; • dans les sections de l'emprise présentant des possibilités intéressantes, la mise en place d'aménagements favorisant la biodiversité faunique, comme des abris pour la petite faune et des hibernacles pour les couleuvres ; • avant la construction des pylônes, l'installation d'une clôture d'exclusion autour des aires de travail offrant un potentiel d'habitat pour les couleuvres dans les secteurs ciblés le long de la ligne projetée ; • la compensation de la perte de végétation par la plantation d'arbres et d'arbustes dans le territoire traversé par la ligne projetée. Hydro-Québec compense la perte de milieux humides ou hydriques dans le respect de la séquence « éviter-minimiser-compenser » ; • l'ajout d'îlots d'arbustes dans certaines sections d'emprise bénéficiant d'une gestion différenciée de la végétation pour en optimiser les effets bénéfiques sur la biodiversité. Comme dans tous ses projets, Hydro-Québec mettra en œuvre certaines des pratiques présentées dans le *Cahier des bonnes pratiques en environnement – Construction de ligne de transport d'énergie* (Hydro-Québec, 2014). Par ailleurs, Hydro-Québec exerce une surveillance environnementale à toutes les étapes de ses projets de construction de lignes et de postes. Elle adapte son programme de surveillance environnementale en fonction des particularités des projets et du milieu d'accueil et veille à l'application concrète des mesures d'atténuation sur le terrain. De plus, l'entreprise fait un suivi environnemental lorsqu'elle juge nécessaire d'évaluer l'efficacité de certaines mesures d'atténuation et de mesurer les impacts résiduels réels d'un projet.

Tableau 21-1 : Analyse des éléments du projet selon les principes du développement durable définis dans la *Loi sur le développement durable* (*suite*)

Principe	Éléments du projet
d) Efficacité économique	Hydro-Québec a étudié le projet dans une vision globale du développement de son réseau, qui se veut optimale, tant sur le plan économique que sur celui de la gestion du territoire. Le projet vise à répondre à la croissance de la demande et à assurer la pérennité du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal. Il permettra de faire évoluer, dans ce secteur, le réseau à 120-12 kV et à 120-25 kV vers un réseau à 315-25 kV. Sur le plan environnemental, en fournissant aux marchés du Québec une énergie issue de l'ensemble de ses ressources renouvelables, compétitives et fiables, Hydro-Québec contribue à la lutte contre les changements climatiques et la pollution. L'hydroélectricité québécoise se substitue à une production dominée par la filière thermique classique, qui est fortement émettrice de GES et d'autres polluants atmosphériques.
e) Participation et engagement	La démarche de participation du public relative au projet s'est articulée selon trois grandes étapes : présentation initiale du projet, information-consultation et information sur la solution retenue. Les activités de participation du public permettent notamment : de faire connaître le projet aux gestionnaires du territoire, aux communautés autochtones, aux représentants de groupes ou d'organismes, aux propriétaires potentiellement touchés et aux résidents du milieu ; de répondre aux besoins d'information des différents intervenants et d'assurer les suivis nécessaires ; et de prendre connaissance des préoccupations du milieu à l'égard du projet. Ces activités orientent le choix du tracé de ligne de moindre impact et améliorent l'évaluation des impacts. L'objectif global de la démarche est de favoriser l'intégration la plus harmonieuse possible du projet dans le milieu d'accueil.
f) Accès au savoir	Hydro-Québec organise des rencontres avec les gestionnaires du territoire, les représentants de groupes ou d'organismes et les populations touchées par ses projets. Elle diffuse des bulletins d'information, publie des communiqués, organise des activités portes ouvertes et rencontre des propriétaires et des utilisateurs du milieu pour solliciter les commentaires du plus grand nombre possible de personnes sur le projet. Les résultats des inventaires spécifiques portant sur les milieux humides, sur les cours d'eau et sur les espèces floristiques et fauniques à statut particulier seront transmis aux ministères concernés. Ces données contribueront notamment à l'amélioration des connaissances sur les espèces à statut particulier. Hydro-Québec réalise des études sur les champs électriques et magnétiques en tenant compte de la tension de la ligne projetée, de la technologie employée et de la largeur d'emprise de la ligne. Elle poursuit par ailleurs les études sur ce sujet afin de demeurer à la fine pointe des connaissances et diffuse les résultats obtenus. Piste de bonification Partager les connaissances acquises avec les arrondissements, les villes et les organismes environnementaux, notamment dans le contexte de l'élaboration du corridor vert et du corridor de biodiversité de Saint-Laurent.
g) Subsidiarité	L'ensemble du processus de participation du public repose sur le principe de la participation du milieu au développement du projet. Cette démarche permet notamment de valider la connaissance du milieu, de l'approfondir et de connaître les projets des collectivités, en plus de recueillir les commentaires et les préoccupations du milieu à l'égard du projet. Ces résultats contribuent à déterminer une ou des variantes de tracé, qu'Hydro-Québec présente ensuite au milieu d'accueil afin de connaître ses préoccupations et ses attentes, en vue d'apporter des améliorations au projet, dans la mesure du possible. Les enjeux soulevés par divers publics font l'objet de débats en vue de trouver les solutions de moindre impact, en visant le plus large consensus possible.
h) Partenariat et coopération intergouvernementale	Ce principe ne s'applique pas à l'entreprise.

Tableau 21-1 : Analyse des éléments du projet selon les principes du développement durable définis dans la *Loi sur le développement durable* (*suite*)

Principe	Éléments du projet
i) Prévention (en présence d'un risque connu)	Comme dans tous ses projets, Hydro-Québec mettra en œuvre certaines pratiques présentées dans le *Cahier des bonnes pratiques en environnement – Construction de ligne de transport d'énergie* (Hydro-Québec, 2014). De plus, elle appliquera diverses mesures d'atténuation courantes et particulières pour réduire les impacts du projet. Ces mesures, énoncées dans l'étude d'impact, sont par la suite transmises aux entrepreneurs sous forme de clauses environnementales normalisées et particulières incluses dans les documents d'appels d'offres. Durant les travaux, l'utilisation et le ravitaillement des engins de chantier et des camions constituent des sources potentielles de contamination des sols, des eaux de surface et des eaux souterraines en cas de déversement accidentel de produits pétroliers. Les travaux de forage constituent également des sources potentielles de contamination. Hydro-Québec exige que l'entrepreneur présente, dès le début des travaux, un plan d'intervention en cas de déversement accidentel de contaminants. L'entrepreneur doit immédiatement aviser Hydro-Québec dans un tel cas, quelle que soit la quantité déversée, et mettre en œuvre le plan d'intervention. Diverses mesures sont prises pour assurer la sécurité des utilisateurs du milieu : signalisation, routes de contournement, le cas échéant, etc. Hydro-Québec met en œuvre un programme de surveillance environnementale afin de veiller au respect des engagements et au bon déroulement des travaux. En plus d'intégrer les clauses environnementales aux documents d'appels d'offres, l'entreprise produit un guide de surveillance environnementale à l'intention des entrepreneurs pour la construction. Un plan de surveillance est également appliqué lors des travaux de construction.
j) Précaution (principe de responsabilité)	Quant aux effets potentiels des champs électriques et magnétiques, Hydro-Québec reste à la fine pointe de la recherche afin de pouvoir fournir l'information la plus à jour possible aux riverains des lignes projetées qui expriment des préoccupations à ce sujet (voir la position de l'entreprise à l'égard de ces champs à l'adresse hydroquebec.com/champs).
k) Protection du patrimoine culturel	Un inventaire du patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, a été réalisé dans le cadre de l'étude d'impact. De plus, une étude de potentiel archéologique est réalisée en début de projet pour déterminer le potentiel présent. Avant le début des travaux, aux endroits où la présence de zones à potentiel archéologique a été relevée, des inventaires archéologiques seront réalisés. Dans l'éventualité où un site ne pourrait être évité ou que le déplacement des infrastructures causerait des impacts additionnels sur d'autres composantes du milieu, on procédera à la fouille du site de manière à recueillir les informations pertinentes à la compréhension de son occupation. Par ailleurs, si des vestiges archéologiques sont découverts sur le chantier durant les travaux de construction, des mesures seront prises pour éviter toute intervention susceptible de compromettre l'intégrité du site ou des vestiges.
l) Préservation de la biodiversité	Ce principe est également à la base d'une étude d'impact sur l'environnement. Dans le cadre du projet, Hydro-Québec a élaboré un programme d'inventaire et en a discuté avec le MELCCFP afin de faire en sorte que toutes les composantes du milieu naturel à inventorier soient considérées avant le début des inventaires. Des inventaires sur le terrain ont eu lieu en 2019, 2020, 2021 et 2023 afin, notamment, de recenser les milieux humides et les espèces floristiques et fauniques à statut particulier présentes sur le parcours de la ligne projetée. Plusieurs aspects du projet permettront de préserver la biodiversité, notamment les suivants : • utiliser une emprise de ligne existante pour l'essentiel du tracé, ce qui permet d'éviter la création d'un nouveau couloir de ligne et de réduire ainsi les impacts du projet sur l'environnement ; • aménager des abris artificiels pour les couleuvres dans un secteur où le nombre d'abris disponibles est relativement limité.
m) Respect de la capacité de support des écosystèmes	Voir les principes c (protection de l'environnement) et l (préservation de la biodiversité).

Tableau 21-1 : Analyse des éléments du projet selon les principes du développement durable définis dans la *Loi sur le développement durable* (*suite*)

Principe	Éléments du projet
n) Production et consommation responsables	Ce principe concerne particulièrement les équipes de chantier pendant l'exécution des travaux. Les modalités d'embauche et les mesures mises de l'avant seront définies à l'étape de la construction ; c'est pourquoi les actions et les activités qui en découlent sont peu décrites dans l'étude d'impact. Actuellement, les études d'impact et autres études spécialisées qui les accompagnent sont exigées en version papier auprès des ministères concernés. Piste de bonification Produire une version numérique plus conviviale qui permettrait notamment aux analystes des ministères de consulter et d'interroger les bases de données aux fins d'analyse. Cette approche permettrait de réduire l'utilisation de papier.
o) Pollueur payeur	En vertu de l'article 31.1 de la LQE, la construction de la ligne et des postes projetés exige la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Celle-ci permet de déterminer et d'analyser les impacts du projet et de proposer des mesures d'atténuation et de compensation. Ces mesures sont prises en charge par Hydro-Québec. Dans le cadre de son Programme de mise en valeur intégrée (PMVI), Hydro-Québec met à la disposition des organismes admissibles une somme proportionnelle à la longueur d'une nouvelle ligne de transport et à la superficie d'un nouveau poste afin de soutenir des initiatives visant l'amélioration du cadre de vie des collectivités.
p) Internalisation des coûts	En lien avec plusieurs des principes énumérés ci-dessus, Hydro-Québec intègre au coût du projet celui de toutes les mesures d'atténuation et de compensation proposées dans l'étude d'impact.

21.1.1 Maintien de la qualité de l'environnement

Connaissance approfondie du milieu d'accueil

Pour élaborer le projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield, Hydro-Québec s'est basée sur les connaissances acquises sur le terrain et auprès des intervenants du milieu d'accueil depuis 2019. L'entreprise a réalisé diverses études relatives aux impacts des ouvrages projetés sur les milieux physique, biologique et humain. Par ailleurs, des rencontres répétées avec les utilisateurs, les acteurs et les gestionnaires du milieu ont permis d'enrichir les résultats de ces études.

