



Poste Hochelaga à 315-25 kV et lignes d'alimentation à 315 kV

**Mise à jour de l'étude d'impact
sur l'environnement**

Volume 1 – Rapport

Juillet 2024





Poste Hochelaga à 315-25 kV et lignes d'alimentation à 315 kV

**Mise à jour de l'étude d'impact sur
l'environnement**

Volume 1 – Rapport

Juillet 2024

Poste Hochelaga à 315-25 kV et lignes d'alimentation à 315 kV

Mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement

Volume 1 – Rapport

**Hydro-Québec
Juillet 2024**

Cette mise à jour de l'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 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement en vue d'obtenir les autorisations nécessaires à la mise en place du poste Hochelaga à 315 kV et de lignes d'alimentation.

La mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement, en trois volumes, est subdivisée de la façon suivante :

- Volume 1 : Rapport
- Volume 2 : Annexes
- Volume 3 : Annexes

La présente étude a été réalisée par Hydro-Québec avec la collaboration de AECOM Consultants Inc.

La liste des principaux collaborateurs est présentée à l'annexe A, dans le volume 2

Sommaire

Justification

Afin de répondre à des besoins de pérennisation du poste Jeanne-d'Arc à 120-12 kV (mis en service dans les années 1950), ainsi qu'à la croissance du quartier Hochelaga-Maisonneuve, Hydro-Québec doit construire, dans un premier temps, un nouveau poste de transformation : le poste Hochelaga à 315-25 kV, qui fait l'objet de la présente étude d'impact sur l'environnement mise à jour. Situé à 2 km du poste Jeanne-d'Arc, ce poste devrait être mis en service dès 2029. Par la suite, Hydro-Québec prévoit l'ajout d'un second poste à l'horizon 2031-2032, à proximité du poste de Longue-Pointe. La construction de ce poste ne fait pas partie du présent projet et fera l'objet d'une étude d'impact ultérieure le cas échéant. Ces deux nouveaux postes sont destinés à reprendre progressivement toute la charge à 12 kV des postes Jeanne-d'Arc et de Longue-Pointe, respectivement.

Parallèlement au poste Hochelaga, Hydro-Québec projette de construire deux lignes d'alimentation à 315 kV au départ du poste Notre-Dame.

Déjà, en 2017, un avant-projet avait démarré pour l'aménagement du poste Hochelaga et des lignes d'alimentation. Ainsi, en avril 2019, une étude d'impact sur l'environnement a été déposée auprès du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Hydro-Québec, 2019). Toutefois, pour diverses raisons, Hydro-Québec a ensuite décidé de mettre le projet sur pause, et ce, avant d'avoir obtenu l'avis de recevabilité de la part du Ministère.

En 2021, Hydro-Québec a redémarré l'avant-projet et, en 2022, elle a choisi un nouvel emplacement afin d'éviter de perturber le boisé Steinberg, le site initialement prévu. Une mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement a donc été réalisée.

Description du projet

Le projet prévoit la construction du poste de transformation Hochelaga à 315-25 kV sur un terrain anthropisé situé au nord de la rue Hochelaga, en face du boisé Steinberg et à l'ouest du boulevard de l'Assomption, dans l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. La superficie clôturée du poste projeté sera de 2,77 ha. Il est prévu que le poste Hochelaga comprendra, à l'étape initiale, deux transformateurs à 315-25 kV et 35 départs de ligne de distribution à 25 kV et, à l'étape ultime, 4 transformateurs et 64 départs à 25 kV. Le bâtiment de commande et de manœuvre du poste sera constitué de deux volumes accueillant respectivement les équipements de manœuvre à 25 kV et l'appareillage de commande du futur poste. L'aménagement des différents volumes du bâtiment sera fonction des besoins stratégiques et opérationnels du poste, mais s'effectuera aussi dans un souci d'intégration urbaine. Le poste

Hochelaga se distinguera par la présence de deux bassins de rétention à ciel ouvert assurant la gestion des eaux pluviales, aménagés à l'extérieur de la partie clôturée du poste, rendant ainsi possible la végétalisation des bassins et de leur pourtour. Enfin, le poste sera entouré d'une clôture architecturale du côté de la rue Hochelaga et du boulevard de l'Assomption.

Les deux lignes souterraines à 315 kV à construire entre le poste Notre-Dame existant et le poste Hochelaga projeté comporteront chacune un circuit, soit les circuits 3212 et 3213. Chaque ligne souterraine à 315 kV sera installée dans une canalisation multitubulaire bétonnée, enfouie sous la chaussée. La construction s'effectuera segment par segment.

La mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement présente la justification du projet et ses composantes techniques. Elle fait état de l'analyse des milieux physique, biologique et humain et donne un compte rendu des activités de consultation des parties prenantes et de participation du public. Elle traite aussi des impacts potentiels du projet sur le milieu et des mesures d'atténuation connexes ; de l'évaluation des impacts résiduels ; de l'évaluation des effets cumulatifs ; ainsi que du programme de surveillance des travaux et de suivi environnemental. Enfin, l'étude aborde le projet sous l'angle du développement durable et révèle les résultats de l'évaluation de la résilience aux changements climatiques.

Sur le plan social, afin d'assurer une intégration harmonieuse du projet de poste et de lignes souterraines, Hydro-Québec a entrepris une démarche de participation du public qui s'est déroulée du printemps 2017 à l'automne 2023. L'entreprise a ainsi tenu compte des attentes comme des préoccupations exprimées par la population et les principaux acteurs du milieu d'accueil de façon à adapter le projet le mieux possible aux réalités locales.

Impacts environnementaux du projet

Le projet a été optimisé de manière à éviter ou à réduire les impacts négatifs sur les milieux sensibles, et plus particulièrement sur le boisé Steinberg. La plupart des impacts résiduels sur les composantes du milieu naturel et du milieu humain resteront d'importance mineure en raison de l'optimisation de l'emplacement des installations projetées, ainsi que de l'application des *Clauses environnementales normalisées* d'Hydro-Québec, à laquelle s'ajoutent des mesures d'atténuation particulières appropriées. Les impacts négatifs résiduels du poste sont donc d'importance mineure, sauf ceux qui touchent l'unité de paysage IND3, y compris les habitations du projet Vertica, où ces impacts sont d'importance moyenne.

Le poste constitue une nouvelle installation dans le paysage. Il sera implanté sur un terrain anthropique dans un secteur à vocation commerciale et industrielle. L'impact sera toutefois ressenti par un nombre limité d'observateurs et observatrices. L'installation d'une clôture architecturale et d'aménagements paysagers autour du

poste ainsi que l'optimisation de l'intégration visuelle du bâtiment de commande le long de la rue Hochelaga font partie des mesures visant à atténuer l'impact du poste projeté sur le paysage.

Le passage dans des rues existantes et l'enfouissement des lignes rendront possible une réduction des impacts, notamment sur le paysage. Ceux-ci ne se feront sentir que durant la phase de construction et, grâce à l'application de mesures d'atténuation courantes et particulières, les impacts résiduels resteront d'importance mineure.

Les seuls effets cumulatifs du projet concernent le paysage et toucheront les observateurs et observatrices fixes situés autour du poste projeté. Toutefois, si l'on tient compte des caractéristiques du milieu d'insertion du projet ainsi que des projets, activités et événements – passés, actuels et futurs – qui pourraient interagir avec le poste projeté, l'effet cumulatif de celui-ci sur le paysage est qualifié de faible, et aucune mesure d'atténuation additionnelle n'est jugée nécessaire.

L'aménagement du poste Hochelaga aura par ailleurs un effet positif sur le plan de l'affectation du territoire et des objectifs d'aménagement, mais aussi sur la flore et la faune, étant donné l'aménagement paysager qui sera réalisé autour du poste et dans les bassins de rétention.

Calendrier et coût

Le coût du projet d'implantation du poste Hochelaga et des lignes souterraines à 315 kV est estimé à 444 M\$. Les activités de construction devraient débuter à l'hiver 2026 en vue d'une mise en service finale en 2029.

Contenu de la mise à jour de l'étude d'impact

Volume 1 – Rapport

- 1 Introduction
- 2 Justification et description générale du projet
- 3 Démarche de l'étude d'impact
- 4 Description du milieu
- 5 Participation du public
- 6 Impacts et mesures d'évaluation
- 7 Surveillance des travaux et suivi de l'environnement
- 8 Développement durable et changements climatiques
- 9 Références bibliographiques

Volume 2 – Annexes

- A Principaux collaborateurs de la mise à jour de l'étude d'impact
- B Liste des espèces d'oiseaux potentiellement présentes dans la zone
- C Description du profil sociosanitaire
- D Étude de potentiel archéologique
- E Description quantitative et qualitative du cadre bâti et patrimoine
- F Dossier de participation du public

Volume 3 – Annexes

- G Méthode d'évaluation des impacts
- H Clauses environnementales normalisées
- I Concept d'aménagement paysager
- J Étude du bruit environnemental généré par le poste Hochelaga
- K Note technique concernant l'évaluation des impacts psychosociaux en phase d'avant-projet
- L Simulations visuelles
- M Évaluation de la résilience climatique
- N Quantification des émissions de gaz à effet de serre
- O Carte en pochette

Table des matières

1	Introduction	1-1
1.1	Présentation du promoteur.....	1-1
1.2	Contexte du projet	1-2
1.3	Cadre juridique	1-2
1.3.1	Procédure d'évaluation environnementale.....	1-2
1.3.2	Autorisations gouvernementales requises.....	1-3
1.3.3	Politique environnementale et directives d'Hydro-Québec	1-4
2	Justification et description générale du projet	2-1
2.1	Justification du projet	2-1
2.1.1	Problématique	2-5
2.1.2	Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal	2-5
2.1.3	Solutions étudiées	2-6
2.1.3.1	Scénario 1 : Évolution à 315 kV.....	2-6
2.1.3.2	Scénario 2 : Maintien à 120 kV	2-7
2.1.4	Solution technique retenue.....	2-8
2.1.5	Comparaison des emplacements potentiels du poste Hochelaga à 315-25 kV	2-11
2.1.5.1	Historique et présentation sommaire des emplacements envisagés	2-11
2.1.5.2	Optimisation de l'emplacement du poste	2-11
2.1.5.3	Choix de l'emplacement de moindre impact.....	2-11
2.1.6	Comparaison des tracés potentiels des lignes d'alimentation à 315 kV.....	2-12
2.1.6.1	Alimentation en aérien	2-12
2.1.6.2	Alimentation en souterrain	2-12
2.1.6.3	Tracés envisagés.....	2-13
2.2	Description technique du projet.....	2-15
2.2.1	Poste à 315-25 kV.....	2-15
2.2.1.1	Caractéristiques techniques du poste.....	2-15
2.2.1.2	Bâtiment de commande et de manœuvre.....	2-23
2.2.1.3	Bassins de rétention à ciel ouvert	2-24
2.2.1.4	Méthode de construction du poste et aire des travaux	2-25
2.2.1.5	Travaux connexes aux postes Notre-Dame, Jeanne-d'Arc et Du Tremblay	2-27
2.2.2	Caractéristiques techniques des câbles souterrains à 315 kV	2-28
2.2.2.1	Mise en place des lignes souterraines.....	2-30
2.2.3	Gestion des sols potentiellement contaminés	2-36
2.2.3.1	Emplacement du poste.....	2-36

2.2.3.2	Tracés des lignes d'alimentation	2-38
2.2.4	Maîtrise de la végétation dans l'enceinte du poste.....	2-39
2.2.5	Champs électriques et magnétiques	2-40
2.2.5.1	Poste à 315-25 kV	2-40
2.2.5.2	Lignes d'alimentation souterraines à 315 kV	2-41
2.3	Certification Envision	2-43
2.4	Retombées économiques.....	2-44
2.5	Coût et calendrier de réalisation.....	2-44
3	Démarche de l'étude d'impact	3-1
3.1	Description du projet.....	3-1
3.2	Description du milieu.....	3-1
3.2.1	Description et analyse de l'aire d'étude	3-2
3.2.2	Description et analyse du corridor d'étude et des emplacements de poste.....	3-2
3.3	Élaboration et comparaison des variantes de tracé de ligne et d'emplacement de poste	3-3
3.4	Participation du public	3-3
3.5	Choix de l'emplacement du poste ou du tracé de ligne et évaluation des impacts	3-3
3.6	Élaboration du programme de surveillance et de suivi environnementaux.....	3-4
4	Description du milieu.....	4-1
4.1	Délimitation de la zone d'étude	4-1
4.2	Milieu physique.....	4-5
4.2.1	Conditions climatiques.....	4-5
4.2.2	Physiographie.....	4-6
4.2.3	Géologie, géomorphologie et pédologie	4-6
4.2.4	Sols contaminés.....	4-9
4.2.5	Hydrographie.....	4-13
4.3	Milieu biologique.....	4-13
4.3.1	Végétation et milieux humides.....	4-14
4.3.1.1	Zone de végétation et domaine bioclimatique	4-14
4.3.1.2	Peuplements forestiers.....	4-14
4.3.1.3	Milieux humides et hydriques	4-15
4.3.1.4	Espèces végétales en situation précaire	4-16
4.3.1.5	Espèces végétales exotiques envahissantes	4-19
4.3.2	Faune.....	4-20
4.3.2.1	Herpétofaune	4-20
4.3.2.2	Oiseaux.....	4-20
4.3.2.3	Mammifères.....	4-21
4.3.2.4	Bilan des espèces fauniques en situation précaire	4-22
4.3.3	Milieux d'intérêt.....	4-26