Milieu physique

Les études du milieu physique ont mis en évidence certains éléments qui peuvent s'avérer contraignants pour la construction de la ligne à 315 kV et des postes, en particulier la topographie du terrain et la nature des sols. La connaissance du milieu physique permet d'insérer la ligne de façon plus harmonieuse dans l'environnement et de vérifier que les sols ont une capacité portante suffisante pour implanter les pylônes spécifiquement conçus pour le projet.

Milieu biologique

Les inventaires fauniques, notamment ceux portant sur l'herpétofaune (amphibiens et reptiles), ont contribué à l'acquisition de connaissances sur les habitats d'intérêt, à l'évaluation de l'impact du projet sur ces habitats et à la définition de mesures d'atténuation adéquates.

Milieu humain

Pour ce qui est du milieu humain, une recherche documentaire approfondie a permis d'établir les conditions socioéconomiques dans les municipalités et les arrondissements concernés par le projet de même que l'utilisation actuelle et future du territoire traversé. Elle incluait notamment des documents produits par diverses organisations gouvernementales, les sites Web des municipalités, des arrondissements, des organismes et des entreprises concernés par le projet de même que de nombreuses bases de données géomatiques.

Des rencontres avec des personnes-ressources du milieu ont amélioré la compréhension de l'utilisation du territoire, entre autres en ce qui concerne les projets en cours. La tenue de rencontres avec l'ensemble des utilisateurs du milieu a permis de recueillir les attentes et les préoccupations des collectivités à l'égard du projet.

Principales modifications du milieu

Le principal impact d'un projet de poste ou de ligne de transport dans un milieu urbain est lié à la modification du paysage occasionnée par la présence de la ligne ou du poste.

Les effets sur le milieu biologique sont prévisibles et peuvent être caractérisés grâce à la connaissance du milieu et aux enseignements tirés des projets passés. Les connaissances acquises montrent, par ailleurs, que la végétation dans les emprises évolue pour former des arbustaies, des herbaçaies ou un assemblage de ces deux types de peuplements. Ainsi, les emprises de ligne constituent des habitats propices à plusieurs espèces fauniques, en particulier celles qui recherchent les milieux ouverts ou les espaces en régénération. Hydro-Québec appliquera également des mesures particulières pour atténuer l'impact du projet sur les espèces fauniques et floristiques à statut particulier qui pourraient être touchées par les travaux. Elle fera, dans la mesure du possible, le déboisement de l'emprise du projet en dehors de la période de nidification des oiseaux forestiers dans le but de limiter les impacts sur la faune aviaire. En somme, l'intégrité de la flore et de la faune locales n'est pas menacée par le projet.

Afin d'atténuer le plus possible les répercussions du projet sur le paysage, Hydro-Québec propose d'utiliser un nouveau type de pylône à 315 kV de même que des pylônes tubulaires dans certaines sections de la ligne projetée. Ce faisant, les pylônes occuperont moins d'espace au sol que les pylônes habituellement utilisés pour une ligne à 315 kV. De plus, compte tenu de leur hauteur et de leur espacement, il ne sera pas nécessaire de déboiser l'emprise au-delà de sa largeur actuelle.

21.1.2 Équité sociale

L'équité sociale est une priorité pour Hydro-Québec. À cet effet, l'entreprise a mis en œuvre un programme de communication visant à informer les publics touchés par le projet et à connaître les préoccupations du milieu en vue d'optimiser le projet et d'en réduire les impacts.

Divers moyens de communication ont été mis en œuvre pour atteindre les objectifs visés et joindre l'ensemble des publics cibles : consultation en ligne, rencontres ciblées, correspondance, bulletins d'information, communiqués de presse, site Web pour le projet, rencontres individuelles avec des propriétaires touchés, activités portes ouvertes, etc. Ces moyens sont décrits en détail au chapitre 5. Hydro-Québec a ainsi démontré sa volonté d'agir en concertation avec le milieu.

21.1.3 Amélioration de l'efficacité économique

Hydro-Québec a étudié le projet modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield dans une vision globale du développement de son réseau, qui se veut optimale, tant sur le plan économique que sur celui de la gestion du territoire. Ce projet répond donc au principe de l'efficacité économique pour les générations futures. Il vise à répondre à la croissance de la demande et à assurer la pérennité du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal en faisant évoluer, dans ce secteur, le réseau à 120-12 kV et à 120-25 kV vers un réseau à 315-25 kV.

Dans ce contexte, la notion de bénéfices collectifs s'applique au sens large : les revenus supplémentaires obtenus grâce à ces nouveaux équipements s'ajouteront aux bénéfices d'Hydro-Québec, qui sont par la suite remis au gouvernement du Québec sous forme d'un dividende, représentant 75 % des bénéfices de l'entreprise.

21.2 Adaptation aux changements climatiques

21.2.1 Contexte du projet

Une étude a été réalisée pour évaluer la résilience climatique des composantes du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield, constitué de la ligne à 315 kV et des postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield à 315-25 kV.

Pour ce faire, on a suivi les différentes étapes proposées par *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (MELCC, 2021) tout en se conformant aux exigences de la norme ISO 31000:2018 (gestion des risques) et de la norme ISO 14091:2021 (adaptation aux changements climatiques). L'étude a porté sur :

- la description du milieu de réalisation du projet en s'attardant à la détermination des aléas climatiques pertinents pour le projet et de leur probabilité d'occurrence à l'aide de projections climatiques ainsi qu'à l'évaluation du niveau d'exposition du projet à ces aléas ;

- la description du tracé choisi en précisant la variante retenue. Lors de cette étape, il a été possible de cerner les composantes du projet qui seront vulnérables à chaque aléa climatique retenu et de déterminer les impacts potentiels que celui-ci aura sur ces composantes.

L'analyse des impacts du projet a été réalisée (i) en évaluant le niveau de vulnérabilité des composantes à chaque impact potentiel (par la combinaison de la sensibilité et de la capacité d'adaptation de chaque composante) ; (ii) en déterminant le niveau de risque initial associé à chaque impact potentiel par le croisement de la probabilité d'occurrence de celui-ci et de la gravité de ses conséquences d'un point de vue économique, social et environnemental ; (iii) en recensant les mesures de contrôle et d'adaptation existantes et (iv) en proposant des mesures supplémentaires à adopter afin de réduire la vulnérabilité du projet aux impacts des changements climatiques, accompagnés du niveau de risque résiduel advenant la prise en compte de ces mesures.

Un résumé détaillé de l'étude est présenté à l'annexe I dans le volume 4.

21.2.2 Analyse de résilience aux changements climatiques – Ligne

Composantes du projet

Les quatre composantes du projet de ligne qui ont guidé l'évaluation sont :

- les câbles électriques aériens ;
- les pylônes et leurs fondations ;
- l'emprise dans laquelle est implantée la ligne de transport ;
- les activités d'entretien de la ligne et de l'emprise.

Niveau de gravité des conséquences des aléas climatiques

L'évaluation des conséquences des aléas climatiques sur les composantes du projet a permis de recenser 12 impacts potentiels.

En couplant la probabilité d'occurrence des aléas climatiques et le niveau de gravité de leurs conséquences, on obtient une cote de risque pour les différents impacts. Des 12 impacts potentiels évalués, 9 représentaient un niveau de risque faible ou négligeable, 1 consistait en un impact positif, alors que 2 étaient associés à un niveau de risque modéré, à savoir :

- la complexification et l'augmentation des perturbations des activités d'exploitation et de maintenance lors de pannes prolongées occasionnées par des événements météorologiques extrêmes ;
- les coups de chaleur et le stress thermique chez les travailleurs (vagues de chaleur).

Les impacts liés à la conception et à la construction de la ligne ont tous été considérés comme faibles en raison des critères de conception et des mesures déjà mises en place pour en optimiser la résilience climatique.

Mesures d'adaptation et risques résiduels

Les mesures mises en place par Hydro-Québec pour atténuer ces risques s'inscrivent dans la mission inhérente de l'entreprise consistant à fournir une électricité fiable et des services de grande qualité. Dans ce contexte, les efforts consacrés à l'exploitation et à l'entretien préventif du réseau ainsi qu'à la modernisation de ses infrastructures, comme le présent projet, participent à cette atténuation (la liste des mesures actuelles et prévues figure dans le résumé de l'étude sur la résilience climatique à l'annexe I). Également, la déclaration de principes d'Hydro-Québec en matière de santé et de sécurité de même que tous les encadrements en matière de prévention des risques pour la santé et la sécurité qui en découlent constituent une mesure d'atténuation satisfaisante pour Hydro-Québec à l'égard du risque accru de coups de chaleur et de stress thermique lors des épisodes de chaleur extrême.

21.2.3 Analyse de résilience aux changements climatiques – Postes

Composantes du projet

Les trois composantes du projet qui ont guidé l'évaluation sont :

- les infrastructures de génie civil ;
- les bâtiments ;
- les équipements électriques (ex. : transformateurs, appareils de communication, etc.).

Niveau de gravité des conséquences des aléas climatiques

L'évaluation des conséquences des aléas climatiques sur les composantes du projet a permis de recenser 16 impacts potentiels. De ceux-ci, 13 représentaient un niveau de risque faible ou négligeable, 1 consistait en un impact positif, alors que 2 étaient associés à un niveau de risque modéré ou élevé, à savoir :

- les températures excédant la capacité des systèmes de climatisation des bâtiments (températures extrêmes) ;
- les dommages à l'enveloppe extérieure du bâtiment lors de grands vents et les dangers liés aux débris qui pourraient être arrachés de cette enveloppe (vents extrêmes).

Mesures d'adaptation et risques résiduels

La principale mesure d'adaptation mise en place par Hydro-Québec pour atténuer le risque que les températures excèdent les limites des systèmes de ventilation et de climatisation consiste à utiliser, dans la conception des infrastructures, une température supérieure de 1,5 °C à celle prévue dans le *Code national du bâtiment*. Par ailleurs, le dimensionnement des systèmes de ventilation et de climatisation est aussi conditionné par des mesures d'atténuation spécifiques au climat sonore ambiant. À noter également que les bâtiments des postes n'abritent généralement pas de travailleurs, hormis lors d'interventions, et que les équipements électriques peuvent fonctionner à des températures supérieures à celles envisagées dans les scénarios présentés à l'annexe I. Par conséquent, les systèmes de ventilation et de climatisation sont jugés adéquats pour composer avec l'augmentation anticipée des températures.

En ce qui concerne le risque lié à l'augmentation des épisodes de vents extrêmes, Hydro-Québec s'assurera que les matériaux et appareils de toiture sont fixés de manière sécuritaire à la structure pour éviter tout soulèvement lors de vents forts. Elle veillera également à ce qu'une inspection et un entretien régulier soient effectués, en particulier avant et après des événements climatiques extrêmes. Enfin, les aménagements paysagers prévus joueront un rôle de brise-vent. Par conséquent, ce risque est également atténué adéquatement.

21.2.4 Conclusion et recommandations

Cette analyse a permis de brosser un portrait des impacts potentiels des changements climatiques sur la ligne et les postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield projetés, pour toute leur durée de vie (estimée à 50 ans).

L'analyse a été réalisée conformément aux exigences concernant l'adaptation aux changements climatiques décrites dans *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (MELCC, 2021). Deux scénarios d'émissions de GES ont été retenus (SSP2-4.5 et SSP5-8.5, puis RCP4.5 et RCP8.5, dans le cas de certains indicateurs climatiques plus complexes) pour évaluer les tendances climatiques dans la zone d'étude et les comparer avec les conditions de référence.

L'analyse des risques liés au climat pour les périodes historique et futures a permis de retenir deux risques prioritaires pour la ligne et trois risques prioritaires pour les postes. La mise en place des mesures d'adaptation décrites aux paragraphes précédents permettra d'atteindre un niveau de risque résiduel considéré comme acceptable.

21.3 Émissions de gaz à effet de serre (GES)

La quantification des émissions de gaz à effet de serre (GES) a été effectuée pour deux composantes du projet : la construction de la ligne à 315 kV et la construction des postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield à 315-25 kV. Dans les deux cas, comme les superficies déboisées sont négligeables et qu'elles seront compensées, l'effet du déboisement sur la perte de puits de carbone n'est pas pris en compte. Enfin, les émissions de GES associées à des pertes fugitives d'hexafluorure de soufre (SF_6), un gaz utilisé dans certains équipements électriques des postes, sont calculées et présentées à la section 21.3.2.

21.3.1 Ligne

21.3.1.1 Émissions de GES pendant la construction

Une estimation des émissions de GES liées à la construction de la ligne de transport à 315 kV a été réalisée.

Pour ce faire, on a estimé la consommation de combustibles fossiles (essence et diesel) à partir du nombre prévu d'heures de travail nécessitant l'utilisation d'équipements consommateurs de carburant. Il convient de préciser que, par prudence, on a considéré que les véhicules et autres équipements fonctionneraient de manière continue pendant toute la durée des travaux, ce qui ne serait naturellement pas le cas en réalité. Pour cette raison, les émissions de GES du projet sont surestimées.

Par la suite, les données de consommation pour chaque type d'équipement prévu ont été extraites de la fiche technique des constructeurs. Les équipements réellement utilisés par les entrepreneurs pourraient légèrement différer de ceux prévus par Hydro-Québec, mais sans que cela influe de façon notable sur les émissions de GES calculées.

La méthode de calcul, y compris les facteurs d'émissions et les équations utilisés, est expliquée à l'annexe J dans le volume 4.

Pour la construction de la ligne, la consommation totale de combustibles fossiles est estimée à 12 782 784 litres d'essence, de diesel et de propane. La combustion de ces volumes de combustible émettra environ 31 913 t éq. CO_2 dans l'atmosphère pendant la durée totale de réalisation du projet.

21.3.1.2 Atténuation des impacts

Plusieurs mesures de réduction des GES sont mises en place pendant les phases de planification, de conception, de construction et d'exploitation du projet. Le tableau 21-2 résume les mesures associées à la ligne.

Tableau 21-2 : Mesures de réduction des émissions de GES liées à la ligne

Type d'activité	Mesures de réduction des émissions
Choix de l'emplacement de la ligne	Construction de la majeure partie de la ligne à 315 kV dans l'emprise de la ligne à 120 kV à remplacer, ce qui limiterait considérablement le déboisement nécessaire et donc les émissions de CO_2
Utilisation des véhicules sur route et hors route	Inclusion d'une clause au contrat des entrepreneurs stipulant qu'ils doivent assurer le bon fonctionnement de leurs véhicules en les inspectant et en les nettoyant quotidiennement

21.3.2 Postes

21.3.2.1 Émissions de GES pendant la construction

Une estimation des émissions de GES liées à la construction des postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield a été réalisée.

Pour ce faire, on a estimé la consommation de combustibles fossiles (essence et diesel) à partir du nombre prévu d'heures de travail nécessitant l'utilisation d'équipements consommateurs de carburant. Il convient de préciser que cette évaluation ne représente pas le nombre réel d'heures de fonctionnement des équipements puisque ceux-ci ne sont pas utilisés de façon continue pendant toute la durée des travaux. Pour cette raison, les émissions de GES du projet sont surestimées.

Par la suite, les données de consommation pour chaque type d'équipement prévu ont été extraites de la fiche technique des constructeurs. Les équipements réellement utilisés par les entrepreneurs pourraient légèrement différer de ceux prévus par Hydro-Québec, mais sans que cela influe de façon notable sur les émissions de GES calculées.

La méthode de calcul, y compris les facteurs d'émissions et les équations utilisés, est expliquée à l'annexe J dans le volume 4.

Pour la construction des postes, la consommation totale de combustibles fossiles est estimée à 432 771 litres d'essence et de diesel pour le poste de Côte-Saint-Luc et à 1 477 649 litres pour le poste Rockfield. La combustion de ces volumes de combustible émettra respectivement environ 1 159 t éq. CO_2 et 3 994 t éq. CO_2 dans l'atmosphère pendant la durée totale de réalisation du projet.

21.3.2.2 Émissions de GES pendant l'exploitation

Durant l'exploitation, la seule source d'émissions de GES dans l'atmosphère proviendrait des émissions fugitives d'hexafluorure de soufre (SF_6) et de perfluorométhane (CF_4) en provenance des disjoncteurs. Ces gaz sont couramment utilisés dans les appareils de coupure pour le transport d'électricité, car ils constituent d'excellents isolants. Il s'agit de puissants GES dont le potentiel de réchauffement planétaire est de plusieurs milliers de fois supérieur à celui du dioxyde de carbone (CO_2).

Les équipements en question sont peu bruyants et peu volumineux. Pour ces raisons, ils sont souvent privilégiés en milieu urbain. De plus, le mélange de SF_6, de CF_4 et d'azote est le seul qui est homologué pour l'exploitation de certains types de disjoncteurs par temps froid (jusqu'à −50 °C selon le critère de conception autorisé). Hydro-Québec contribue à la recherche et au développement de produits de remplacement du SF_6, mais, à l'heure actuelle, ceux-ci ne respectent pas les critères techniques et de performance souhaités, notamment pour une utilisation à des températures allant jusqu'à −50 °C.

Hydro-Québec quantifie ses émissions en utilisant le protocole de l'Association canadienne de l'électricité dans le cadre de son entente de déclaration volontaire avec Environnement et Changement climatique Canada, et ce, depuis 2007. Conformément à cette entente, Hydro-Québec a toujours déclaré ses émissions de SF_6 pour l'ensemble de son réseau de transport et de distribution.

Ainsi, l'entreprise n'est pas en mesure de déclarer des émissions par installation ou par appareil. Cela dit, les nouveaux modèles de disjoncteur au SF_6 sont plus étanches et présentent un taux de fuite plus faible que leurs prédécesseurs. En appel d'offres, Hydro-Québec exige des fabricants de disjoncteurs un taux de fuite maximal de 0,1 % par année, soit un taux inférieur à celui de 0,5 % habituellement exigé par l'industrie.

Pour estimer les pertes de SF_6 et de CF_4 occasionnées par l'exploitation d'un poste de transformation, la formule suivante est appliquée :

$$\text{Disjoncteur } \geq 69\text{ kV} = \text{CN} \times \frac{0{,}2}{30\text{ ans}} \times 60\text{ ans}$$

où :

CN : capacité nominale (en kilogrammes de SF_6 ou de CF_4) des appareils installés dans un poste

0,2 : perte de 20 % de masse nominale sur une période de 30 ans pour un disjoncteur à 69 kV ou plus

La méthode de calcul des volumes de SF_6 et de CF_4 considérés pour chacun des postes, y compris les facteurs d'émissions et les équations utilisés, est expliquée à l'annexe J.

Compte tenu des appareils installés dans le passé, le taux de fuite annuel est d'environ 0,66 %. En appliquant ce taux, on peut estimer les émissions fugitives annuelles de SF_6 à environ 137 t éq. CO_2 pour le poste de Côte-Saint-Luc et 51 t éq. CO_2 pour le poste Rockfield. Comme il est mentionné plus haut, dans ses appels d'offres, Hydro-Québec exige maintenant des fabricants de disjoncteurs un taux de fuite maximal de 0,1 % par année, ce qui est inférieur à celui de 0,5 % habituellement exigé par l'industrie.

21.3.2.3 Bilan des émissions de GES

Les tableaux 21-3 et 21-4 résument les émissions de GES estimées pour la construction et l'exploitation des postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield à 315-25 kV.

Tableau 21-3 : Sommaire des émissions de GES associées au poste de Côte-Saint-Luc

Activité	Source d'émissions	Quantité (t éq. CO_2)
Construction	Émissions liées à l'utilisation de machinerie	1 159
Exploitation	Émissions fugitives annuelles de SF_6	137
Total		1 296

Tableau 21-4 : Sommaire des émissions de GES associées au poste Rockfield

Activité	Source d'émissions	Quantité (t éq. CO_2)
Construction	Émissions liées à l'utilisation de machinerie	3 994
Exploitation	Émissions fugitives annuelles de SF_6	51
Total		4 045

21.3.2.4 Atténuation des impacts

Afin d'atténuer les impacts de la construction et de l'exploitation des postes de Côte-Saint-Luc et Rockfield sur les émissions de GES, des mesures de réduction sont mises en place à toutes les phases du projet (conception, planification, construction et exploitation). Le tableau 21-5 résume les mesures proposées visant la réduction des émissions de GES dans le cadre du projet.

Tableau 21-5 : Mesures de réduction des émissions de GES liées aux postes

Type d'activité	Mesures de réduction des émissions
Émissions liées au choix du site	
Emplacement de l'agrandissement	Construction des postes sur des terrains faiblement boisés
Émissions de combustion des équipements mobiles	
Utilisation de véhicules sur route et hors route	Inclusion d'une clause au contrat des entrepreneurs stipulant qu'ils doivent assurer le bon fonctionnement de leurs véhicules en les inspectant et en les nettoyant quotidiennement
Émissions liées à l'exploitation du poste	
Pertes fugitives de SF_6	Maintenance et entretien spécifiques aux équipements au SF_6
	Taux de fuite maximal acceptable en appel d'offres (0,1 % par année) plus faible que la moyenne de l'industrie (0,5 % par année)
	Formation de sensibilisation à l'intention des employés qui doivent gérer des bouteilles de SF_6 et des appareils au SF_6
	Réalisation d'essais sans perte de SF_6, dans le cadre des entretiens

Puisque les pertes fugitives de gaz isolants représentent des émissions potentiellement élevées, une attention particulière est portée à l'adoption de mesures de réduction des émissions de GES en rapport avec ces gaz, dont les suivantes :

- Hydro-Québec a déjà en place un programme de maintenance et d'entretien spécifique aux appareils contenant du SF_6. Des inspections sur le terrain permettent de vérifier si le niveau de pression des appareils est adéquat. Ceux dont le taux de fuite est anormalement élevé sont remplacés en priorité. De plus, les nouveaux équipements de récupération du gaz sont également plus performants que les anciens.

- Hydro-Québec exige dans ses appels d'offres que ses fournisseurs respectent un taux de fuite de 0,1 % par année, lequel est l'un des plus exigeants de l'industrie (il est normalement de 0,5 % par année). Quoique les appareils électriques soient considérés comme étanches, il est normal que ceux-ci perdent de petites quantités de gaz isolant au cours de leur vie.

- En 2017, Hydro-Québec a élaboré une formation sur la gestion du SF_6 destinée aux employés appelés à travailler avec des équipements contenant ce gaz. Cette formation vise à sensibiliser les employés aux impacts environnementaux de ce gaz et à leur expliquer le mécanisme de traçabilité des équipements et des bouteilles de gaz dans le cadre de l'application du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre*.

Plusieurs mesures de réduction de la consommation de SF_6 ont été établies et mises en place dans l'ensemble du réseau de transport d'Hydro-Québec au fil des ans. À titre d'exemple, les nouvelles techniques d'essais sur l'appareillage, comme les essais hygrométriques, ne libèrent plus de SF_6.