4.4	Milieu humain	4-26
4.4.1	Cadre administratif et tenure des terres	4-26
4.4.1.1	Cadre administratif.....	4-26
4.4.1.2	Cadre réglementaire	4-27
4.4.1.3	Tenure des terres	4-40
4.4.2	Profil socioéconomique	4-41
4.4.2.1	Caractéristiques de la population.....	4-41
4.4.2.2	Caractéristiques des logements.....	4-43
4.4.2.3	Activités économiques	4-43
4.4.3	Profil sociosanitaire	4-45
4.4.4	Affectations du territoire.....	4-49
4.4.5	Zonage municipal	4-53
4.4.6	Occupation du sol	4-53
4.4.6.1	Secteurs résidentiels	4-53
4.4.6.2	Secteurs commerciaux.....	4-54
4.4.6.3	Secteurs industriels.....	4-54
4.4.6.4	Zone portuaire	4-54
4.4.6.5	Équipements collectifs et institutionnels	4-54
4.4.6.6	Parcs et espaces verts	4-56
4.4.6.7	Terrains vacants.....	4-57
4.4.7	Attraits touristiques et lieux d'intérêt	4-58
4.4.8	Infrastructures	4-58
4.4.8.1	Réseau routier.....	4-58
4.4.8.2	Réseau ferroviaire.....	4-59
4.4.8.3	Réseau d'énergie électrique.....	4-60
4.4.8.4	Réseau souterrain	4-61
4.4.8.5	Tours de télécommunications.....	4-61
4.4.8.6	Port de Montréal.....	4-61
4.4.8.7	Transport en commun et réseau cyclable	4-62
4.4.9	Projets de développement	4-63
4.4.9.1	Projets industriels	4-63
4.4.9.2	Projet de pôles de développement	4-64
4.4.9.3	Secteurs de développement orienté vers les transports actifs	4-65
4.4.9.4	Projets de transport.....	4-66
4.4.9.5	Projets immobiliers.....	4-67
4.4.10	Archéologie.....	4-68
4.4.10.1	Interventions archéologiques antérieures dans la zone d'étude	4-68
4.4.10.2	Aperçu du potentiel archéologique dans le secteur visé par les travaux	4-69
4.4.11	Patrimoine.....	4-81
4.4.11.1	Historique de la zone d'étude.....	4-81
4.4.11.2	Nombre de bâtiments et catégories de fonction.....	4-83

	4.4.11.3	Cadre de datation.....	4-91
	4.4.11.4	Principaux ensembles bâtis.....	4-92
	4.4.11.5	Bâtiments protégés ou présentant un intérêt patrimonial.....	4-95
	4.4.12	Paysage.....	4-98
	4.4.12.1	Paysage régional.....	4-99
	4.4.12.2	Unités de paysage.....	4-99
5		Participation du public	5-1
5.1		Sommaire de la démarche de participation du public	5-1
5.2		Objectifs généraux de la démarche	5-2
5.3		Publics visés.....	5-2
5.4		Étapes de la démarche.....	5-3
	5.4.1	Consultation préalable et présentation du projet : hiver 2017 à automne 2018.....	5-4
	5.4.1.1	Objectifs	5-4
	5.4.1.2	Déroulement des rencontres	5-4
	5.4.1.3	Faits saillants des rencontres	5-5
	5.4.2	Consultation sur le projet : automne 2018 à automne 2022	5-7
	5.4.2.1	Objectifs	5-7
	5.4.2.2	Déroulement des rencontres	5-8
	5.4.2.3	Faits saillants des rencontres	5-9
	5.4.3	Information sur la solution retenue en 2022-2023	5-16
	5.4.3.1	Objectifs	5-16
	5.4.3.2	Déroulement des rencontres	5-16
	5.4.3.3	Faits saillants des rencontres	5-17
	5.5	Revue de presse.....	5-18
	5.6	Synthèse des préoccupations recueillies lors de la démarche de participation du public	5-19
	5.7	Résultats de la démarche de participation du public et conclusion.....	5-20
6		Impacts et mesures d'atténuation.....	6-1
6.1		Méthode d'évaluation des impacts.....	6-1
6.2		Sources d'impact.....	6-2
	6.2.1	Poste	6-2
	6.2.1.1	Phase de construction	6-4
	6.2.1.2	Phase d'exploitation et d'entretien	6-5
	6.2.2	Lignes d'alimentation souterraines	6-5
	6.2.2.1	Phase de construction	6-6
	6.3	Mesures d'atténuation et de compensation	6-8
	6.3.1	Clauses environnementales normalisées d'Hydro-Québec	6-8
	6.3.2	Mesures d'atténuation particulières.....	6-9
	6.3.3	Mesures de compensation	6-9
	6.4	Description des impacts liés au poste projeté	6-10

6.4.1	Impacts sur le milieu physique	6-10
6.4.1.1	Sols et eaux souterraines	6-10
6.4.1.2	Qualité de l'air	6-12
6.4.1.3	Qualité de l'eau	6-13
6.4.2	Impacts sur le milieu biologique	6-14
6.4.2.1	Végétation	6-14
6.4.2.2	Milieus humides et hydriques	6-15
6.4.2.3	Espèces végétales en situation précaire	6-15
6.4.2.4	Espèces végétales exotiques envahissantes	6-16
6.4.2.5	Faune (incluant les espèces en situation précaire)	6-17
6.4.3	Impacts sur le milieu humain	6-18
6.4.3.1	Affectation du territoire et objectifs d'aménagement	6-18
6.4.3.2	Infrastructures	6-19
6.4.3.3	Qualité de vie	6-23
6.4.3.4	Milieu de vie et santé psychosociale	6-27
6.4.3.5	Archéologie	6-31
6.4.3.6	Patrimoine	6-32
6.4.3.7	Paysage	6-32
6.5	Description des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées	6-36
6.5.1	Impacts sur le milieu naturel	6-36
6.5.1.1	Sols et eaux	6-36
6.5.1.2	Qualité de l'air	6-38
6.5.2	Impacts sur le milieu biologique	6-39
6.5.2.1	Végétation	6-39
6.5.2.2	Espèces végétales exotiques envahissantes	6-39
6.5.2.3	Faune (incluant les espèces en situation précaire)	6-40
6.5.3	Impacts sur le milieu humain	6-41
6.5.3.1	Infrastructures	6-41
6.5.3.2	Qualité de vie	6-45
6.5.3.3	Milieu de vie et santé psychosociale	6-50
6.5.3.4	Activités récréotouristiques	6-53
6.5.3.5	Archéologie	6-54
6.5.3.6	Patrimoine	6-55
6.5.3.7	Paysage	6-57
6.6	Synthèse des impacts et mesures d'atténuation	6-58
6.7	Évaluation des effets cumulatifs	6-73
7	Surveillance des travaux et suivi de l'environnement	7-1
7.1	Programme de surveillance environnementale	7-1
7.1.1	Modalités d'application	7-2
7.1.2	Information	7-2
7.1.3	Construction	7-3

7.1.4	Exploitation et entretien	7-3
7.2	Programme de suivi environnemental.....	7-4
7.3	Plans de mesures d'urgence	7-4
8	Développement durable et changements climatiques	8-1
8.1	Développement durable	8-1
8.1.1	Maintien de l'intégrité de l'environnement.....	8-2
8.1.2	Amélioration de l'équité sociale.....	8-3
8.1.3	Amélioration de l'efficacité économique	8-3
8.2	Résilience aux changements climatiques	8-4
8.2.1	Objectifs	8-4
8.2.2	Description des conditions climatiques récentes et futures.....	8-4
8.2.2.1	Historique des événements extrêmes.....	8-4
8.2.2.2	Prévisions climatiques	8-5
8.2.3	Interactions entre le climat et les équipements projetés	8-7
8.2.4	Principaux risques, mesures de contrôle et niveau de risque résiduel	8-9
8.2.5	Effets cumulatifs des changements climatiques.....	8-18
8.3	Émissions de GES.....	8-19
8.3.1	Sources d'émissions de GES.....	8-19
8.3.2	Estimation des émissions de GES	8-19
8.3.3	Conclusion.....	8-20
9	Références bibliographiques	9-1

Tableaux

2-1	: Principales caractéristiques des postes de Longue-Pointe et Jeanne-d'Arc	2-5
2-2	: Matériaux nécessaires à la construction du poste projeté.....	2-27
2-3	: Champs magnétiques produits par les lignes souterraines projetées	2-42
2-4	: Calendrier de réalisation du projet.....	2-44
4-1	: Terrains contaminés enregistrés dans la zone d'étude.....	4-9
4-2	: Espèces végétales en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude.....	4-16
4-3	: Espèces végétales en situation précaire présentes dans la zone d'étude selon le CDPNQ	4-19
4-4	: Espèces d'oiseaux observées ou entendues durant les inventaires par points d'écoute réalisés dans le boisé Steinberg en 2021.....	4-21
4-5	: Occurrences de chauves-souris dans le boisé Steinberg selon les enregistrements de cris d'écholocalisation aux deux stations d'inventaire en 2021	4-22

4-6 : Espèces fauniques en situation précaire répertoriées dans la zone d'étude ou à proximité.....	4-23
4-7 : Évolution de la population dans la zone d'étude de 2011 à 2021	4-42
4-8 : Âge de la population dans la zone d'étude en 2021	4-43
4-9 : Caractéristiques du marché du travail (population de 15 ans et plus) dans la zone d'étude en 2021	4-44
4-10 : Secteurs d'activité de la population de la zone d'étude en 2021	4-44
4-11 : Domaines les plus représentés dans la zone d'étude en 2021	4-45
4-12 : Secteurs AATC et seuils minimaux de densité résidentielle dans la zone d'étude	4-66
4-13 : Bâtiments d'intérêt patrimonial et architectural dans la zone d'étude	4-97
4-14 : Unités de paysage de la zone d'étude	4-100
5-1 : Synthèse des activités de participation du public.....	5-12
5-2 : Calendrier détaillé des activités de participation du public – de 2017 à 2019	5-14
6-1 : Matrice des impacts potentiels liés au poste projeté	6-3
6-2 : Matrice des impacts potentiels liés aux lignes d'alimentation projetées	6-6
6-3 : Importance de l'impact du poste projeté sur les unités de paysage	6-35
6-4 : Champs magnétiques induits par les lignes souterraines projetées.....	6-48
6-5 : Bilan des impacts liés au poste projeté	6-59
6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées.....	6-65
8-1 : Interactions prises en compte (O) ou non (N) entre les aléas climatiques considérés et les composantes des équipements projetés	8-7
8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées.....	8-10
8-3 : Bilan net des émissions de GES.....	8-20

Figures

2-1 : Intégration du poste Hochelaga au réseau de transport (schéma simplifié).....	2-2
2-2 : Position et dimensions d'une canalisation souterraine multitubulaire	2-30
2-3 : Étapes de la construction d'une canalisation souterraine.....	2-32
2-4 : Étapes d'installation d'une chambre de jonction	2-33
2-5 : Étapes de tirage et de jointage des câbles	2-34
2-6 : Coupe du forage poussé envisagé pour la traversée de l'avenue Souigny.....	2-35
2-7 : Champ magnétique au-dessus d'un massif de conduits souterrains contenant un circuit à 315 kV	2-41
2-8 : Champ magnétique au-dessus de deux massifs de conduits souterrains contenant chacun un circuit à 315 kV	2-42
4-1 : Secteurs du PPU Assomption Nord	4-36
4-2 : Entrepôt de l'entreprise Steinberg construit dans les années 1970 à l'emplacement du poste projeté	4-76

4-3 : Emplacement des forages et des puits d'exploration géotechniques réalisés à l'emplacement du poste projeté.....	4-77
4-4 : Vue aérienne d'Hochelaga en 1947 montrant les emplacements des entrepôts Steinberg et du poste projeté	4-80
6-1 : Estimation du bruit produit par le poste projeté à l'étape ultime de son aménagement.....	6-25
8-1 : Cartes de la vulnérabilité aux îlots de chaleur (à gauche) et aux pluies abondantes (à droite). La croix indique le site du futur poste Hochelaga.	8-18

Cartes

2-1 : Zones desservies par les postes de Longue-Pointe et Jeanne-d'Arc – Situation actuelle	2-3
2-2 : Zones desservies par les postes de Longue-Pointe, Jeanne-d'Arc et Hochelaga – Situation prévue.....	2-9
2-3 : Emplacement du poste et tracés de lignes retenus.....	2-17
2-4 : Implantation du poste	2-21
4-1 : Zone d'étude.....	4-3
4-2 : Répartition des îlots de chaleur et des îlots de fraîcheur en 2020-2022 dans la zone d'étude	4-7
4-3 : Projets et zonage particulier	4-33
4-4 : Principales affectations du sol	4-51
4-5 : Zone à potentiel archéologique	4-73
4-6 : Description quantitative et qualitative du cadre bâti	4-93
4-7 : Paysage.....	4-101