22 Bilan environnemental du projet

22.1 Description sommaire du projet

Le projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield consiste à remplacer deux lignes d'alimentation à 120 kV entre ces deux postes par une ligne à 315 kV. Il comporte aussi le remplacement des postes de Hampstead et Rockfield à 120 kV par des postes à 315-25 kV, à peu près aux mêmes emplacements. Au terme des travaux, le poste de Hampstead sera renommé « poste de Côte-Saint-Luc » et le poste de Rockfield conservera son nom.

La nouvelle ligne à 315 kV empruntera principalement l'emprise existante dans laquelle passent actuellement les lignes à 120 kV à remplacer. Seul un court tronçon du tracé fait l'objet de deux variantes, à la hauteur de la gare de triage du CPKC, dans l'arrondissement Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce :

- la variante sud suivrait presque intégralement le tracé de la ligne actuelle à remplacer ;
- la variante nord emprunterait, à partir de l'avenue Royalmount, une nouvelle emprise à l'extérieur de la courbe des voies ferrées du CPKC, et ce, jusqu'aux environs du futur poste de Côte-Saint-Luc, où elle rejoindrait le tracé de la ligne actuelle à remplacer.

Quant aux deux futurs postes, ils seront construits sur les sites mêmes des postes actuels ou à proximité, sur des propriétés d'Hydro-Québec ou en cours d'acquisition.

Le projet s'insère dans un milieu urbanisé de l'ouest de l'île de Montréal qui se distingue par son utilisation du territoire, relativement dense et aux multiples usages. Le secteur nord de la ligne projetée (du poste de Saraguay au poste Laurent) se trouve au confluent d'axes routiers d'un milieu à vocation multiple, mais principalement industriel et commercial. Le secteur central (du poste Laurent au poste de Côte-Saint-Luc projeté) touche un milieu à vocation commerciale et industrielle, mais aussi caractérisé par la présence de nombreuses infrastructures ferroviaires et, dans sa partie sud, par des quartiers résidentiels. Ce secteur inclut les variantes nord et sud de la ligne projetée. Le secteur sud, entre le poste de Hampstead (ou le poste de Côte-Saint-Luc projeté) et le poste Rockfield à 315 kV, est surtout occupé par des quartiers résidentiels, mais il se distingue aussi par de grandes superficies d'usages commercial ou industriel, notamment près du poste Rockfield.

22.2 Préoccupations soulevées par le projet

Dans le cadre des activités d'information et de consultation relatives au projet, qui se poursuivent depuis 2018, plusieurs préoccupations ont été soulevées par le milieu. Celles-ci ont été regroupées selon cinq grands thèmes : le maintien de la qualité de vie, le maintien et l'augmentation de la biodiversité, la conciliation des usages sur le territoire, la conciliation avec les développements futurs et, enfin, le maintien de la santé publique. Grâce à ces activités de consultation, le projet a été optimisé de façon à n'entraîner que des impacts de moindre importance et à améliorer l'acceptabilité sociale. Par exemple, Hydro-Québec élaborera un projet de corridor vert, en partenariat avec des instances municipales, à savoir le Service des grands parcs, du Mont-Royal et des sports de la Ville de Montréal, l'Arrondissement de Saint-Laurent et la Ville de Montréal-Ouest. Ce projet permettra de favoriser la mobilité active, de densifier la végétation herbacée et arbustive, de lutter contre les îlots de chaleur et d'améliorer la biodiversité dans les secteurs touchés par le projet. Par ailleurs, en lien avec la protection des paysages, Hydro-Québec a conçu des modèles de pylônes ayant moins d'impact au sol et a déployé des efforts pour optimiser la facture architecturale des postes ainsi que les aménagements paysagers qui les entourent, principalement sur le site du poste de Côte-Saint-Luc projeté, à plus long terme.

Ces rencontres ont incité Hydro-Québec à analyser la variante nord décrite plus haut. Celle-ci s'insérerait dans un milieu compatible avec l'implantation d'une ligne, soit un secteur dont l'affectation du sol favorise les grandes infrastructures publiques.

Enfin, dans l'élaboration de son projet, Hydro-Québec a pris en compte les autres principaux projets de développement prévus à l'intérieur ou à proximité de l'emprise de la ligne ou des postes projetés.

Notons également que la mise en place de nombreuses mesures d'atténuation particulières est prévue pendant les phases de construction et d'exploitation, de manière à réduire les impacts de la ligne et des deux nouveaux postes sur la qualité de vie des résidents.

22.3 Enjeux environnementaux soulevés

Ces activités de consultation du milieu de même que la connaissance détaillée des territoires traversés ont fait ressortir trois grands enjeux liés au projet : le maintien de la qualité de vie (y compris le maintien de la qualité des paysages) et de la santé publique ; la mise en valeur de la biodiversité ; et la conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement futurs. En lien avec chacun de ces enjeux, des composantes valorisées de l'environnement (CVE) ont été retenues pour l'analyse des impacts de la ligne et des postes de même que pour l'analyse des effets cumulatifs du projet. L'importance des impacts résiduels en lien avec ces CVE est résumée ci-après, selon leur importance. Cette importance peut être moyenne, mineure, nulle ou négligeable, ou encore positive.

22.4 Impacts résiduels du projet

22.4.1 Impacts résiduels d'importance moyenne

Le projet pourrait entraîner quelques impacts résiduels d'importance moyenne.

Pour le milieu naturel, la perte permanente de végétation arborescente en milieu terrestre dans l'emprise de la ligne projetée constitue le principal impact. Cependant, les superficies perdues, que ce soit pour la variante nord ou sud, seront relativement faibles, soit de moins de 3 ha, et elles feront l'objet de mesures de compensation.

Pour le milieu humain, les impacts résiduels d'importance moyenne de la ligne concernent l'utilisation polyvalente de l'emprise de la ligne actuelle et projetée par les résidents. Cette utilisation sera perturbée pendant la construction de la ligne, qui sera réalisée par section. De même, un impact sur les champs visuels d'importance moyenne est attendu en phase d'exploitation pour quelques résidents à l'est de la variante nord, sur un tronçon de la ligne projetée d'une longueur d'environ 550 m. Il en est de même pour les champs visuels des occupants de quelques résidences situées près du poste de Côte-Saint-Luc, sur les rues Sabin et Baily. Par ailleurs, les préoccupations relatives à la qualité de vie pourraient persister pour certains résidents autour du poste de Côte-Saint-Luc, tant pendant sa construction (bruit, poussières, vibrations et entraves à la circulation) que son exploitation (ombre créée par le poste durant quelques heures de la journée et certaines périodes de l'année), notamment pour les résidents les plus proches à l'est et au sud du poste. Le bruit émis par les activités de construction des deux postes entraînera un impact sonore d'importance résiduelle moyenne pour les résidents les plus près.

22.4.2 Impacts résiduels d'importance mineure

Les impacts résiduels d'importance mineure sont les plus nombreux.

Pour le milieu naturel, ils concernent les milieux humides et hydriques (principalement pendant la construction), les espèces exotiques envahissantes, la faune terrestre et les oiseaux (pendant la construction, où il y aura dérangement, et l'exploitation, où il y aura perte d'habitat), principalement en lien avec le projet de ligne. Quant à l'herpéto-faune, plus particulièrement la couleuvre brune, une espèce animale à statut particulier, un impact d'importance résiduelle mineure (durant la construction et l'exploitation) est anticipé, tant sur le site de l'emprise de la ligne projetée que sur les sites des postes. Ainsi, de nombreuses mesures d'atténuation courantes et particulières seront mises en place pour protéger cette espèce. Dans le cas des aires protégées et des territoires d'intérêt écologique, une faible perte de couvert arborescent, soit de moins de 3 ha, est anticipée durant la construction de la ligne, peu importe la variante retenue.

Pour ce qui est du milieu humain, un impact résiduel d'importance mineure sur la santé et la sécurité est attendu tant lors de la construction de la ligne et du poste Rockfield à 315 kV que pendant leur exploitation (modification du bien-être en raison du bruit émis et de la modification du paysage). L'impact résiduel de la construction et de l'exploitation de la ligne et des deux postes sur l'utilisation du territoire sera aussi d'importance mineure, de même que l'impact résiduel sur le patrimoine et l'archéologie, en phase de construction, et sur les projets d'écoquartier Lachine-Est et de tramway sur la rue Victoria, en phase d'exploitation. Un impact résiduel d'importance mineure sur les champs visuels est aussi prévu en phase d'exploitation pour les résidents habitant le long de la ligne projetée, y compris ceux le long de la variante sud, et pour certains le long de la variante nord. Il en est de même pour les résidents plus éloignés autour du poste de Côte-Saint-Luc projeté et pour ceux à l'ouest du poste Rockfield à 315 kV.

22.4.3 Impacts résiduels négligeables à nuls

Le projet n'aura aucun impact sur deux CVE du milieu naturel, soit les espèces végétales à statut particulier et les poissons. Il aura un impact qui variera de négligeable à nul sur les espèces animales à statut particulier.

Pour ce qui est du milieu humain, le poste de Côte-Saint-Luc projeté n'aura aucun impact sur les projets d'aménagement et de développement. L'impact résiduel de la ligne et des deux postes sera également nul sur l'environnement sonore et les champs électriques et magnétiques durant la phase d'exploitation.

22.4.4 Impacts résiduels positifs

Le projet entraînera des impacts résiduels positifs sur le milieu naturel (enjeu de mise en valeur de la biodiversité) et sur le milieu humain (enjeu de maintien de la qualité de vie, y compris le maintien de la qualité des paysages et de la santé publique, et enjeu de conciliation des usages sur le territoire et des projets de développement).

En phase d'exploitation, les aménagements réalisés par Hydro-Québec dans l'emprise, comportant différentes strates de végétation, et la gestion différenciée de la végétation dans certains tronçons de l'emprise contribueront à compenser la perte de boisés et à améliorer l'utilisation du territoire et l'utilisation polyvalente de l'emprise par la faune, y compris les insectes pollinisateurs. Par le fait même, ces aménagements et cette gestion différenciée de la végétation favoriseront le maintien et même l'augmentation de la biodiversité.

En ce qui concerne le milieu humain, les aménagements prévus par Hydro-Québec dans certaines portions de l'emprise (aménagements paysagers, sentiers cyclables et piétonniers, entre autres), de pair avec les projets du corridor vert, du corridor de biodiversité Darlington et du corridor de biodiversité de Saint-Laurent, favoriseront

la mobilité active et l'utilisation polyvalente de l'emprise de la ligne projetée et, conséquemment, le bien-être de la population. Un autre impact positif du projet est lié à la présence du poste Rockfield projeté. Sur le plan visuel, ce dernier s'intégrera bien dans son milieu et contribuera à revitaliser le secteur où est planifié l'écoquartier Lachine-Est. Sa conception et les améliorations qu'il apportera à l'encadrement visuel d'un tronçon stratégique du boulevard Saint-Joseph, à proximité de la gare du Canal et d'un viaduc de pierre valorisé, seront positives pour l'arrondissement de Lachine.

22.5 Effets cumulatifs du projet en lien avec d'autres projets

Les effets cumulatifs du projet en lien avec d'autres projets ont été analysés pour trois CVE, soit les espaces verts, l'utilisation du territoire et le paysage, tous liés aux trois enjeux du projet susmentionnés.