Photos

2-1 : Câble à 315 kV isolé au polyéthylène réticulé	2-29
4-1 : Catégorie de fonction « résidentielle », sous-catégorie « édifices à logements multiples », rue Lacordaire.....	4-84
4-2 : Catégorie de fonction « résidentielle », sous-catégorie « maisons rurales et urbaines », rue Viau	4-84
4-3 : Catégorie de fonction « commerciale », sous-catégorie « commerce de vente au détail, magasins et grands magasins », rue de Marseille.....	4-85
4-4 : Catégorie de fonction « commerciale », sous-catégorie « halles et place du marché », rue Ontario Est.....	4-86
4-5 : Catégorie de fonction « culturelle et récréative, loisirs », sous-catégorie « théâtre » (théâtre Denise-Pelletier), rue Sainte-Catherine Est.....	4-87
4-6 : Catégorie de fonction « industrielle, transformation de matières végétales et animales », sous-catégorie « raffineries de sucre », rue Notre-Dame Est.....	4-88

4-7 : Catégorie de fonction « services et institutions », sous-catégorie « église, temple, synagogue et mosquée », rue Lacordaire	4-89
4-8 : Catégorie de fonction « services et institutions », sous-catégorie « hôpital et autre institution de soins de santé », rue Hochelaga	4-90
4-9 : Catégorie de fonction « transport, communication et services publics », sous-catégorie « incinérateur », rue Dickson	4-91
4-10 : Vue sur l'autoroute 25 depuis le stationnement de l'IUSMM	4-104
4-11 : Vue vers le sud depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny (1)	4-105
4-12 : Vue vers l'ouest depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny (1)	4-105
4-13 : Vue vers le sud depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny (2)	4-106
4-14 : Vue vers l'ouest depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny (2)	4-106
4-15 : Vue vers le nord dans la rue De Cadillac depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny	4-107
4-16 : Vue vers l'est depuis la rue Sherbrooke Est, à l'angle de la rue Dickson	4-108
4-17 : Vue vers l'est depuis la rue Sherbrooke Est, à l'angle de l'avenue de Carignan	4-109
4-18 : Vue vers l'ouest depuis la rue Sherbrooke Est, à l'angle de la rue Louis-Veuillot	4-109
4-19 : Vue vers l'ouest depuis la rue Sherbrooke Est, à l'angle de l'avenue de Granby	4-110
4-20 : Vue vers le nord depuis la rue du Trianon sur une ligne de transport et sur le poste de Longue-Pointe	4-112
4-21 : Vue sur une ligne de transport depuis la piste cyclable longeant la rue du Trianon	4-112
4-22 : Vue vers le sud depuis la rue Georges-Villeneuve	4-113
4-23 : Vue vers le sud depuis l'avenue Haig	4-113
4-24 : Percée visuelle vers le Stade olympique (en direction ouest) depuis la rue de Marseille, à l'angle de la rue Arcand	4-114
4-25 : Percée visuelle vers le Stade olympique (en direction ouest) depuis la rue de Marseille, à l'angle de la rue Dickson	4-114
4-26 : Vue vers l'est depuis la rue de Marseille, à l'angle de la rue Arcand	4-115
4-27 : Église Notre-Dame-des-Victoires	4-115
4-28 : Vue sur l'incinérateur Dickson depuis la rue de Toulouse, à l'angle de la rue Dickson	4-116
4-29 : Vue vers le sud depuis la rue La Fontaine, à l'angle de la rue Lyall	4-117
4-30 : Vue vers le nord depuis l'avenue Haig, à l'angle de la rue Notre-Dame Est	4-118
4-31 : Vue sur la rue ludique partagée et sur le parc Beauclerk	4-118
4-32 : Vue vers le sud depuis la rue La Fontaine, à l'angle de la rue Bossuet	4-119
4-33 : Vue vers le nord depuis l'avenue Rougemont	4-119
4-34 : Vue sur le parc Rougemont	4-120
4-35 : Vue vers l'est depuis la rue Ontario Est, à l'angle du boulevard Pie-IX	4-122
4-36 : Vue vers l'ouest depuis la rue Hochelaga, à l'angle de l'avenue De La Salle	4-122
4-37 : Vue sur la place Gennevilliers-Laliberté et sur l'ancien marché Maisonneuve	4-123

4-38 : Vue sur le jardin communautaire Maisonneuve et sur l'ancien marché Maisonneuve	4-123
4-39 : Vue vers le nord sur la promenade Luc-Larivée entre les avenues d'Orléans et Charlemagne.....	4-124
4-40 : Vue sur l'église catholique Saint-Nom-de-Jésus à l'intersection de la rue Adam et de l'avenue Desjardins.....	4-124
4-41 : Vue sur les conteneurs de Ray-Mont Logistics à l'intersection des rues La Fontaine et Ida-Steinberg	4-125
4-42 : Vue sur le parc linéaire Antenne Longue-Pointe traversé par la rue Saint- Clément	4-125
4-43 : Vue sur le parc linéaire Antenne Longue-Pointe depuis la rue Leclair	4-126
4-44 : Vue sur le CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal depuis la piste cyclable.....	4-127
4-45 : Vue vers l'ouest depuis la rue Hochelaga, à l'angle de la rue Arcand	4-128
4-46 : Vue vers le sud depuis la piste cyclable longeant la rue Haig.....	4-128
4-47 : Vue vers l'école Édouard-Montpetit	4-129
4-48 : Vue vers le nord depuis l'avenue Haig.....	4-130
4-49 : Vue vers l'ouest sur le terrain de la base des Forces canadiennes depuis l'avenue Haig	4-130
4-50 : Vue sur le Stade olympique depuis la station de métro Pie-IX	4-132
4-51 : Vue vers l'ouest sur la station de métro Viau depuis l'avenue Pierre- De Coubertin	4-132
4-52 : Vue vers le Parc olympique depuis la rue Sherbrooke Est.....	4-133
4-53 : Vue vers le sud depuis le boulevard Pie-IX	4-133
4-54 : Point de vue d'intérêt B – Planchodrome et Parc olympique.....	4-134
4-55 : Point de vue d'intérêt C – Vue sur le sud depuis la Tour de Montréal.....	4-134
4-56 : Vue vers l'ouest depuis la rue Tellier.....	4-135
4-57 : Vue sur la route Transcanadienne depuis la rue De Boucherville.....	4-136
4-58 : Vue vers l'est depuis la rue Notre-Dame Est, à l'angle de la rue des Futailles	4-136
4-59 : Vue vers l'est depuis la rue Notre-Dame Est, à la hauteur du parc canin Wolfred-Nelson	4-138
4-60 : Vue vers l'ouest depuis la rue Notre-Dame Est, à l'angle de la rue Sainte-Catherine Est	4-139
4-61 : Vue vers le nord sur la rue Viau depuis la rue Notre-Dame Est.....	4-139
4-62 : Vue vers l'est sur le pont d'étagement au-dessus la rue Notre-Dame Est.....	4-140
4-63 : Percées visuelles vers le sud depuis la rue Notre-Dame Est	4-140
4-64 : Vue vers le nord-ouest sur la Tour de Montréal	4-141
4-65 : Percée visuelle sur la Tour de Montréal, depuis l'intersection des rues Dickson et Hochelaga	4-142
4-66 : Vue vers le sud depuis le boulevard de l'Assomption, à l'angle de la rue Pierre-De Coubertin.....	4-143
4-67 : Vue vers le sud depuis le boulevard de l'Assomption.....	4-143

4-68 : Vue vers le nord depuis le boulevard de l'Assomption, à l'angle de la rue de Marseille	4-144
4-69 : Vue vers le sud depuis le boulevard de l'Assomption, à l'angle de la rue Chauveau	4-144
4-70 : Vue vers l'ouest depuis la rue de Marseille, à l'angle du boulevard de l'Assomption.....	4-145
4-71 : Vue vers l'ouest depuis l'avenue Bennett, à l'angle de la rue de Rouen	4-145
4-72 : Vue vers l'est depuis l'avenue Aird, à l'angle de la rue de Rouen	4-146
4-73 : Vue vers le nord depuis l'avenue Bennett, à l'angle de la rue de Rouen.....	4-146
4-74 : Vue vers le nord-ouest sur le boisé Steinberg	4-147
4-75 : Vue sur le boisé Vimont depuis la rue Adam	4-148
4-76 : Vue sur le boisé « Grace Dart » depuis l'intersection des rues Notre-Dame Est et Sainte-Catherine Est.....	4-149
4-77 : Vue vers le nord-est sur la friche de l'ancienne Canadian Steel Foundries depuis la rue Notre-Dame Est	4-150
4-78 : Vue vers l'ouest sur la Route verte longeant la rue Notre-Dame Est, à l'angle de la rue de Ville-Marie	4-151
4-79 : Vue vers l'est depuis la Route verte.....	4-151
4-80 : Parc Morgan.....	4-152
4-81 : Point de vue d'intérêt A – Vue vers le nord depuis le chalet du parc Morgan	4-152
4-82 : Vue vers le sud sur la parcelle boisée depuis la rue De Boucherville.....	4-153
4-83 : Vue vers le nord sur une parcelle boisée depuis la rue Ontario Est	4-154
6-1 : Emplacement approximatif du poste Hochelaga, vue de la Tour de Montréal	6-34

1 Introduction

1.1 Présentation du promoteur

Hydro-Québec a pour mission de fournir une alimentation électrique fiable et des services de qualité adaptés aux besoins de sa clientèle, au meilleur coût possible. En plus des activités de base liées à l'exploitation et au développement de ses installations, l'entreprise exporte de l'électricité sur les marchés voisins et commercialise ses capacités de transit.

Acteur de premier plan dans le domaine de l'énergie propre et renouvelable, Hydro-Québec est appelée à contribuer au développement d'une économie verte et durable. Conformément à la volonté exprimée par le gouvernement du Québec dans son Plan pour une économie verte 2030 (PEV 2030), la transition énergétique reposera sur l'électrification massive de plusieurs secteurs d'activité, notamment les transports, le bâtiment, l'industrie et l'agriculture. Hydro-Québec prévoit que plus de 100 térawattheures (TWh) d'électricité additionnels seront requis pour que le Québec puisse atteindre son objectif de carboneutralité en 2050. Hydro-Québec s'est ainsi dotée du *Plan d'action 2035 – Vers un Québec décarboné et prospère* dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de répondre à la croissance de la demande d'électricité et d'offrir à sa clientèle un service fiable, simple et abordable.

Au cours des prochaines années, Hydro-Québec consacrera donc des investissements importants à de grands projets dans les domaines de la production et du transport d'électricité. Par ailleurs, la mise en œuvre du PEV 2030 sollicitera davantage les installations en place, dont plusieurs sont déjà exploitées à la limite de leur capacité ou approchent de la fin de leur vie utile. De nombreux travaux seront ainsi nécessaires pour les remplacer, les moderniser ou en accroître la robustesse.

Parallèlement, Hydro-Québec devra faire évoluer son réseau vers un système énergétique diversifié et intelligent intégrant des ressources énergétiques 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.

Pour relever l'immense défi de la transition énergétique tout en assurant la pérennité de ses infrastructures, Hydro-Québec doit donc investir 5 G\$ par année en moyenne entre 2022 et 2026.

1.2 Contexte du projet

Afin de répondre à des besoins de pérennisation du poste Jeanne-d'Arc à 120-12 kV (mis en service dans les années 1950), ainsi que de répondre aux besoins de croissance locale du quartier Hochelaga-Maisonneuve, Hydro-Québec projette de construire un poste de transformation à 315-25 kV – le poste Hochelaga – de même que deux lignes d'alimentation à 315 kV au départ du poste Notre-Dame.

En 2017, un avant-projet avait démarré pour la mise sur pied du poste Hochelaga et des lignes d'alimentation. Ainsi, en avril 2019, une étude d'impact sur l'environnement avait été déposée auprès du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Hydro-Québec, 2019). Toutefois, Hydro-Québec a par la suite décidé de mettre le tout de côté sans attendre l'avis de recevabilité de la part du Ministère.

En 2021, Hydro-Québec a redémarré l'avant-projet et, en 2022, a choisi un nouvel emplacement afin de préserver le boisé Steinberg où l'implantation du poste était initialement prévue. Une mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement a donc été réalisée.

1.3 Cadre juridique

1.3.1 Procédure d'évaluation environnementale

La présente mise à jour de l'étude d'impact concerne la construction du poste de transformation Hochelaga à 315-25 kV et de deux lignes de transport souterraines à 315 kV. Celles-ci s'étendront sur environ 5,1 km. Le projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prescrite dans la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), titre I, chapitre IV, section II, sous-section 4.

En 2017, Hydro-Québec avait déjà présenté un avis de projet au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques^[1] du Québec afin d'amorcer la procédure applicable d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Le 31 juillet 2017, le ministre a transmis à Hydro-Québec sa directive (dossier 3211-11-123) pour la préparation de l'étude d'impact, afin d'en préciser la nature, la portée et l'étendue.

1. Depuis devenu le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, puis le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

1.3.2 Autorisations gouvernementales requises

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

- une autorisation du gouvernement du Québec, délivrée au terme de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue aux articles 31.5 et suivants de la LQE ;
- des autorisations du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) pour certains éléments du projet en vertu de l'article 22 de la LQE ;
- une résolution formulant un avis sur la conformité du projet avec les objectifs du schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal ainsi qu'avec ceux du Plan métropolitain d'aménagement et de développement de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), en vertu de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme ;
- une autorisation de la Régie de l'énergie, en vertu de l'article 73 de la Loi sur la Régie de l'énergie et de son règlement d'application, puisque le projet exige un investissement supérieur au seuil prescrit.

Parallèlement, Hydro-Québec devra obtenir, auprès de chacun des propriétaires concernés, les droits de servitude ou de propriété requis aux fins du projet dans les secteurs où elle ne les détient pas déjà, le cas échéant.

Le *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement* (REAFIE), entré en vigueur le 31 décembre 2020, est également pertinent. Il prévoit que certaines activités visées par l'article 22 de la LQE peuvent faire l'objet d'une déclaration de conformité ou être exemptées d'une autorisation ministérielle, sous réserve de certaines conditions.

De plus, en vertu de l'article 31.6 de la LQE, le gouvernement peut, dans son autorisation, soustraire un projet, en tout ou en partie, de l'application de l'article 22 de la LQE, aux conditions qu'il détermine. Il peut également permettre qu'un projet, en tout ou en partie, fasse l'objet d'une déclaration de conformité selon les dispositions du REAFIE.

Après l'obtention des autorisations recherchées et selon les conditions qui y seront rattachées, Hydro-Québec entreprendra la réalisation du projet.

Par ailleurs, comme le rappelle la directive du MELCCFP, l'étude d'impact sur l'environnement est un instrument de planification qui prend en compte l'ensemble des facteurs environnementaux – tout en se concentrant sur les éléments vraiment importants – et qui tient compte des intérêts et des attentes des parties concernées en vue d'éclairer les choix comme les décisions. Elle a pour objectif de permettre aux autorités compétentes d'autoriser ou non la construction du poste et des lignes projetés,

en prenant en considération les impacts que le projet pourrait avoir sur l'environnement. L'étude d'impact sur l'environnement doit donc être effectuée le plus tôt possible durant la planification d'un projet.

Enfin, les projets connexes mentionnés à la section 2.2.1.5 de la présente étude d'impact ne sont pas assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Ils sont toutefois inclus dans les présentes pour favoriser une meilleure compréhension globale du projet. Hydro-Québec veillera à obtenir toutes les autorisations gouvernementales requises pour les réaliser en temps opportun.

1.3.3 Politique environnementale et directives d'Hydro-Québec

Hydro-Québec mise sur l'utilisation judicieuse des ressources dans une perspective de développement durable. C'est pourquoi elle s'est dotée d'une politique environnementale Notre environnement, qui énonce son engagement à l'égard du développement durable et présente les orientations relatives à l'amélioration de sa performance environnementale.

D'autre part, la politique Notre rôle social constitue l'engagement d'Hydro-Québec au regard de son rôle social. Hydro-Québec se définit comme une entreprise citoyenne responsable, soucieuse d'apporter une contribution effective à l'essor économique, social et culturel de la société dans laquelle elle exerce ses activités.

De plus, Hydro-Québec met en œuvre des politiques, directives et procédures internes dans les domaines suivants :

- Systèmes de gestion environnementale (PR-HQ-ISO14001:2015-01) : cet encadrement contient les exigences de l'entreprise relatives à l'établissement et au maintien d'un système de gestion environnementale (SGE) précisent et complètent les exigences de la norme internationale ISO 14000:2015.
- Acceptabilité des projets et des activités de l'entreprise : la directive 21 découle des engagements pris dans les politiques Notre environnement et Notre rôle social et énonce les exigences de l'entreprise, les critères et les éléments susceptibles de favoriser l'acceptabilité environnementale des nouveaux ouvrages, des travaux de réfection ainsi que des activités d'exploitation et de maintenance.
- Relations avec les communautés autochtones : la politique Nos relations avec les Autochtones énonce les engagements d'Hydro-Québec dans ce domaine et présente les orientations adoptées par l'entreprise, qui guident ses relations avec les communautés autochtones et les services qui leur sont offerts.
- Exigences de prévention et de contrôle des pollutions et des nuisances : la directive 22 constitue un outil de diligence raisonnable et de gestion environnementale rigoureuse que l'entreprise et ses dirigeants et dirigeantes mettent à contribution pour prévenir la pollution et les nuisances et en limiter le plus possible les effets.
- Procédure sur les déversements accidentels de contaminants (PR-HQ-82-02) : dans le cadre de la réglementation existante et en vertu de la directive 22, cette procédure

établit les règles et les mesures à observer pour réduire les conséquences sur l'environnement d'un déversement accidentel.

- Patrimoine : la directive 23 contient les règles à observer et les mesures à prendre en matière de patrimoine bâti, technologique, archéologique, documentaire et intangible. Hydro-Québec assure ainsi la protection et la mise en valeur de ses équipements, de ses installations et de ses actifs immobiliers par des moyens qui peuvent aller au-delà de la gestion des impacts.

Par ailleurs, Hydro-Québec a élaboré divers encadrements, dont le suivant, qui a été appliqué au présent projet :

- Bruit audible généré par les postes électriques (TET-ENV-N-CONT001) : cet encadrement définit les critères de bruit audible applicables aux postes électriques, à l'extérieur des limites des installations d'Hydro-Québec, et précise les modalités d'application de ces critères.

Enfin, Hydro-Québec intègre à tous ses appels d'offres les *Clauses environnementales normalisées* (Hydro-Québec, Groupe – Infrastructures et système énergétique, Direction – Environnement, 2023), qui établissent les mesures d'atténuation courantes à prendre pour réduire à la source les impacts de ses interventions sur le milieu.

Le *Cahier des bonnes pratiques en environnement – Construction de ligne de transport d'énergie* (Hydro-Québec Équipement et services partagés, 2014) répertorie les méthodes de construction et les mesures d'atténuation préconisées dans les projets de ligne de transport.

Le chapitre 8 traite plus en détail de la réalisation du projet dans une perspective de développement durable.

2 Justification et description générale du projet

2.1 Justification du projet

Les postes satellites^[2] Jeanne-d'Arc et de Longue-Pointe sont alimentés par le poste source^[3] Notre-Dame à 315-120 kV. Ces deux postes font partie du réseau associé au poste Notre-Dame, qui comprend aussi les postes satellites De Lorimier et Berri (voir la figure 2-1).

Le poste Jeanne-d'Arc à 120-25-12 kV est situé près du Parc olympique. Il alimente environ 50 000 clients et clientes, dont plus de 18 000 sont raccordés au réseau de distribution à 12 kV ; les autres étant raccordés au réseau à 25 kV. Le poste Jeanne-d'Arc alimente principalement des clientes et clients résidentiels et quelques clients des secteurs commerciaux et industriels (Administration portuaire de Montréal, Société de transport de Montréal et Parc olympique, entre autres).

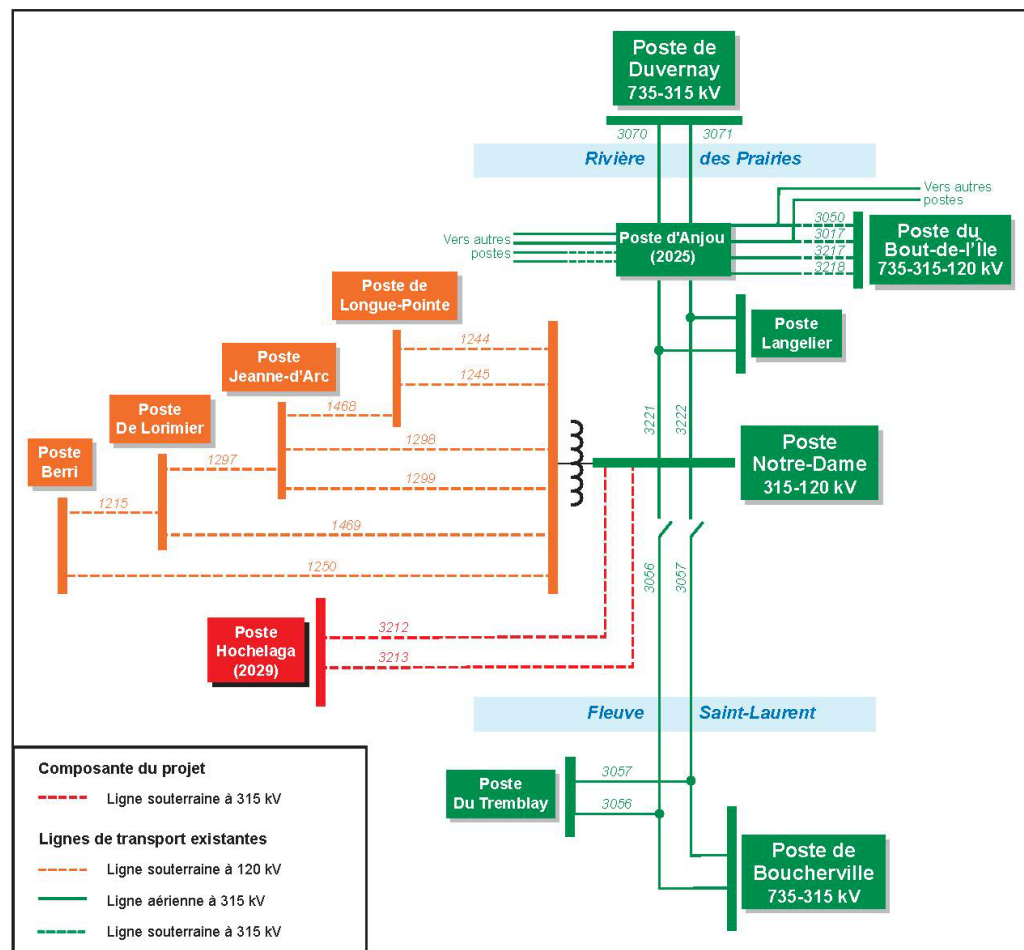
Le poste de Longue-Pointe à 120-12 kV est situé à proximité de l'autoroute 25 et de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal^[4] (IUSMM). Il alimente environ 30 000 clients et clientes, majoritairement résidentiels. Il comble également des besoins commerciaux, institutionnels et gouvernementaux (IUSMM, pont-tunnel Louis-Hippolyte-Lafontaine, ministère de la Défense nationale, etc.).

La plus grande partie de la clientèle desservie par les postes de Longue-Pointe et Jeanne-d'Arc est située dans l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve.

La carte 2-1 montre les zones alimentées par les postes satellites de Longue-Pointe et Jeanne-d'Arc. Le tableau 2-1 résume les principales caractéristiques de ces deux postes.

-
2. Poste satellite : installation raccordée à un poste source servant à transformer la haute tension en moyenne tension et à alimenter le réseau de distribution.
 3. Poste source : installation alimentée par le réseau principal à haute tension servant à répartir l'énergie dans un réseau de postes satellites.
 4. Autrefois nommé « Hôpital Louis-H. Lafontaine ».