Les conclusions de cette analyse permettent de prévoir que les effets cumulatifs sur les espaces verts (naturels et aménagés) et sur l'utilisation du territoire (réseaux de mobilité durable – transports actifs et collectifs et modes de mobilité partagés) seront positifs à plus ou moins long terme. Quant aux effets cumulatifs sur le paysage du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield et des différents projets recensés à l'intérieur ou à proximité de la zone d'étude, ils sont considérés d'importance mineure. Ces autres projets contribueront, d'une part, à remodeler ponctuellement le paysage de la zone d'étude et feront en sorte, d'autre part, d'ajouter des observateurs. La perception visuelle de la future ligne à 315 kV de Saraguay-Rockfield et de ses postes par les observateurs dépendra de la configuration finale des différents projets et des relations visuelles qui en découleront. Aucune mesure d'atténuation supplémentaire n'est prévue en lien avec ces effets cumulatifs d'importance mineure.

22.6 Conclusion du bilan environnemental

Dans le cadre du projet de modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield, trois enjeux décrits plus haut ont été cernés. Hydro-Québec s'est assurée de concevoir son projet en les respectant dans la mesure du possible et en cherchant même à améliorer la situation actuelle, en concertation avec les instances municipales concernées, notamment en ce qui a trait aux divers projets touchant l'emprise de la ligne projetée.

Globalement, le projet de modernisation du réseau entraînera peu d'impacts résiduels d'importance moyenne et aura, pour certaines CVE, des impacts positifs. L'un de ces derniers est associé au choix de la variante nord, mais aussi au projet connexe de démantèlement de la ligne à 120 kV. Cette variante demanderait l'ouverture d'une nouvelle emprise sur une longueur d'environ 2 km, mais elle apporterait plusieurs bienfaits sur le plan de l'intégration de la ligne dans son milieu. En effet, la variante nord s'inscrit en parfaite cohérence avec les affectations du territoire prévues au Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) pour ce secteur.

De plus, bien que la variante sud présente des niveaux sonores acceptables selon les critères de la réglementation en vigueur, la variante nord permettrait d'éviter des situations où les niveaux sonores seraient proches du critère applicable de 45 dBA pour certaines résidences situées sur les avenues Krieghoff, Brandeis et Marc-Chagall et sur le chemin Merrimac. Enfin, le retrait éventuel de la ligne à 120 kV et des pylônes actuels dans ce secteur de Côte-Saint-Luc permettrait de diminuer les contraintes d'usage auxquelles doivent se conformer les propriétaires des terrains sur lesquels passe l'emprise actuelle. Pour cette raison, la variante nord est considérée globalement préférable à la variante sud.

23 Bibliographie

Aéroports de Montréal. 2023. *Bienvenue à YUL. Aéroport international Montréal-Trudeau.* [admtl.com] (juin 2023).

Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). 2023. *Agrile du frêne*. [inspection.canada.ca/protection-des-vegetaux/especes-envahissantes/insectes/agrile-du-frene/fra/1337273882117/1337273975030] (avril 2023).

Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec (AARQ). 2023. *Bienvenue dans l'Atlas des amphibiens et reptiles du Québec.* Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent. [atlasamphibiensreptiles.qc.ca/wp] (avril 2023).

Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec (AARQ). 2019. *Bienvenue dans l'Atlas des amphibiens et reptiles du Québec.* Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent. [atlasamphibiensreptiles.qc.ca/wp] (avril 2019).

Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (AONQ). S. d. *Atlas des oiseaux nicheurs du Québec – Résultats de l'atlas (cartes)*. [atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/cartes.jsp?lang=fr] (31 mai 2019).

Aviron Lachine Rowing. S. d. *Défi du Canal de Lachine 2023*. [avironlachine.ca/calendrier/ecg4aece6curqrryrq2h7828fcnz5o] (juin 2023).

Banque d'observations sur les reptiles et amphibiens du Québec (BORAQ). 2021. *Banque de données active depuis mars 2015*. Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

BIXI. 2023. *Stations.* [secure.bixi.com/map] (juillet 2023).

Gouvernement du Canada. 2023. *Loi sur les espèces en péril, L.C. 2002, ch. 29, à jour au 19 septembre 2023.* [laws.justice.gc.ca/fra/lois/S-15.3] (mars 2023).

Canards Illimités Canada et ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2022. *Cartographie détaillée des milieux humides des secteurs habités du sud du Québec – Données du projet global*. [donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-du-quebec] (mars 2023).

Catalyse Urbaine. 2013. *Meadowbrook : Parc-nature urbain et patrimonial accessible à tous.* 34 p. [docs.google.com/file/d/0B74sG8jw2ZKLUWN2QXloZF80SEE/edit] (juin 2023).

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2022a. *Extractions du système de données floristiques pour la zone d'étude du projet*. Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2022b. *Extractions du système de données fauniques pour la zone d'étude du projet*. Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

Centre de la science de la biodiversité du Québec (CSBQ). 2023. *Chauves-souris aux abris.* [chauve-souris.ca] (avril 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Mauricie-et-du-Centre-de-Québec (CIUSSSMCQ). 2021. *Un regard averti sur l'état de la population de la Mauricie et Centre-du-Québec – Portrait de santé 2021 du RLS de Drummond.* 23 p. [ciusssmcq.ca/Content/Client/Librairie/Documents/A_propos_de_nous/Portrait_Drummond-2022.pdf] (juillet 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal. (CIUSSSCSIM). 2021a. *Chiffres-clés – État de santé global – CIUSSS, RLS, CLSC*. 3 p. [https://emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Outil/Chiffres-cl%C3%A9s/Archives_2021/Sante_globale/ChiffresCles-SanteGlob-RSS-MTL.pdf] (juillet 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). 2021b. *Portrait de santé de la population, CIUSSS du Centre-Ouest*. 64 p. [emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Santé_des_Montréalais/Portrait_global/PortraitsCIUSSS2018/2_Portrait_CCO_2021.pdf] (juin 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). 2021c. *Portrait de santé de la population, CIUSSS du Nord*. 64 p. [emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Santé_des_Montréalais/Portrait_global/PortraitsCIUSSS2018/4_Portrait_CN_2021.pdf] (juin 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). 2021d. *Portrait de la santé de la population, CIUSSS de l'Ouest*. 64 p. [emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Santé_des_Montréalais/Portrait_global/PortraitsCIUSSS2018/1_Portrait_CO_2021.pdf] (juin 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). 2021e. *Chiffres-clés – Les déterminants de maladies chroniques, CIUSSS et RLS.* 3 p. [emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Outil/Chiffres-clés/Archives_2021/Det_mal_chro/ChiffresCles-DetMalChro-RSS-MTL.pdf] (juillet 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). 2021f. *Chiffres-clés – Les maladies chroniques, CIUSSS, RLS et CLSC*. 4 p. [emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Outil/Chiffres-clés/Archives_2021/Mal_chro/ChiffresCles-MalChro-RSS-MTL.pdf] (juillet 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). 2021g. *Chiffres-clés – Conditions démographiques, culturelles et socio-économiques, CIUSSS, RLS et CLSC*. 3 p. [emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Outil/Chiffres-clés/Archives_2021/Cond_demo/ChiffresCles-DemSocioEcon-RSS-MTL.pdf] (juillet 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). 2021h. *Chiffres-clés – Les aînés montréalais, CIUSSS, RLS et CLSC*. 4 p. [emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Outil/Chiffres-clés/Archives_2021/Aines/ChiffresCles-Aines-RSS-MTL.pdf] (juillet 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). 2021i. *Chiffres-clés – Des jeunes en santé qui réussissent leur apprentissage scolaire, CIUSSS, RLS et CLSC*. 3 p. [emis.santemontreal.qc.ca/fileadmin/emis/Outil/Chiffres-clés/Archives_2021/Jeunes0_17/ChiffresCles-Jeunes-RSS-MTL.pdf] (juillet 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). S. d.-a. *Enquête québécoise sur la santé de la population 2014-2015 – État de santé mentale*. [statistique.quebec.ca/fr/document/enquete-quebecoise-sur-la-sante-de-la-population-2014-2015] (juillet 2023).

Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal (CIUSSSCSIM). S. d.-b. *Enquête québécoise sur la santé de la population 2014-2015 – Santé environnementale*. [statistique.quebec.ca/fr/document/enquete-quebecoise-sur-la-sante-de-la-population-2014-2015] (juillet 2023).

Chênevert, L. S. d. *Couleuvres brunes (*Storeria dekayi*) observées dans l'emprise d'Hydro-Québec en arrière du croissant Roxton et du chemin Radcliffe, Montréal-Ouest, et photographiées par Louise Chênevert entre le 18 mai 2015 et le 8 mai 2019*. S. p.

Comité Flore québécoise de FloraQuebeca. 2009. *Plantes rares du Québec méridional.* Guide d'identification produit en collaboration avec le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Québec, Les Publications du Québec. 406 p.

Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). 2012. *Évaluation et rapport de situation du COSEPAC sur la grive des bois (*Hylocichla mustelina*) au Canada.* 51 p. [canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/evaluations-rapports-situations-cosepac/grive-bois-2012.html] (octobre 2023).

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2024. *Trame verte et bleue*. [cmm.qc.ca/projets/trame-verte-et-bleue] (février 2024).

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2023a. *Agrile du frêne*. [cmm.qc.ca/planification/strategie-metropolitaine-de-lutte-contre-lagrile-du-frene/] (février 2024).

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2023b. *Document de présentation 2021-2022*. 23 p. [cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2021/12/PresentationCMM_20212022.pdf] (juin 2023).

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2023c. *Communiqué – C'est parti pour les travaux de révision du PMAD*. [cmm.qc.ca/nouvelles/cest-parti-pour-les-travaux-de-revision-du-pmad] (juin 2023).

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2022. *Règlement de contrôle intérimaire de la Communauté métropolitaine de Montréal concernant les milieux naturels, numéro 2022-96*. [cmm.qc.ca/documentation/reglements/controle-interimaire-rci-2022-96] (novembre 2023).

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2012. *Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD). Un Grand Montréal attractif, compétitif et durable. Avril 2012.* 221 p. [cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmad_plan_metropolitain_amenagement_developpement.pdf] (avril 2023).

Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). S. d. *Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2024-2030*. 294 p. [cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2023/10/2023-09-13_PMGMR_FINAL.pdf] (juillet 2023).

Communauto. 2023. *Fonctionnement : Trouver une voiture à Montréal*. [montreal.communauto.com/fonctionnement/#trouver-un-vehicule] (juillet 2023).

Demi-Marathon Bonneville de Lachine. 2020. *Demi-marathon Bonneville de Lachine*. [demimarathonlachine.com] (juin 2023).

Direction régionale de santé publique de Montréal (DRSPM). 2020. *L'Observateur. L'insécurité alimentaire à Montréal. Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) 2015-2016*. 6 p. [santemontreal.qc.ca/fileadmin/fichiers/professionnels/DRSP/sujets-a-z/Saine_alimentation/Documentation/Observateur-Insecurite-Alimentaire.pdf] (juillet 2023).

Domon, G., S. Paquette et P. Poullaouec-Gonidec (dir.). 2008. *Guide de gestion des paysages au Québec. Lire, comprendre et valoriser le paysage*. Chaire en paysage et en environnement. Université de Montréal. Rapport déposé au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine. 96 p. [cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/culture-communications/documents/patrimoine/GM-gestion-paysages.pdf] (novembre 2023).