Figure 2-1 : Intégration du poste Hochelaga au réseau de transport (schéma simplifié)



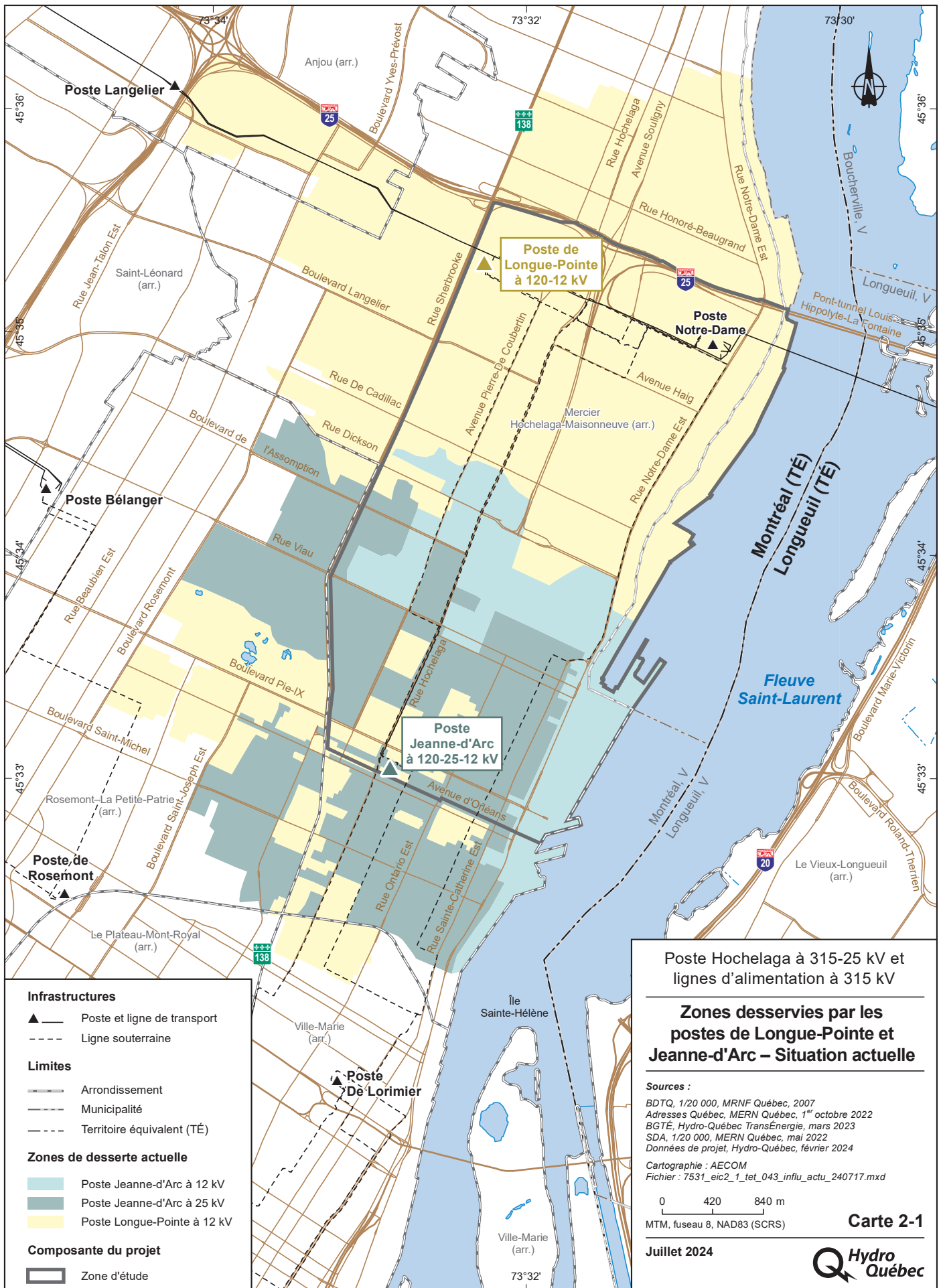


Tableau 2-1 : Principales caractéristiques des postes de Longue-Pointe et Jeanne-d'Arc

Poste	Nombre de transformateurs (puissance unitaire)	Capacité limite de transformation ^a (MVA)	Nombre de clients et clientes ^b
Jeanne-d'Arc à 120-12 kV	4 (33 MVA)	139	18 563
Jeanne-d'Arc à 120-25 kV	4 (47 MVA)	189	30 968
Longue-Pointe à 120-12 kV	6 (33 MVA)	212	29 623

a. La capacité limite de transformation (CLT) correspond à la puissance de transformation d'un poste obtenue en considérant, entre autres, la perte du transformateur de puissance le plus contraignant, la moyenne tension visée et un facteur de surcharge temporaire.

b. En date de septembre 2023.

2.1.1 Problématique

La section à 120-12 kV du poste Jeanne-d'Arc a été mise en service en 1959. Ses équipements à 120-12 kV ont pour la plupart atteint la fin de leur vie utile ou s'en approchent. Les problèmes de désuétude que connaît la section à 120-12 kV du poste Jeanne-d'Arc peuvent se résumer comme suit :

- fin de vie utile des transformateurs de puissance ;
- fin de vie utile de l'appareillage à 120 kV et 12 kV.

La section à 120-25 kV du poste Jeanne-d'Arc est quant à elle plus récente et n'est pas visée par le présent projet à des fins de pérennité.

En ce qui concerne le poste de Longue-Pointe, celui-ci a été mis en service en 1957. La plupart des équipements de ce poste ont atteint la fin de leur vie utile ou s'en approchent.

Le poste de Longue-Pointe atteindra sa capacité limite de transformation en 2025, tandis que la section à 120-25 kV du poste Jeanne-d'Arc atteindra la sienne en 2035, et ce, en raison de la croissance de la charge locale.

2.1.2 Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal

En 2016, Hydro-Québec a mis à jour son Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal de 2010 qui définit les grandes orientations du réseau régional de transport d'électricité. Dans un contexte d'investissements majeurs destinés à assurer la pérennité des installations à 120-12 kV de l'île de Montréal, le Plan réitère la recommandation visant l'implantation progressive d'une architecture de transport à 315 kV et la conversion du réseau de distribution de 12 kV à 25 kV afin d'offrir une capacité d'alimentation plus élevée, adaptée aux besoins futurs de l'île.

Les solutions analysées pour la zone desservie par les postes Jeanne-d'Arc et de Longue-Pointe tiennent compte de ces orientations, ainsi que des besoins et contraintes propres au secteur.

2.1.3 Solutions étudiées

Pour répondre à l'ensemble des besoins de pérennisation du poste Jeanne-d'Arc à 120-12 kV et répondre aux besoins de croissance locale, il est nécessaire de construire, dans un premier temps, un nouveau poste de transformation (le « poste Hochelaga »). Celui-ci sera situé à 2 km du poste Jeanne-d'Arc et sera mis en service dès 2029. Par la suite, l'ajout d'un second poste devra être réalisé à l'horizon 2031-2032 à proximité du poste de Longue-Pointe. Ces deux nouveaux postes sont destinés à reprendre progressivement toute la charge à 12 kV des postes Jeanne-d'Arc et de Longue-Pointe, respectivement. Dans le cas du poste Jeanne-d'Arc, qui alimente aussi la charge à 25 kV, l'appareillage à 120-25 kV sera maintenu en service jusqu'à ce qu'il atteigne la fin de sa vie utile ou s'en approche. Il sera alors envisageable de transférer la charge à 120-25 kV vers le nouveau poste Hochelaga. Au terme de ces modifications, en fonction de l'évolution du secteur, on déterminera le sort des postes existants de Longue-Pointe et Jeanne-d'Arc.

Hydro-Québec a donc envisagé deux scénarios. Le premier considère la conversion du sous-réseau à l'étude à 315 kV, alors que le second envisage le maintien du sous-réseau à l'étude à 120 kV. La comparaison des deux scénarios est décrite sur les plans technique et économique dans les sections qui suivent.

L'analyse effectuée par Hydro-Québec porte sur les postes Jeanne-d'Arc, Hochelaga, de Longue-Pointe et Notre-Dame. Précisons que les postes satellites Jeanne-d'Arc et de Longue-Pointe ne pouvaient pas être analysés séparément dû aux investissements communs requis sur le réseau à 120 kV.

2.1.3.1 Scénario 1 : Évolution à 315 kV

En prévoyant l'implantation de nouvelles installations à 315 kV et 25 kV, ce premier scénario suit la recommandation du Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal d'Hydro-Québec.

Afin de reprendre la totalité de la charge du poste Jeanne-d'Arc à 120-12 kV ainsi qu'une partie de la charge du poste de Longue-Pointe à 120-12 kV, ce scénario suppose la construction d'un nouveau poste à 315-25 kV, devant être situé entre les deux postes existants.

Le scénario 1 prévoit donc la construction d'un nouveau poste à 315-25 kV sur un nouveau terrain. Il suppose également la construction de deux nouvelles lignes d'alimentation souterraines à 315 kV entre le poste Notre-Dame et le nouveau poste Hochelaga.

Par la suite, à l'horizon 2031-2032, le poste de Longue-Pointe serait converti à 315-25 kV et reprendrait la totalité de la charge du poste de Longue-Pointe à 120-12 kV existant. À long terme, le poste Hochelaga pourrait également reprendre la charge à 120-25 kV du poste Jeanne-d'Arc, selon l'évolution du réseau à ce moment-là.

2.1.3.2 Scénario 2 : Maintien à 120 kV

Malgré la recommandation de son Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal pour la conversion à 315 kV de ses infrastructures, Hydro-Québec a tout de même étudié le scénario du maintien du réseau à 120 kV, notamment pour en évaluer l'impact économique.

Le maintien du réseau à 120 kV suppose la conversion à 120-25 kV de la section à 120-12 kV du poste Jeanne-d'Arc. Toutefois, comme le terrain actuel du poste Jeanne-d'Arc ne permet pas à Hydro-Québec de réaliser l'agrandissement requis pour cette conversion tout en gardant les équipements actuels en service et en répondant à l'ensemble des besoins du secteur, la nouvelle section à 120-25 kV devrait être construite sur un autre terrain.

Le scénario 2 implique donc la construction d'un nouveau poste à 120-25 kV sur un nouveau terrain – soit le poste Hochelaga à 120-25 kV. Le terrain considéré pour ce scénario de maintien à 120 kV est le même que pour le scénario 1 (passage du réseau à 315 kV). Le scénario 2 impliquerait des transferts de charge des postes de Longue-Pointe et Jeanne d'Arc vers le poste Hochelaga.

Comme pour le scénario 1, à l'horizon 2031-2032, ce scénario prévoit la construction d'un nouveau poste de Longue-Pointe qui reprendrait la charge à 120-12 kV du poste de Longue-Pointe existant. Le nouveau poste à 120-25 kV compterait trois transformateurs de 66 MVA et un bâtiment de manœuvre à 25 kV.

Ce scénario nécessiterait également des travaux de pérennisation au poste Notre-Dame, en deux phases.

Lors d'une première phase, le scénario de raccordement pour le maintien à 120 kV nécessiterait de rediriger la ligne à 120 kV existante (circuit 1299) vers le nouveau poste Hochelaga. De plus, comme dans le scénario 1, il serait nécessaire de construire deux nouvelles lignes souterraines d'alimentation entre le poste Notre-Dame et le nouveau poste Hochelaga. Le tracé des nouvelles lignes souterraines serait le même à 120 kV que dans le scénario 1 à 315 kV.

Dans une seconde phase, deux nouvelles lignes souterraines devraient également être construites entre le poste Notre-Dame et le poste de Longue-Pointe pour éviter les surcharges sur les lignes existantes (circuits 1244 et 1245).

Il apparaît donc que, pour éviter les surcharges du réseau à 120 kV existant, le scénario 2 de maintien du réseau à 120 kV se traduirait par des travaux de plus grande envergure que le scénario 1 de passage du réseau à 315 kV, assortis d'un coût de mise en œuvre plus important que celui du scénario 1. Le scénario 2 serait en outre moins durable puisqu'il ne suit pas la recommandation du Plan d'évolution du réseau l'île de Montréal. Pour ces raisons, Hydro-Québec a rejeté le scénario 2 de maintien du réseau à 120 kV.

2.1.4 Solution technique retenue

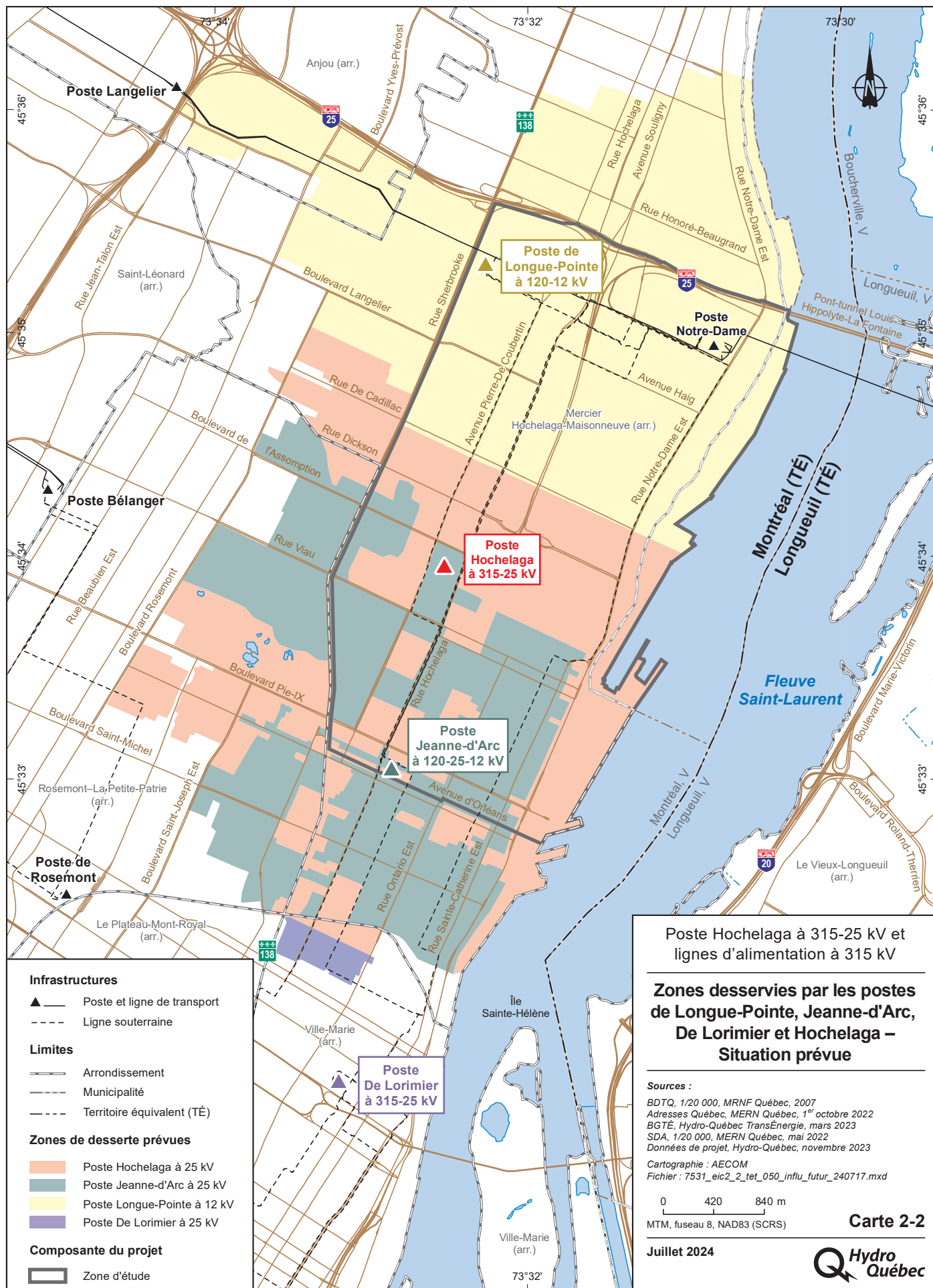
La solution retenue pour assurer la pérennité du réseau d'Hydro-Québec dans le secteur à l'étude et répondre aux besoins de croissance de ce dernier consiste à construire un nouveau poste de transformation 315-25 kV le long de la rue Hochelaga (appelé « poste Hochelaga ») en vue d'une mise en service en 2029, ce qui correspond au scénario 1. Cette solution permettra d'augmenter la fiabilité de l'alimentation fournie par les postes Jeanne-d'Arc et de Longue-Pointe. En effet, comme le poste Hochelaga sera avantageusement situé près des centres de consommation alimentés par ces deux postes, il sera en mesure de reprendre toute la charge à 12 kV du poste Jeanne-d'Arc ainsi qu'une partie de la charge à 12 kV du poste de Longue-Pointe. Lorsque le transfert et la conversion de 12 à 25 kV de la charge provenant du poste Jeanne-d'Arc seront achevés, les équipements à 12 kV de ce poste pourront être démantelés, vers 2036.

À l'horizon 2031-2032, Hydro-Québec construira à proximité du poste de Longue-Pointe un second poste qui reprendra le reste de la charge à 12 kV de ce poste. Les équipements à 12 kV du poste de Longue-Pointe pourraient être démantelés au terme du transfert.

Le projet faisant l'objet de la présente étude d'impact n'inclut que le contenu décrit à la section 2.2. La construction du futur poste de Longue-Pointe ne fait pas partie du présent projet : elle fera l'objet d'une étude d'impact ultérieure, le cas échéant.

Cette solution assurera la sécurité de l'alimentation électrique des secteurs desservis par les postes de Longue-Pointe et Jeanne-d'Arc. De plus, elle respectera les orientations du Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal, qui recommande l'implantation progressive de réseaux à 315 kV afin d'assurer une alimentation électrique fiable de l'île pour les décennies à venir, tout en soutenant la croissance de la demande.

La carte 2-2 montre les zones qui seront desservies par les postes de Longue-Pointe, Jeanne-d'Arc et Hochelaga.



2.1.5 Comparaison des emplacements potentiels du poste Hochelaga à 315-25 kV

2.1.5.1 Historique et présentation sommaire des emplacements envisagés

En 2017, dans l'avant-projet du poste Hochelaga, Hydro-Québec envisageait cinq emplacements (Hydro-Québec, 2019). Toutefois, l'examen des différentes contraintes relevées à l'époque a montré que la majorité de ces endroits n'était pas propice à l'implantation d'un poste électrique. Seuls deux emplacements potentiels avaient fait l'objet d'une analyse détaillée, soit le terrain situé au sud-ouest du carrefour Hochelaga-Assomption (alors propriété du ministère des Transports du Québec) ainsi que le terrain vacant au sud-est du carrefour Dickson-Souligny (appartenant à la Société des transports de Montréal). Le terrain situé au sud-ouest du carrefour Hochelaga-Assomption s'était avéré le plus propice à l'implantation du poste projeté.

2.1.5.2 Optimisation de l'emplacement du poste

L'étude d'impact déposée en 2019 portait sur cet emplacement, qui a été optimisé de façon à réduire notamment les empiétements en milieu humide. En 2021, Hydro-Québec a fait l'acquisition d'une partie (3 ha) de ce terrain.

Lors de la reprise des études d'avant-projet en 2021, Hydro-Québec a rapidement constaté que le contexte entourant le secteur Assomption Sud–Longue-Pointe avait énormément évolué dans les années précédentes et qu'une mobilisation citoyenne importante s'était organisée pour préserver les espaces verts du secteur, notamment le terrain communément appelé « boisé Steinberg », où Hydro-Québec projetait de construire le nouveau poste.

Soucieuse d'assurer l'acceptabilité sociale de ses projets et désirant favoriser la protection des espaces verts dans un secteur fortement urbanisé, Hydro-Québec a abandonné l'idée de construire dans le boisé Steinberg et a conclu une entente avec la Ville de Montréal pour, d'une part, acheter un nouveau terrain pour le poste et, d'autre part, revendre à la Ville de Montréal le terrain situé dans le boisé Steinberg afin qu'elle le préserve.

2.1.5.3 Choix de l'emplacement de moindre impact

Hydro-Québec a acquis le terrain au nord de la rue Hochelaga, en face du boisé Steinberg et à l'ouest du boulevard de l'Assomption. Ce terrain est déjà anthropisé et peu d'impacts sur le milieu naturel sont prévus. Le poste de transformation à 315-25 kV, qui comportera une portion extérieure et une portion intérieure, sera ainsi installé sur le lot 5 566 588.

2.1.6 Comparaison des tracés potentiels des lignes d'alimentation à 315 kV

Hydro-Québec a d'abord évalué la possibilité de construire une ligne aérienne biterne (à deux circuits) entre le poste projeté et une ligne à 315 kV existante située dans la partie nord de la zone d'étude (voir la section 2.1.5.2.1). Les résultats n'étant pas concluants, elle s'est tournée vers une solution souterraine (voir la section 2.1.5.2.2). Puisqu'en souterrain il est nécessaire de séparer les deux circuits pour éviter tout risque de bris simultané, la solution pour l'alimentation du poste Hochelaga consiste en la construction de deux lignes souterraines à 315 kV plutôt que d'une seule ligne aérienne comportant deux circuits.

2.1.6.1 Alimentation en aérien

En 2017, Hydro-Québec a réalisé l'analyse technique et environnementale d'un scénario d'alimentation aérienne du poste Hochelaga. L'avenue Souigny, aménagée à cette hauteur comme une autoroute, était la seule voie qui pouvait accueillir une ligne aérienne dans la zone d'étude. Cette ligne aurait été raccordée à la ligne Notre-Dame–Anjou à 315 kV et montée sur pylônes tubulaires. Hydro-Québec a mené une analyse technique et environnementale afin de déterminer la faisabilité d'un positionnement de la ligne au nord, au centre ou au sud de l'avenue Souigny.

Le côté nord de la voie rapide est occupé par une piste cyclable et un terrain en pente abrupte, en plus de faire l'objet d'un projet d'élargissement visant l'ajout d'une voie réservée au transport en commun. Il n'aurait donc pas été possible d'y implanter une ligne aérienne. Les pylônes auraient en outre été situés très près du quartier résidentiel établi en bordure nord de l'avenue Souigny.

La présence d'une canalisation souterraine de drainage empêche la construction de la ligne au centre de l'autoroute.

Au sud, les voies ferrées du Canadien National (CN) et la base militaire de Longue-Pointe limitent l'espace disponible pour une ligne de transport. De plus, le CN projetait d'ajouter une voie ferrée de ce côté de l'avenue Souigny pour desservir le projet de Ray-Mont Logistics.

Enfin, dans tous les cas précités, la construction d'une ligne le long d'une voie rapide et de voies ferrées aurait représenté un défi considérable, voire insurmontable.

Dans ce contexte et pour toutes ces raisons, l'option aérienne a été rejetée.

2.1.6.2 Alimentation en souterrain

L'élaboration des tracés des deux lignes d'alimentation souterraines à 315 kV du poste Hochelaga a été guidée par des critères techniques, financiers et environnementaux. De

nombreuses contraintes techniques et environnementales ont limité et déterminé les tracés possibles, notamment :

- la distance minimale de 4 m entre les deux massifs souterrains ;
- la longueur et la sinuosité du tracé ;
- les infrastructures souterraines existantes ;
- la traversée de l'avenue Souigny (circulation rapide vers le pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine) ;
- la traversée des voies ferrées du CN ;
- les travaux planifiés par l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve ;
- les projets de prolongement du boulevard de l'Assomption et de l'avenue Souigny ;
- les installations militaires entre les rues Haig et Du Quesne ;
- l'impact sur la circulation dans la rue Notre-Dame ;
- l'impact sur les activités du port de Montréal.

2.1.6.3 Tracés envisagés

Hydro-Québec a évalué les possibilités d'enfouissement des lignes d'alimentation souterraines le long des principales voies d'orientation est-ouest, soit la rue Notre-Dame, l'avenue Souigny, la rue Hochelaga, l'avenue Pierre-De Coubertin et la rue de Marseille^[5]. Les études ont fait ressortir les contraintes techniques et environnementales exposées ci-dessous.

Rue Notre-Dame

La rue Notre-Dame soulève des enjeux d'emplacement et de constructibilité en raison de la circulation très dense qu'elle attire, des travaux prévus dans le pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine jusqu'en 2026 et de la présence de la base militaire de Longue-Pointe, qui limite les possibilités d'autres parcours en périphérie.

De plus, la distance minimale de 4 m entre les circuits souterrains ne pourrait être respectée en raison de la présence de nombreuses infrastructures souterraines (transport d'énergie électrique, égout et aqueduc).

Enfin, une des chambres de jonction serait située au milieu de la rue Notre-Dame, ce qui compliquerait les travaux de maintenance durant la période d'exploitation des lignes.

L'utilisation de la rue Notre-Dame comme axe principal n'est donc pas une solution viable ; néanmoins une utilisation limitée est envisageable dans d'autres scénarios.

5. Les points cardinaux utilisés dans les descriptions géographiques de la présente étude d'impact sont ceux des voies de circulation de Montréal.

Avenue Souigny

L'enfouissement de lignes souterraines le long de l'avenue Souigny présente les mêmes défis que la construction d'une ligne aérienne (voir la section 2.1.5.2.1). La solution souterraine comporte également des enjeux qui lui sont propres :

- traversée de ponts d'étagement ;
- empiètement sur le terrain de la base militaire de Longue-Pointe (exigé par le contournement d'un pont d'étagement) ;
- espace exigu entre la voie rapide et les voies ferrées ;
- localisation de puits d'accès dans l'infrastructure autoroutière (enjeu pour la construction et l'entretien des lignes projetées) ;
- échéancier du prolongement de l'avenue Souigny (sous forme d'autoroute) jusqu'au boulevard de l'Assomption ;
- empiètement sur la voie rapide pour le percement d'un puits de forage sous une voie ferrée.

Rue Hochelaga

La rue Hochelaga héberge déjà trois lignes souterraines à haute tension (circuits 1250, 1298 et 1299) en exploitation et ne peut en accueillir une quatrième.

Par ailleurs, la distance de 4 m entre les circuits ne pourrait être respectée à l'est de la rue Dickson. Les chambres de jonction seraient positionnées au milieu de la rue Hochelaga, qui est soumise à une forte circulation, y compris d'autobus.

Avenue Pierre-De Coubertin

Une ligne souterraine à haute tension est déjà présente le long de cette avenue. Il ne serait pas possible de respecter l'espacement requis de 4 m entre les deux nouveaux circuits. De plus, les chambres de jonction devraient être positionnées sur des terrains privés, en dehors de l'emprise publique.

Rue de Marseille

La rue de Marseille n'accueille aucune ligne de transport à haute tension. L'emprise publique est suffisamment large pour qu'on y installe deux massifs souterrains ainsi que les chambres de jonction. La circulation dans la rue de Marseille est relativement faible et très peu de parcours d'autobus empruntent une partie du tronçon visé. L'état de la chaussée y est globalement considéré comme mauvais.

La rue de Marseille présente, de loin, les meilleures possibilités d'enfouissement des lignes souterraines projetées.

2.1.6.3.1 Tracés retenus

Les deux lignes souterraines à 315 kV à construire entre le poste Notre-Dame existant et le poste Hochelaga projeté comportent chacune un circuit, soit les circuits 3212 et 3213. La carte 2-3 montre les tracés retenus.