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2023a. *Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010. Montréal/Pierre Elliot Trudeau Intl A.* Québec, Service météorologique du Canada. [climat.meteo.gc.ca/climate_normals/results_1981_2010_f.html?searchType=stnProx&txtRadius=25&optProxType=city&selCity=45%7C31%7C73%7C39%7CMontr%C3%A9al&selPark=&txtCentralLatDeg=&txtCentralLatMin=0&txtCentralLatSec=0&txtCentralLongDeg=&txtCentralLongMin=0&txtCentralLongSec=0&stnID=5415&dispBack=0] (mars 2023).

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2023b. *Registre public des espèces en péril*. [canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html] (mars 2023).

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2022a. *Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022)*. [canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/chasse-oiseaux-migrateurs-gibier/point-modernisation-reglement.html] (octobre 2023).

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2022b. *Guide d'identification des cavités du grand pic*. [canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/guide-identification-cavites-grand-pic.html] (octobre 2023).

Ethnoscop. 2020. *Lignes d'alimentation à 315 kV, axe Aqueduc-Saraguay. Étude de potentiel archéologique.* Boucherville, Ethnoscop. 99 p.

Étude des populations d'oiseaux du Québec (ÉPOQ). 2023. *Extraction du système de gestion de données ornithologiques pour la zone d'étude du projet Modernisation du réseau électrique entre les postes de Saraguay et Rockfield*. Regroupement QuébecOiseaux.

Exo. 2021. *Train – Info-perturbations – Deux-Montagnes*. [exo.quebec/fr/etat-services/train/ligne-deux-montagnes] (juin 2023).

Exo. 2019. *Statut, mandats et territoire.* [exo.quebec/fr/a-propos/statut-mandat] (août 2019).

Fortin, C., P. Galois, M. Ouellet et G. J. Doucet. 2004. « Utilisation des emprises de lignes de transport d'énergie électrique par les amphibiens et les reptiles en forêt décidue au Québec ». *Naturaliste canadien*, vol. 128, nº 1, p. 68-75.

Gencor. 2020. *VillaNova phase I*. [gencor.dev/developpement/maisons-de-ville-villanova] (juin 2023).

Groupe Altus. 2020. *Effet des infrastructures de transport sur la valeur des propriétés situées à proximité. Ligne d'alimentation Aqueduc-Saraguay à Montréal (Québec)*. 34 p.

Hill+Knowlton Stratégies (H+K Stratégies). 2022. *Révision du plan d'urbanisme de la Ville de Côte Saint-Luc. Préconsultation 1re partie. : Rapport : Ce que nous avons entendu*. Montréal, Hill+Knowlton Stratégies. 26 p. [cotesaintluc.org/contribuez/wp-content/uploads/sites/6/2023/01/PlanUrbanisme2023_PreConsultation_Partie1_CeQueNousAvonsEntendu_FR.pdf] (17 mai 2023).

Hydro-Québec. 2023. *Clauses environnementales normalisées*. Montréal, Hydro-Québec. 43 p.

Hydro-Québec. 2020a. « Création d'un nouveau corridor vert de près de 27 km entre le parc-nature du Bois-de-Saraguay et le parc Angrignon ». *Nouvelles et communiqués*. [nouvelles.hydroquebec.com/fr/communiques-de-presse/1666/creation-dun-nouveau-corridor-vert-de-pres-de-27-km-entre-le-parc-nature-du-bois-de-saraguay-et-le-parc-angrignon] (juin 2023).

Hydro-Québec. 2020b. *Plan de développement durable 2020-2024. S'inspirer d'hier, préparer demain.* Montréal, Hydro-Québec. 25 p. [https://www.hydroquebec.com/data/documents-donnees/pdf/plan-developpement-durable-2020-2024.pdf] (1er décembre 2023).

Hydro-Québec. 2019. *Reconstruction de la ligne souterraine Viger–Adélard-Godbout et travaux connexes. Évaluation environnementale.* Montréal, Hydro-Québec. Pag. mult.

Hydro-Québec. 2014. *Cahier des bonnes pratiques en environnement. Construction de ligne de transport d'énergie.* Montréal, Hydro-Québec. 79 p. et ann.

Hydro-Québec. 2013. *Synthèse des connaissances environnementales pour les lignes et les postes, 1973-2013*. Montréal, Hydro-Québec. 776 p.

Hydro-Québec. 2010. *Inventaire patrimonial des composantes architecturales et technologiques. Fiches patrimoniales du poste Rockfield et du poste Hampstead*. Montréal, Hydro-Québec. 557 p.

Hydro-Québec. 2011. *Le réseau électrique et la santé. Les champs électriques et magnétiques.* Montréal, Hydro-Québec. 24 p.

Hydro-Québec. 1993. *Méthode d'étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition*. Préparé pour Hydro-Québec en collaboration avec le Groupe Viau et le Groupe-conseil Entraco. Montréal, Hydro-Québec. 325 p.

Hydro-Québec. 1990. *Méthode d'évaluation environnementale – Lignes et postes.* 2 vol. Montréal, Hydro-Québec. 320 p.

Ici Radio-Canada. 2022. *Les travaux de raccordement du boulevard Cavendish devront attendre 2027*. [ici.radio-canada.ca/nouvelle/1853276/raccordement-boulevard-cavendish-2027-plante-desousa] (septembre 2023).

Institut de la statistique du Québec (ISQ). 2023. *Panorama des régions du Québec. Édition 2022.* 264 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/panorama-des-regions-du-quebec-edition-2022.pdf] (juin 2023).

Institut de la statistique du Québec (ISQ). 2022a. *Population selon l'âge et le sexe, scénario Référence A2022, MRC du Québec, 2021-2041*. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/population-selon-lage-et-le-sexe-scenario-reference-a2022-mrc-du-quebec-2021-2041.xlsx] (avril 2023).

Institut de la statistique du Québec (ISQ). 2022b. *Projection de la population des municipalités de 500 habitants et plus, scénario Référence A2022, Québec, 2021-2041*. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/population-totale-projetee-scenario-reference-a2022-2021-2041.xlsx] (avril 2023).

Institut de la statistique du Québec (ISQ). 2022c. *Population selon l'âge et le sexe, scénario Référence A2022, Québec, 2021-2066*. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/population-selon-age-sexe-scenario-reference-a2022-quebec-2021-2066.xlsx] (avril 2023).

Institut de la statistique du Québec (ISQ). 2017. *Portrait des bénévoles de 16 à 65 ans au Québec*. 28 p. [statistique.quebec.ca/fr/fichier/no-22-portrait-des-benevoles-de-16-a-65-ans-au-quebec.pdf] (juillet 2023).

Institut de la statistique du Québec (ISQ). 2016. *Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015 – Recueil statistique*. [statistique.quebec.ca/fr/document/enquete-quebecoise-sur-la-sante-de-la-population-2014-2015] (juillet 2023).

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). 2021. *Suivre les inégalités sociales de santé au Québec*. [inspq.qc.ca/santescope/suivre-les-inegalites-sociales-de-sante-au-quebec] (mai 2023).

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). 2019. *La cohésion sociale comme condition essentielle à la sécurité : définition, composantes et indicateurs.* Volume 15. Québec, INSPQ. 38 p. [inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2595_cohesion_sociale_essentielle_securite.pdf] (juin 2023).

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). 2014. *L'insécurité alimentaire dans les ménages québécois : mise à jour et évolution de 2005 à 2012*. [inspq.qc.ca/en/node/4098] (juillet 2023).

Journal Métro. 2022. *Nouveau financement pour le corridor de biodiversité de Saint-Laurent*. [journalmetro.com/local/saint-laurent/2840901/corridor-de-biodiversite-saint-laurent-nouveau-financement] (juin 2023).

Journal Métro. 2021. *Dernière ligne droite pour la Maison Robert-Bélanger*. [journalmetro.com/local/2731263/derniere-ligne-droite-pour-la-maison-robert-belanger] (juillet 2023).

Jutras, J., M. Delorme, J. McDuff et C. Vasseur. 2012. « Le suivi des chauves-souris du Québec ». *Le Naturaliste Canadien.* Vol. 136, nº 1. P. 48-52.

La Presse. 2023a. *Centres de compostage – Les chantiers paralysés devraient reprendre*. [lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2023-05-12/centres-de-compostage/les-chantiers-paralyses-devraient-reprendre.php] (juin 2023).

La Presse. 2023b. *Plante rêve toujours d'un tramway vers Lachine*. [lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2023-06-06/plante-reve-toujours-d-un-tramway-vers-lachine.php] (juin 2023).

La Route verte. 2023. *La Route verte.* [routeverte.com] (juin 2023).

Les Amis du parc Meadowbrook. 2023. *Les Amis du parc Meadowbrook. Adieu à la pelouse.* [lesamisdemeadowbrook.org/page/2/?lang=fr] (juillet 2023).

Li, T., J.-P. Ducruc, M.-J. Côté, D. Bellavance et F. Poisson. 2019. *Les provinces naturelles : première fenêtre sur l'écologie du Québec*. Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 24 p. [environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/cadre-ecologique/rapports/provinces-naturelles.pdf] (mars 2023).

Ministère de la Culture et des Communications (MCC). 2023. *Répertoire du patrimoine culturel du Québec*. [patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/accueil.do;jsessionid=19A573B12FE02C61CCE2CB4FAD4EBDF7?methode=afficher] (juin 2023).

Ministère de la Culture et des Communications (MCC). 2017. *Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement.* 21 p. [cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/culture-communications/documents/patrimoine/GM-etude-impact-environnement.pdf] (juin 2023).

Ministère de la Culture et des Communications (MCC). 2015. *Guide pour l'initiateur de projet. Prendre en compte la protection du patrimoine archéologique dans la production des études d'impact sur l'environnement en conformité avec la Loi sur la qualité de l'environnement.* 18 p. et ann. [cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/culture-communications/documents/patrimoine/archeologie/Guide_initiateur_projet_2015.pdf] (juillet 2023).

Ministère de la Culture et des Communications (MCC). 2013. *Répertoire du patrimoine culturel du Québec. Canal de Lachine*. [patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?methode=consulter&id=105250&type=bien] (juillet 2023).

Ministère de la Famille. 2023. *Liste des centres de la petite enfance et des garderies en fonction* – Mise à jour le 3 juillet 2023. [donneesquebec.ca/recherche/dataset/liste-des-centres-de-la-petite-enfance-cpe-et-des-garderies-en-fonction/resource/89af3537-4506-488c-8d0e-6d85b4033a0e] (juillet 2023).

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). 2023. *Performance du réseau de la santé et des services sociaux*. [quebec.ca/sante/systeme-et-services-de-sante/organisation-des-services/donnees-systeme-sante-quebecois-services/performance-reseau-sante-services-sociaux] (juillet 2023).

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). 2012. *La santé et ses déterminants. Mieux comprendre pour mieux agir*. 24 p. [publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2011/11-202-06.pdf] (juin 2023).

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). S. d. « Localisation des installations du réseau de la santé et des services sociaux. *» Atlas de la santé et des services sociaux.* [https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/informations-geographiques-et-de-population/atlas-de-la-sante-et-des-services-sociaux/carte-localisation-des-installations-du-reseau-de-la-sante-et-des-services-sociaux/] (février 2024).

Ministère de l'Éducation. 2022. *Indices de défavorisation des écoles publiques 2021-2022*. 81 p. [education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/PSG/statistiques_info_decisionnelle/Indices-defavorisations_2021-2022.pdf] (juin 2023).

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES). 2020a. *Carte interactive. Réseaux d'enseignement du Québec*. [infogeo.education.gouv.qc.ca/public/Carte_Interactive] (juin 2023).

Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES). 2020b. *Demande d'accès aux documents administratifs. État des bâtiments des commissions scolaires. Données au 31 janvier 2020*. 97 p. [education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/daai/2020-2021/20-36_Diffusion.pdf] (août 2023).

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2021. *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet.* 84 p. [https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/guide-intention-initiateur-projet.pdf] (1er décembre 2023).

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2019. *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Modernisation du réseau électrique entre les postes de l'Aqueduc et de Saguenay par Hydro-Québec (Dossier 3211-11-129)*. Québec, Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique. 29 p. et ann. [ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-11-129/3211-11-129-3.pdf] (août 2019).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023a. *Aires protégées au Québec. Les provinces naturelles. Niveau I du cadre écologique de référence du Québec*. *Description des provinces naturelles. Province B. Basses-terres du Saint-Laurent.* [environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/provinces/partie4b.htm] (mars 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023b. *Région hydrographique de l'Outaouais et de Montréal (04)*. [environnement.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/regionshydro/region04.htm] (mars 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023c. *Répertoire des terrains contaminés*. [environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp] (mars 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023d. *Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels*. [environnement.gouv.qc.ca/sol/residus_ind/recherche.asp] (mars 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023e. *Liste des espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être*. [environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/index.htm] (mars 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023f. *Sentinelle.* [environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm] (mars 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023g. *Les chauves-souris du Québec.* [mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/chauves-souris] (avril 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023h. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables*. [quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/especes-fauniques-menacees-vulnerables/liste] (juillet 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023i. *Aires protégées. Carte interactive.* [environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/carte-interactive.htm] (avril 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023j. *Protocole standardisé pour les inventaires de couleuvres et la recherche d'hibernacles au Québec*. 26 p. et ann. [mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/PT_standardise_inventaire_couleuvres.pdf] (avril 2023).

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH). 2018. *Guide La prise de décision en urbanisme*. [mamh.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/avant-propos] (juillet 2023).

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF). 2023. *Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec.* 8 p. [mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/FE_zones_vegetation_bioclimatiques_MRNF.pdf] (mars 2023).

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). 2023a. *Débit de circulation*. [donneesquebec.ca/recherche/dataset/debit-de-circulation] (juin 2023).

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). 2023b. *Réseau de camionnage. Carte interactive*. [geoegl.msp.gouv.qc.ca/igo2/apercu-qc/?context=mtq&zoom=11&center=-71.33426223996061,46.7943085758472&visiblelayers=aq_camion,pes_v_limtn_charg,satellite&invisiblelayers=*] (octobre 2023).

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). 2022. *Reconstruction de l'échangeur Saint-Pierre. Consultation publique.* [consultation.quebec.ca/processes/echangeur-st-pierre] (juin 2023).

Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). 2020. *Réseau ferroviaire québécois*. 1 p. [transports.gouv.qc.ca/fr/services/atlas/Documents/reseau-ferroviaire-Qc.pdf] (juin 2023).

Nouvelles d'ici. 2023. *Changement temporaire d'école à la rentrée 2023-2024 pour les enfants de l'école Victor-Thérien à Lachine*. [nouvellesdici.com/actu/changement-temporaire-decole-a-la-rentree-2023-2024-pour-les-enfants-de-lecole-victor-therien-a-lachine] (juin 2023).

Office de consultation publique de Montréal (OCPM). 2020. *Rapport de consultation publique. Quartier Namur-Hippodrome.* 138 p. [ocpm.qc.ca/sites/default/files/pdf/rapports/rapport-namur-hippodrome.pdf] (juin 2023).

Ouranos. 2023. *Portraits climatiques*. [ouranos.ca/fr/portraits-climatiques] (mars 2023).

Paquette, S., P. Poullaouec-Gonidec, et G. Domon. 2008. *Guide de gestion des paysages au Québec. Lire, comprendre et valoriser le paysage.* Québec, ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine. 97 p.

Parcs Canada. 2018. *Lieu historique national du Canal-de-Lachine. Plan directeur. 2018.* [pc.gc.ca/fr/lhn-nhs/qc/canallachine/info/gestion-management/gestion-management-2018] (juillet 2023).

Parent, R., et N. Zorn. 2020. *Baromètre des inégalités. Édition novembre 2020*. Montréal, Observatoire québécois des inégalités. 49 p. [observatoiredesinegalites.com/wp-content/uploads/2023/09/Barometre-des-inegalites-edition-novembre-2020_compressed.pdf] (juin 2023).

Plein air à la carte. 2023. *Piste des berges.* [pleinairalacarte.com/pistes-cyclables/piste-des-berges] (juillet 2023).

Projet Montréal. 2022. *Vision vélo 2023-2027 : La Ville de Montréal se dote d'une planification élaborée pour le développement d'un réseau cyclable sécuritaire et efficace partout sur l'île*. [projetmontreal.org/nouvelles/vision-vélo-2023-2027-la-ville-de-montréal-se-dote-dune-planification-élaborée-pour-le-développement-dun-réseau-cyclable-sécuritaire-et-efficace-partout-sur-lîle] (juillet 2023).

QuéBio. 2020. *Arbres publics de Montréal*. [https://quebio.ca/fr/arbresmtl] (juillet 2023)

Regroupement québécois des résidences pour aînés (RQRA). 2023. *Répertoire des résidences*. [rqra.qc.ca/repertoire-des-residences] (juin 2023).

Regroupement QuébecOiseaux. 2013. *Aménagement forestier pour la conservation de l'habitat de la grive des bois*. 7 p. [afm.qc.ca/docs/Fiche-Grive%20des%20bois%20et%20am%C3%A9nagement%20forestier-RQO-2013.pdf] (octobre 2023).

Réseau nature. 2023. *Nature en ville, des îlots de fraîcheur. Gestion différenciée des espaces verts à Montréal.* [reseaunature.ca/themes/ville/fiche_23.html] (septembre 2023).

Ressources naturelles Canada. 2023. *Agrile du frêne*. [ressources-naturelles.canada.ca/nos-ressources-naturelles/forets/feux-insectes-perturbations/principaux-insectes-et-maladies-des-forets-au-canada/agrile-du-frene/13378] (avril 2023).

Ressources Naturelles Canada. 2019. *Chancre du noyer cendré.* [rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets-foresterie/feux-de-vegetation-insectes-pert/principaux-insectes-maladies-des/chancre-du-noyer-cendre/13376] (novembre 2019).

Robitaille, A., et J.-P. Saucier. 1998. *Les paysages régionaux du Québec méridional.* Sainte-Foy, Les Publications du Québec. 213 p. et carte.

Santé Canada. 2011. *Produits et lignes électriques : Champs électriques et magnétiques de fréquence extrêmement basse.* [canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-et-risquepour-sante/radiation/sources-rayonnements-quotidien/appareils-lignes-electriques.html] (juin 2013).

Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. 2023. *Inventaire des sites contaminés fédéraux*. [tbs-sct.gc.ca/fcsi-rscf/home-accueil-fra.aspx] (mars 2023).

Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine. 2008. *La falaise Saint-Jacques. Survol historique.* Montréal, Bureau du patrimoine, de la toponymie et de l'expertise de la ville de Montréal. 30 p.

Service de l'habitation de la Ville de Montréal (SHVM). 2021. *Répartition des logements sociaux et communautaires sur l'Île de Montréal*. [montreal.ca/articles/repartition-des-logements-sociaux-et-communautaires-17858#:~:text=Il%20y%20a%2063%20740%20logements%20sociaux%20et,les%20personnes%20seules%20de%20moins%20de%2060%20ans] (juillet 2023).

Service de police de la Ville de Montréal (SPVM). 2023a. *Profils de la criminalité. Profils pour les postes de quartier n°s 3, 7, 8, 9 et 26*. [spvm.qc.ca/fr/Fiches/Details/Profils-de-la-criminalite] (juillet 2023).

Service de police de la Ville de Montréal (SPVM). 2023b. *Rapport d'activités 2022*. Montréal, Service de police de la Ville de Montréal. 52 p. [spvm.qc.ca/upload/Rapport_activites_2022_SPVM_Final.pdf] (juillet 2023).

Société de développement Angus. S. d. *Centre d'autisme À pas de géant. Projet en cours. Technopôle Angus*. [sda-angus.com/revitaliser/technopole-angus/ecole-a-pas-de-geants] (juillet 2023).

Statistique Canada. 2023a. *Profil du recensement, Recensement de la population de 2021*. [www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F] (avril 2023).

Statistique Canada. 2023b. *Caractéristiques de la santé, estimations pour une période de deux ans. Données pour 2029-2020*. [www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1310011301] (juillet 2023).

Statistique Canada. 2021. *Minorité visible de la personne*. [www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Var_f.pl?Function=DEC&Id=45152] (juillet 2023).

Suivi des populations d'oiseaux en péril (SOS-POP). 2023. *Banque de données sur les populations d'oiseaux en situation précaire au Québec*. Version du 21 mars 2023. Montréal, Regroupement QuébecOiseaux.

Table Architecture, LAND Italia, Civiliti et Biodiversité Conseil. 2019. *Corridor de biodiversité de Saint-Laurent. Plan directeur d'aménagement. Arrondissement de Saint-Laurent. Ville de Montréal. Avril 2019*. 179 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arrond_sla_fr/media/documents/190517-civiliti-corridor_biodiversite-plan_directeur_amenagement_annexes.pdf] (avril 2023).

Tardif, B., B. Tremblay, G. Jolicoeur et J. Labrecque. 2016. *Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec*. Québec, Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 420 p.

Tessier, A., F. St-Onge, et S. Gariépy. 2009. *Le paysage rural au Québec : Enjeux agricoles et solutions agroforestières.* Québec, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et Agriculture et Agroalimentaire Canada. 137 p.

Transports Canada. 2013/2014. *Aviation. Utilisation des terrains au voisinage des aérodromes*. 42 p. [tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/tp1247f.pdf] (avril 2023).

UdeMNouvelles. 2019. *Un « atlas social des paysages et des territoires » pour le Québec.* Communiqué de presse. 21 mai 2019. [nouvelles.umontreal.ca/article/2019/05/21/un-atlas-social-des-paysages-et-des-territoires-pour-le-quebec] (novembre 2023).

Université de Montréal. S. d. *Corridor Darlington.* [durable.umontreal.ca/amenagement-biodiversite/ecologie-urbaine-en-action/corridor-darlington] (juin 2023).

Vélo Québec. 2022. *Voies cyclables. Grand Montréal*. *Carte 2022.* [cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2022/09/CarteMVC_2022_RECTO.pdf] (juin 2023).

Vérificateur général de la Ville de Montréal. 2020. *Rapport annuel 2019. « Un regard objectif et indépendant sur la qualité de la gestion des fonds publics. »* 608 p. [ville.montreal.qc.ca/documents/Adi_Public/CG/CG_DA_ORDI_2020-06-18_17h00_Article_7.01-_Rapport_annuel_-_verificatrice_generale_2019_FR_Version_finale.pdf] (décembre 2023).

VillaNova. 2019. *Plans.* [villanovacanal.com/plans] (juin 2023).

Ville de Côte-Saint-Luc. 2022. *Guide du processus de révision du plan d'urbanisme. Un Pont vers 2040. Imaginer ensemble l'avenir de Côte Saint-Luc*. 22 p. [cotesaintluc.org/contribuez/wp-content/uploads/sites/6/2022/09/CSL_Guide_du_processus_de_revision_du_plan_durbanisme.pdf] (septembre 2023).