Circuit 3212 (5 km, Haig–Marseille–Assomption)

À partir du poste Notre-Dame, le tracé du circuit 3212 s'étend sur une distance de 0,2 km vers le sud pour rejoindre la rue Notre-Dame Est. Il suit cette voie en direction ouest sur environ 0,4 km au-delà de la rue des Futailles. Il tourne alors vers le nord sur l'avenue Émile-Legrand (0,7 km) et emprunte la rue Ontario Est (0,15 km) pour rejoindre l'avenue Haig. Le tracé emprunte cette rue sur 0,9 km en direction nord jusqu'à l'avenue Pierre-De Coubertin, après être passé sous les ponts des voies ferrées du CN et de l'avenue Souigny. Après un bref passage le long de l'avenue Pierre-De Coubertin (0,1 km), le tracé s'engage vers le nord dans la rue Arcand (0,35 km) jusqu'à la rue de Marseille.

Le tracé du circuit 3212 longe la rue de Marseille vers l'ouest sur 1,8 km, puis parcourt une courte distance (0,1 km) sur l'avenue de Carignan. Les derniers segments du tracé suivent le boulevard de l'Assomption vers le sud (0,2 km) et l'avenue Pierre-De Coubertin vers l'ouest (0,1 km) jusqu'à l'emplacement du poste Hochelaga projeté. Une dernière progression d'environ 30 mètres permet le raccordement du circuit à un départ de ligne à 315 kV aménagé dans l'enceinte du poste.

Circuit 3213 (5 km, Beauclerk–Marseille–Assomption)

À partir du poste Notre-Dame, le tracé du circuit 3213 s'étend sur une distance de 0,2 km vers le sud pour rejoindre la rue Notre-Dame Est. Il emprunte cette rue vers l'ouest jusqu'à environ 0,3 km au-delà de la rue des Futailles. Il tourne alors dans la rue Beauclerk en direction nord, qu'il suit sur près de 0,7 km jusqu'à la rue Ontario Est. Le tracé poursuit sa route le long d'un terrain privé (0,4 km) et passe sous les voies ferrées du CN et l'avenue Souigny et traverse la rue Hochelaga (environ 0,3 km). Le tracé rejoint à nouveau la rue Beauclerk, qu'il emprunte vers le nord sur environ 0,6 km, avant de tourner vers l'ouest dans la rue de Marseille. À partir de ce point, le tracé du circuit 3213 longe celui du circuit 3212 jusqu'au poste Hochelaga.

2.2 Description technique du projet

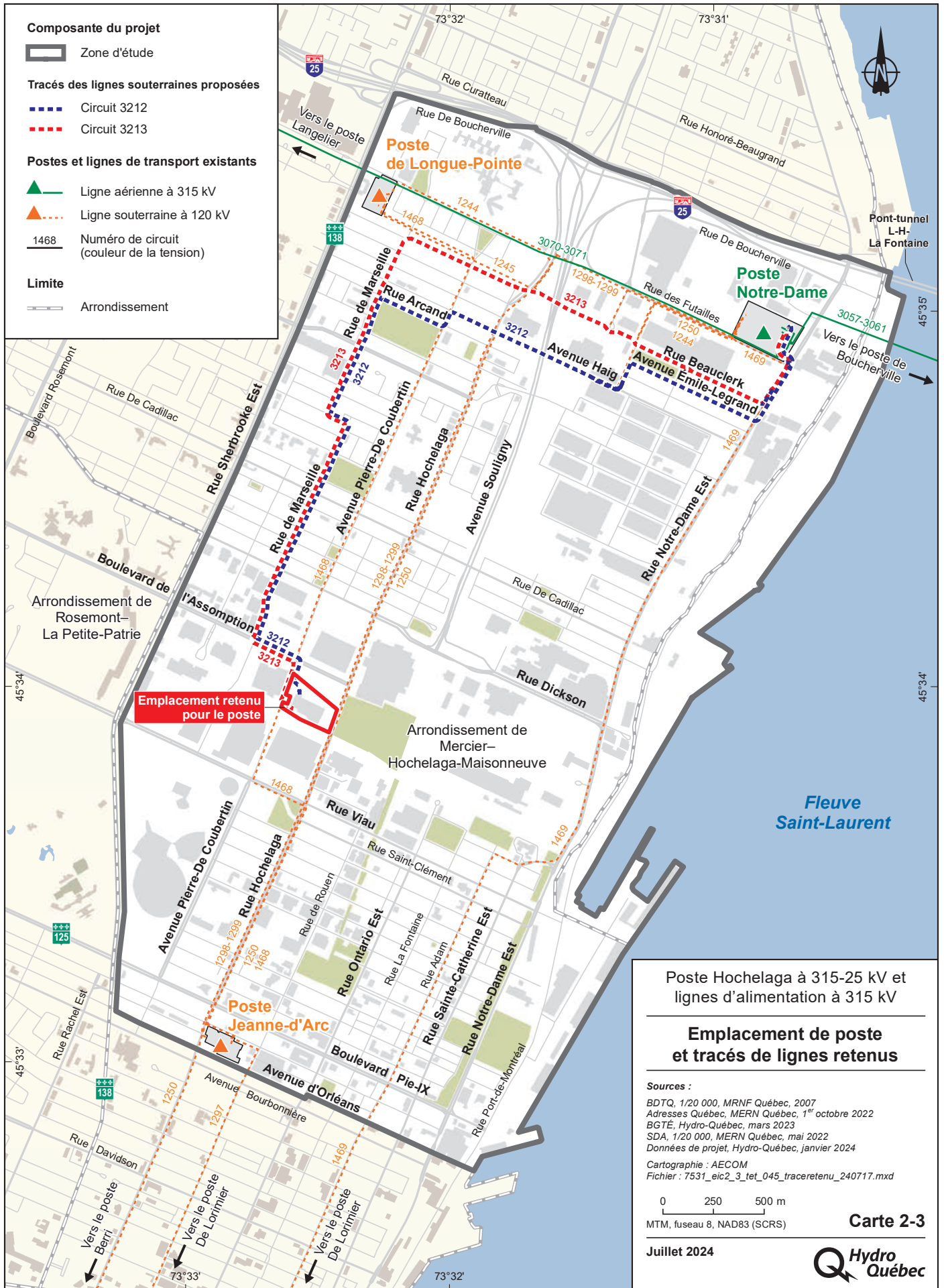
2.2.1 Poste à 315-25 kV

2.2.1.1 Caractéristiques techniques du poste

Si le projet est autorisé à aller de l'avant, le poste Hochelaga comprendra à l'étape initiale deux transformateurs à 315-25 kV de 140 MVA et 35 départs de ligne de

distribution à 25 kV, ce qui correspond à une capacité limite de transformation (CLT) de 193 MVA. À l'étape d'aménagement ultime, le poste comptera au total quatre transformateurs de 140 MVA chacun (CLT de 578 MVA) et 64 départs à 25 kV.

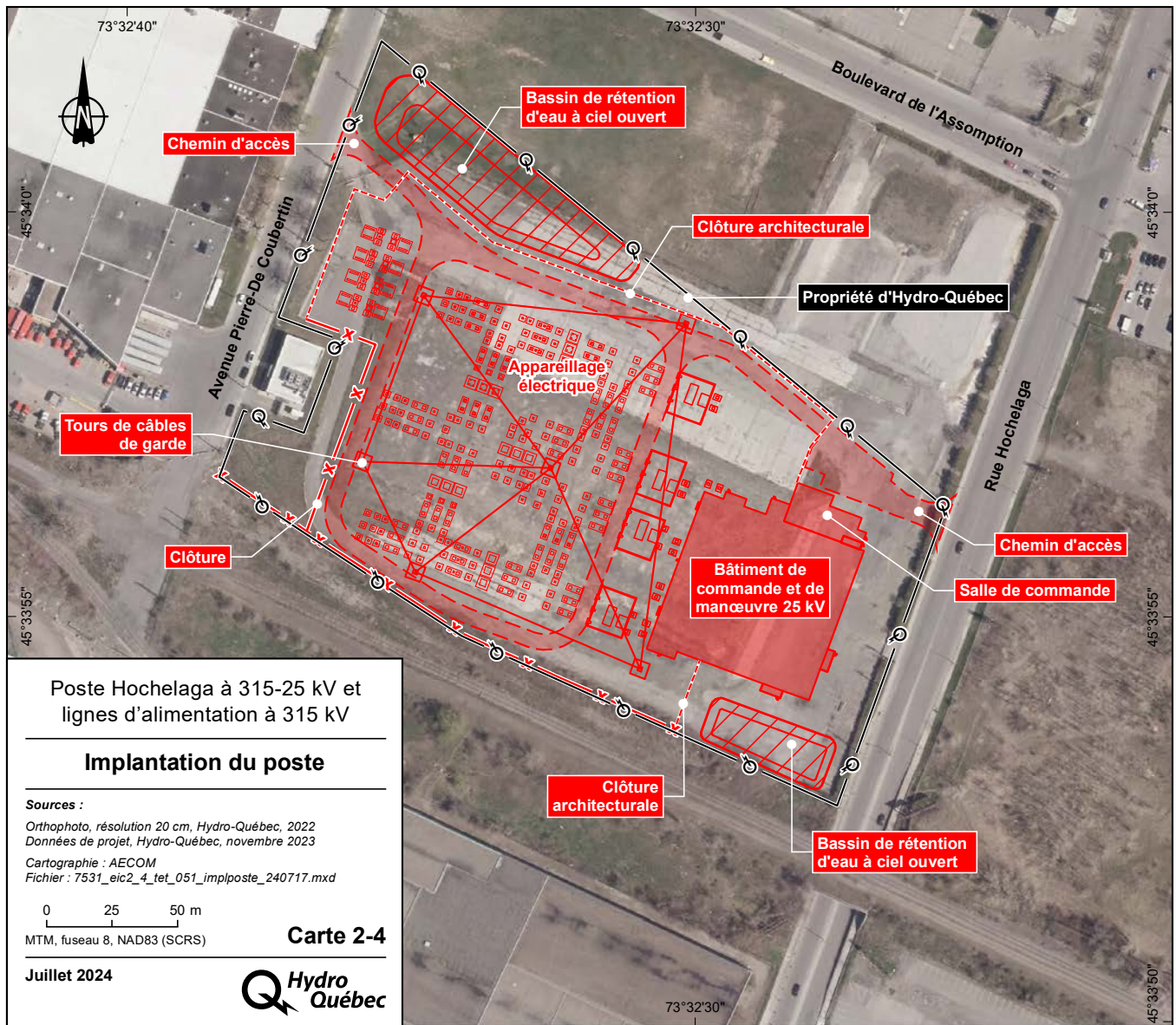
La superficie clôturée du poste sera de 2,77 ha, tandis que la superficie totale de la propriété d'Hydro-Québec (non clôturée) sera de 3,98 ha (voir la carte 2-4).



La section à 315 kV hébergera des transformateurs de puissance, des sectionneurs, des sectionneurs de terre, des disjoncteurs, des transformateurs de courant, des transformateurs de tension, des parafoudres, des jeux de barres rigides et des départs de ligne à 315 kV reliés par des câbles isolés. Un bassin rigide de récupération d'huile sera installé sous chacun des transformateurs de puissance. Tous ces bassins seront reliés à un séparateur d'eau et d'huile.

La section à 25 kV du bâtiment sera pour sa part dotée d'inductances de mise à la terre, de disjoncteurs, de transformateurs de courant, de transformateurs de tension, de sectionneurs, de sectionneurs de terre, de jeux de barres rigides, de départs de ligne à 25 kV et de départs de batteries de condensateurs à 25 kV reliés par des câbles isolés. Les batteries de condensateurs à 25 kV seront installées à l'extérieur du bâtiment.

Enfin, la section de commande du poste comprendra une salle de commande, une salle des accumulateurs, une salle des chargeurs onduleurs, une salle des services auxiliaires, une aire de travail, un espace multifonctionnel ainsi que des installations sanitaires pour le personnel.



Poste Hochelaga à 315-25 kV et
lignes d'alimentation à 315 kV

Implantation du poste

Sources :

Orthophoto, résolution 20 cm, Hydro-Québec, 2022
Données de projet, Hydro-Québec, novembre 2023

Cartographie : AECOM

Fichier : 7531_eic2_4_tet_051_implposte_240717.mxd

0 25 50 m

MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 2-4

Juillet 2024



Le poste sera entouré d'une clôture architecturale du côté de la rue Hochelaga et du boulevard de l'Assomption. L'accès principal sera aménagé à partir de la rue Hochelaga, tandis qu'un accès secondaire sera aménagé du côté de l'avenue Pierre-De Coubertin. Cette voie d'accès permettra la livraison des transformateurs à 315-25 kV.

2.2.1.2 Bâtiment de commande et de manœuvre

Le bâtiment du poste sera constitué de deux volumes accueillant respectivement les équipements de manœuvre à 25 kV et l'appareillage de commande du poste Hochelaga, ce dernier volume comprenant l'entrée principale. L'aménagement des différents volumes du bâtiment sera fonction des besoins stratégiques et opérationnels du poste, mais s'effectuera aussi dans un souci d'intégration urbaine. Ainsi, le bâtiment sera implanté en front de lot, ce qui favorisera l'établissement d'un cadre structurant le long de la rue Hochelaga.