Ville de Côte-Saint-Luc. 2020. *Procès-verbal de la séance ordinaire du conseil de ville, tenue le lundi 14 décembre 2020*. 25 p. [cotesaintluc.org/fr/wp-content/uploads/sites/2/2021/01/CSL_Council_Minutes_2020-12-14_FR.pdf] (septembre 2023).

Ville de Côte-Saint-Luc. 2018. *Plan de zonage*. *Annexe A*. 1 p. [cotesaintluc.org/wp-content/uploads/2019/05/CSL_Plan_de_zonage_Nov2018.pdf] (juillet 2023).

Ville de Côte-Saint-Luc. 2000. *Règlement de zonage de la cité de Côte-Saint-Luc. Chapitre 14 – Plan d'implantation et d'intégration architecturale.* 99 p. [cotesaintluc.org/wp-content/uploads/2016/03/By_law_2217_19-12-2012_fr2-1.pdf] (juillet 2023).

Ville de Hampstead. 2018. *Règlement concernant le plan d'implantation et d'intégration architecturale nº 775*. 53 p. [hampstead.qc.ca/wp-content/uploads/2022/02/775_PIIA_UBPI-1.pdf] (juillet 2023).

Ville de Hampstead. 2016. *Plan d'urbanisme 2015-2030.* 48 p. [hampstead.qc.ca/wp-content/uploads/2022/03/1000_-Plan_d_Urbanisme_UBPI.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2023a. *Géologie et épaisseur des dépôts meubles. Données ouvertes.* [donnees.montreal.ca/ville-de-montreal/geologie-des-depots-meubles] (mars 2023).

Ville de Montréal. 2023b. *Règlement relatif à la lutte contre la propagation de l'agrile du frêne sur le territoire de la ville de Montréal*. Codification administrative au 15 mai 2017 (15-040, modifié par 15-040-1, Ord. 1, Ord. 2). [www.ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARROND_VMA_FR/MEDIA/DOCUMENTS/R%C8GLEMENT%20RELATIF%20%C0%20LA%20LUTTE%20CONTRE%20LA%20PROPAGATION%20DE.PDF] (avril 2023).

Ville de Montréal. 2023c. *Boisé du parc Marcel-Laurin.* [montreal.ca/lieux/boise-du-parc-marcel-laurin] (avril 2023).

Ville de Montréal. 2023d. *Faire approuver un projet lié à un plan d'implantation et d'intégration architecturale*. [montreal.ca/demarches/demander-une-approbation-par-plan-dimplantation-et-dintegration-architecturale] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2023e. *Écocentre Saint-Laurent*. [montreal.ca/lieux/ecocentre-saint-laurent] (juin 2023).

Ville de Montréal. 2023f. *Analyse de vulnérabilité de la source d'eau de l'installation de production d'eau potable Atwater. Renseignements publics.* 23 p. [portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/se_rapportanalyseeau_atwater_vf.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2023g. *Analyse de vulnérabilité de la source d'eau de l'installation de production d'eau potable. Charles-J.-Des Baillets. Renseignements publics. 22 p.* [portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/se_rapportanalyseeau_baillets_vf.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2023h. *Limiter nos interventions dans les espaces verts pour favoriser la biodiversité*. [montreal.ca/articles/limiter-nos-interventions-dans-les-espaces-verts-pour-favoriser-la-biodiversite-5446] (septembre 2023).

Ville de Montréal. 2023i. *Montréal se mobilise pour lutter contre l'agrile du frêne.* [montreal.ca/articles/montreal-se-mobilise-pour-lutter-contre-lagrile-du-frene-21445] (avril 2023).

Ville de Montréal. 2022a. *Protection des milieux naturels : La CMM s'engage à atteindre 30 % en 2030*. Communiqué de presse, 10 décembre 2022. [cmm.qc.ca/communiques/protection-des-milieux-naturels-la-cmm-sengage-a-atteindre-30-en-2030] (novembre 2023).

Ville de Montréal. 2022b. *Projet de raccordement de l'axe Cavendish à Montréal. Avis de projet*. 32 p. [www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-05-472/3211-05-472-1.pdf] (novembre 2023).

Ville de Montréal. 2019a. *Plan d'urbanisme de Montréal*. [ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3096652&_dad=portal&_schema=PORTAL] (juin 2023).

Ville de Montréal. 2019b. *Quartier Namur-Hippodrome. Document d'information*, *octobre 2019.* 58 p. [ocpm.qc.ca/sites/default/files/pdf/P107/3-1_document_dinformation_quartier_namur-hippodrome_final_1.pdf] (juin 2023).

Ville de Montréal. 2019c. *Le Grand répertoire du patrimoine bâti de Montréal*. [patrimoine.ville.montreal.qc.ca/inventaire/index.php] (juin 2019).

Ville de Montréal. 2016. *Inscription du Boisé du parc Marcel-Laurin au répertoire des milieux naturels protégés de l'agglomération de Montréal. Plan de gestion du site.* 46 p. et ann. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/GRANDS_PARCS_FR/MEDIA/DOCUMENTS/2016_Plan_Gestion_Boise_Parc_Marcel_Laurin.PDF] (mars 2023).

Ville de Montréal. 2015a. *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal*. [montreal.ca/articles/schema-damenagement-et-de-developpement-de-lagglomeration-de-montreal-18112] (juin 2023).

Ville de Montréal. 2015b. *Écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand – La Ville de Montréal approuve les orientations du plan concept*. [ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=5798,42657625&_dad=portal&_schema=PORTAL&id=24812] (juin 2023).

Ville de Montréal. 2014. *Plan concept. Écoterritoire de la coulée verte du ruisseau Bertrand.* 14 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/grands_parcs_fr/media/documents/planconceptbr.pdf] (juin 2023).

Ville de Montréal. 2012. *Énoncé d'intérêt patrimonial*. Préparé par la Division de l'expertise en patrimoine et de la toponymie. 7 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/patrimoine_urbain_fr/media/documents/5935%20c%d4te-de-liesse%20%c9nonc%c9.PDF] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2009. *Plan de protection et de mise en valeur du Mont-Royal*. Montréal, Bibliothèque nationale. 82 p. [https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/1985473?docref=Ron57cZO8rwa9vvpc-V5Jg] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2005a. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest.* Montréal, Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine. 44 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/patrimoine_urbain_fr/media/documents/05_evaluation_patrimoine_csl.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2005b. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de Lachine*. Montréal, Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine. 66 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/patrimoine_urbain_fr/media/documents/09_evaluation_patrimoine_lac.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2005c. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de Saint-Laurent*. Montréal, Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine. 50 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/patrimoine_urbain_fr/media/documents/22_evaluation_patrimoine_stla.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2005d. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement d'Ahuntsic–Cartierville*. Montréal, Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine. 60 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/patrimoine_urbain_fr/media/documents/01_evaluation_patrimoine_ahu.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2005e. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce*. Montréal, Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine. 60 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/patrimoine_urbain_fr/media/documents/04_evaluation_patrimoine_cdn.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. 2004. *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels*. 48 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/grands_parcs_fr/media/documents/politique_protection_mise_en_valeur_milieux_naturels.pdf] (novembre 2023).

Ville de Montréal. S. d.-a. *Plantes envahissantes*. [ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=7377,93757624&_dad=portal&_schema=PORTAL] (novembre 2019).

Ville de Montréal. S. d.-b. *Annuaires statistiques.* [ville.montreal.qc.ca/portal/page?_dad=portal&_pageid=6897,68149701&_schema=PORTAL] (juillet 2023).

Ville de Montréal. S. d.-c. *Pistes et voies cyclables*. [services.montreal.ca/cartes/pistes-cyclables] (juin 2023).

Ville de Montréal. S. d.-d. *La station d'épuration Jean-R.-Marcotte.* [ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=6497,54345571&_dad=portal&_schema=portal] (août 2019).

Ville de Montréal. S. d.-e. *Les 10 écoterritoires*. 18 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/conseil_patrimoine_mtl_fr/media/documents/ecoterritoire2fr.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal. S. d.-f. *Plan climat 2020-2030*. 111 p. et ann. [portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/Plan_climat%2020-16-16-VF4_VDM.pdf] (novembre 2023).

Ville de Montréal et Arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce. 2023. *Consultation publique. Projet particulier visant la démolition de deux bâtiments commerciaux situés aux 7330-80, chemin de la Côte-Saint-Luc et 5421-99, rue Robert-Burns.* 48 p. [www1.ville.montreal.qc.ca/CartesInteractives/cdn-ndg/Doc/Consultations_publiques/CP_20230517_1236290013.pdf] (juin 2023).

Ville de Montréal et Arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce. 2021. *Règlement d'urbanisme (01-276) de l'arrondissement de Côte-des-Neige–Notre-Dame-de-Grâce, à jour au 17 février 2021.* 317 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arrond_cdn_fr/media/documents/01-276_codification_2021-02-17.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal et Arrondissement de Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest. 2005. *Plan d'urbanisme de Montréal, Partie II : Chapitre 5. Arrondissement de Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest.* 69 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/051011_chapitre_05.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal et Arrondissement de Lachine. 2023. *L'écoquartier Lachine-Est. Programme particulier d'urbanisme*. 73 p. [portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/ppu_lachineest_0.pdf] (juin 2023).

Ville de Montréal et Arrondissement de Saint-Laurent. 2019a. *Enjeux du développement du projet d'Hydro-Québec Aqueduc-Saraguay.* Document d'information. 27 p.

Ville de Montréal et Arrondissement de Saint-Laurent. 2019b. *Corridor de biodiversité de Saint-Laurent. Plan directeur d'aménagement*. 179 p. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arrond_sla_fr/media/documents/190517-civiliti-corridor_biodiversite-plan_directeur_amenagement_annexes.pdf] (juin 2023).

Ville de Montréal-Ouest. 2019. *Règlement nº 2012-005 – Règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale et remplaçant le règlement nº 501*, *refonte administrative au 25 février 2019*. 54 p. [montreal-west.ca/wp-content/uploads/2020/01/2012-005-plans-dimplantation-et-dintegration-architecturale-refonte-2019.pdf] (juillet 2023).

Ville de Montréal-Ouest. 2009. *Plan d'urbanisme.* 56 p. [montreal-west.ca/wp-content/uploads/2019/08/plan-urbanisme-montreal-ouest.pdf] (juillet 2023).

Ville de Mont-Royal. 2018. *Règlement nº 1449 sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale.* 42 p. [ville.mont-royal.qc.ca/storage/app/media/ma-ville/vie-democratique/reglements-municipaux/1449_piia_fr.pdf] (juillet 2023).

Ville de Mont-Royal. 2017. *Règlement nº 1440 révisant le plan d'urbanisme.* 140 p. [ville.mont-royal.qc.ca/storage/app/media/ma-ville/vie-democratique/reglements-municipaux/1440_purb_0.pdf] (juillet 2023).

Ville de Mont-Royal. 2015. *Programme particulier d'urbanisme (PPU) Quartier Royalmount – Ville de Mont-Royal.* Mont-Royal, Ville de Mont-Royal. 56 p.

Ville de Montréal. S. d. *Plan Nature et sports Montréal 2030 – Pour une Ville verte, rassembleuse et active*. 41 p. [https://portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/plan_nature_et_sports_0.pdf] (1er décembre 2023).

Yelle, V., J. Pâquet et J.-P. Jetté. 2009. *Guide d'atténuation des impacts visuels causés par les agglomérations de coupes dans le domaine de la pessière à mousses.* Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Québec. 27 p. [mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/amenagement/guide-impacts-visuels.pdf] (février 2024).

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

Hydro Québec

2023E2684