La facture architecturale recherchée est contemporaine et volontairement épurée. Le projet vise à refléter le caractère des zones industrielles environnantes et la grande friche urbaine d'intérêt pour les résidents et résidentes (« boisé Steinberg »). Le traitement architectural témoignera d'une esthétique recherchée. L'entrée principale, située sur un mur latéral, sera mise en valeur par une composition architecturale distinctive. En même temps, les équipements mécaniques et techniques seront dissimulés, assurant ainsi leur intégration visuelle, notamment depuis l'espace public.

Le revêtement métallique sera privilégié pour la construction des façades. Ce matériau de revêtement est compatible avec le système de murs « sandwich » retenu pour l'enveloppe du bâtiment. Pour l'érection du bâtiment, un système constructif permettant la préfabrication des éléments de l'enveloppe sera privilégié. Le recours à cette méthode vise à optimiser le temps de chantier, contribuant du même coup à réduire les risques d'accident ainsi que les désagréments liés aux activités d'un chantier de construction pour le voisinage.

On prévoit la conception d'un éclairage architectural des façades du bâtiment donnant sur la rue Hochelaga et le boulevard de l'Assomption, de manière à les accentuer et à en dynamiser la silhouette, mais aussi pour améliorer la sécurité et réduire le vandalisme, sans pour autant créer de pollution lumineuse.

Toujours par souci d'intégration optimale à l'architecture du nouveau bâtiment, une attention particulière sera portée aux éléments techniques des écrans visuels et des clôtures. Celles-ci créeront un effet de continuité ou de prolongement du bâtiment, harmonisant ainsi le traitement architectural de l'ensemble.

Enfin, un aménagement paysager est prévu aux abords du bâtiment et à l'extérieur de la clôture du poste, notamment autour de deux bassins de rétention d'eau (section 2.2.1.3).

2.2.1.3 Bassins de rétention à ciel ouvert

Le poste Hochelaga se distinguera par la présence de deux bassins de rétention à ciel ouvert assurant la gestion des eaux pluviales. Ils ont été conçus de façon à être aménagés à l'extérieur de la partie clôturée du poste, rendant ainsi possible la végétalisation des bassins et de leur pourtour. Voilà qui permettra de combiner leurs nombreux avantages sur le plan de la gestion des eaux pluviales à d'autres avantages environnementaux : réduction des îlots de chaleur, création d'espaces verts accessibles au public, amélioration de la biodiversité du secteur et contribution à la création d'un corridor vert entre le boisé Steinberg et le parc Maisonneuve.

Les critères techniques de conception des deux bassins de rétention sont les suivants.

Bassin Nord (situé du côté de l'avenue Pierre-De Coubertin) :

- récupération des eaux de ruissellement de la cour du poste ;
- volume de rétention d'environ 680 m³, majoré de 10 % conformément au règlement de la Ville de Montréal, pour une récurrence de 25 ans ;
- hauteur d'eau maximale dans le bassin de 0,6 m ;
- temps de vidange inférieur à 24 heures.

Bassin Sud (situé du côté de la rue Hochelaga) :

- récupération des eaux de ruissellement du toit du bâtiment et du terrain entre le bâtiment et la rue Hochelaga ;
- volume de rétention d'environ 105 m³, majoré de 10 % conformément au règlement de la Ville de Montréal, pour une récurrence de 25 ans ;
- hauteur d'eau maximale dans le bassin de 0,4 m ;
- temps de vidange inférieur à 24 heures.

Chaque bassin sera équipé d'un point de débordement pour la gestion des événements pluviaux exceptionnels dépassant la récurrence de conception. Ces points de débordement prendront la forme de déversoirs d'urgence d'une hauteur de 0,6 m pour acheminer les eaux en surface vers le domaine public.

L'aménagement paysager prévu dans les bassins et sur leur pourtour sera adapté à la présence potentielle d'eau.

2.2.1.4 Méthode de construction du poste et aire des travaux

2.2.1.4.1 Activités de construction

Les principales activités de construction du poste Hochelaga sont décrites ci-dessous.

Établissement de l'aire des travaux

Avant toute intervention, il importe de délimiter l'aire des travaux et de la clôturer afin de pouvoir gérer l'accès de façon sécuritaire. Des avis de travaux et des pancartes de chantier fourniront de l'information durant la période de construction du poste.

Aménagement de l'emplacement du poste

Les matériaux résiduels présents sur le terrain (béton, asphalte) seront retirés, puis le terrain sera nivelé. On aménagera l'aire des travaux en prenant soin de mettre de côté la terre végétale non contaminée pour réutilisation éventuelle.

Excavation et mise en place des fondations

Les travaux suivants seront ensuite effectués : excavation, mise en place des coffrages, installation des armatures et bétonnage des fondations, puis des autres éléments en béton enfouis, comme les bassins de récupération d'huile.

Installation de la grille de mise à la terre

L'installation de la grille de mise à la terre vise à assurer la sécurité des personnes et des équipements. Enfouie dans le sol, elle assurera un chemin de retour au courant de défaut.

Construction du bâtiment de commande et de manœuvre

La construction du bâtiment de commande et de manœuvre comprendra les étapes de mise en place des composants usuels (fondations, ossature, parement extérieur et aménagement intérieur) ainsi que l'installation des équipements de commande électrique à l'intérieur du bâtiment.

Remblayage des fondations et nivelage de la cour du poste

Il s'agit ici de remblayer les fondations à l'aide des matériaux granulaires appropriés (sable, gravier, pierre concassée ou autre) et de niveler la cour du poste.

Montage des structures d'acier

Des charpentes d'acier seront érigées pour accueillir et soutenir les équipements électriques. D'autres charpentes serviront à la construction du bâtiment de commande et de manœuvre.

Installation des équipements électriques

L'installation des appareils sur les fondations ou sur les structures d'acier sera ensuite effectuée, selon le type d'équipements. Chacun d'eux sera raccordé à la salle de commande du bâtiment dans une étape ultérieure. La clôture permanente installée autour des nouvelles installations assurera la sécurité du personnel comme de la population, ainsi que l'intégration visuelle des installations.

Des techniciens testeront les équipements avant que les installations ne soient raccordées au réseau. Cette étape se conclura par la mise en service du poste.

Aménagement paysager et inspection finale

Les aménagements paysagers autour du poste seront réalisés, ce qui inclura la plantation d'arbres et la végétalisation des bassins de rétention. La fermeture du chantier sera suivie d'une inspection finale des équipements d'exploitation.

2.2.1.4.2 Équipement de chantier

L'équipement qui sera utilisé pour l'excavation, le remblayage, le transport des matériaux et la mise en place des fondations consiste en des pelles mécaniques, des camions, des tracteurs à chenilles et des bétonnières. Des grues élèveront les charpentes métalliques et installeront les équipements électriques sur leurs fondations. Étant donné que le sol est constitué de mort-terrain, il n'y aura pas lieu de recourir à une méthode de construction particulière, comme le dynamitage ou le fonçage de pieux.

2.2.1.4.3 Déblais et remblais

Le tableau 2-2 présente les quantités de déblais et de remblais prévues pour la construction du poste. On estime que la réalisation de l'ensemble du projet exigera environ 11 800 voyages de camion.

Tableau 2-2 : Matériaux nécessaires à la construction du poste projeté

Travaux	Quantité (m ³)
Matériaux granulaires	
Déblais	80 500
Remblais	20 600
Préparation de la surface de la cour	16 500
Béton	
Bâtiment	2 600
Cour	2 200

2.2.1.5 Travaux connexes aux postes Notre-Dame, Jeanne-d'Arc et Du Tremblay

La construction du poste Hochelaga nécessitera certaines interventions aux postes Notre-Dame, Jeanne-d'Arc et Du Tremblay.

Les travaux prévus au poste Notre-Dame consisteront en l'ajout de deux départs à 315 kV pour l'alimentation du poste Hochelaga projeté. L'une des nouvelles lignes à 315 kV sera raccordée à un nouveau départ à 315 kV, tandis que la seconde sera raccordée au départ de la ligne L2 existante (cette dernière utilisera un nouveau départ à 315 kV). Ces modifications exigeront le réaménagement de l'accès au poste Notre-Dame et le terrassement de sa cour. L'ensemble des travaux se déroulera sur la propriété d'Hydro-Québec, à l'intérieur de l'espace déjà aménagé.

Au poste Jeanne-d'Arc, Hydro-Québec démantèlera les équipements de la section à 120-12 kV – essentiellement des transformateurs de puissance, des disjoncteurs, des sectionneurs, des jeux de barres et des parafoudres. Les fondations seront rasées à 30 cm sous le niveau fini du poste. Le démantèlement de la section à 120-12 kV permettra d'améliorer l'apparence du poste Jeanne-d'Arc, aujourd'hui entouré de résidences.

Quant aux travaux prévus au poste Du Tremblay, ils consisteront à remplacer deux sectionneurs combinés d'entrées de lignes à 315 kV.

Ces travaux connexes ne sont pas pris en considération dans la présente étude d'impact.

2.2.2 Caractéristiques techniques des câbles souterrains à 315 kV

Chaque ligne souterraine projetée sera composée de trois câbles à 315 kV à courant alternatif de 113,8 mm de diamètre. Chaque câble comportera une âme segmentée en cuivre de 1 000 mm² (2 000 kcmil), une isolation en polyéthylène réticulé (XLPE) et une gaine composée d'un feuillard d'aluminium contrecollé à la gaine externe en polyéthylène (voir la photo 2-1).

Les câbles seront installés dans une canalisation bétonnée multitubulaire de trois conduits, enfouie à environ 1,0 m de profondeur (voir la figure 2-2).

Hydro-Québec aménagera des chambres de jonction d'environ 8 m de longueur sur 3 m de largeur à intervalles réguliers d'environ 800 m selon la sinuosité du tracé. Les circuits 3212 et 3213 compteront chacun cinq chambres. Les chambres de jonction serviront à raccorder les sections de câbles entre elles. Elles permettront également la permutation des écrans métalliques et l'installation de limiteurs de surtension d'écran dans une petite chambre annexe. Les chambres de jonction seront remplies de sable et remblayées sous la chaussée. Seul le couvercle de la chambre annexe restera visible et accessible en tout temps.

Photo 2-1 : Câble à 315 kV isolé au polyéthylène réticulé

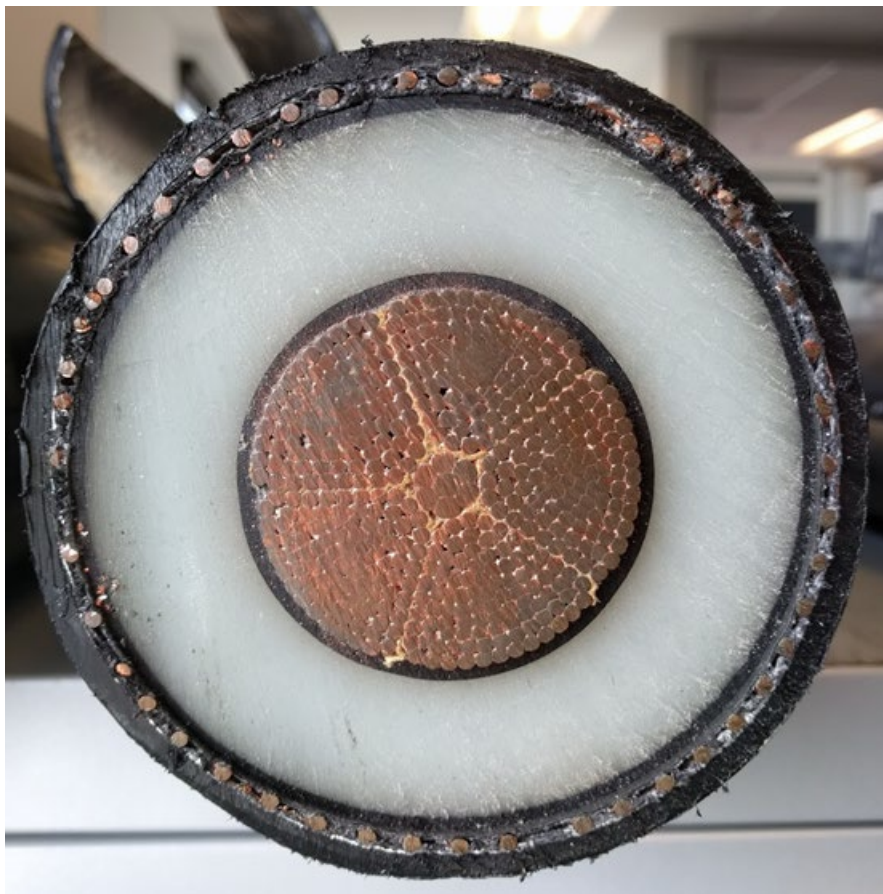
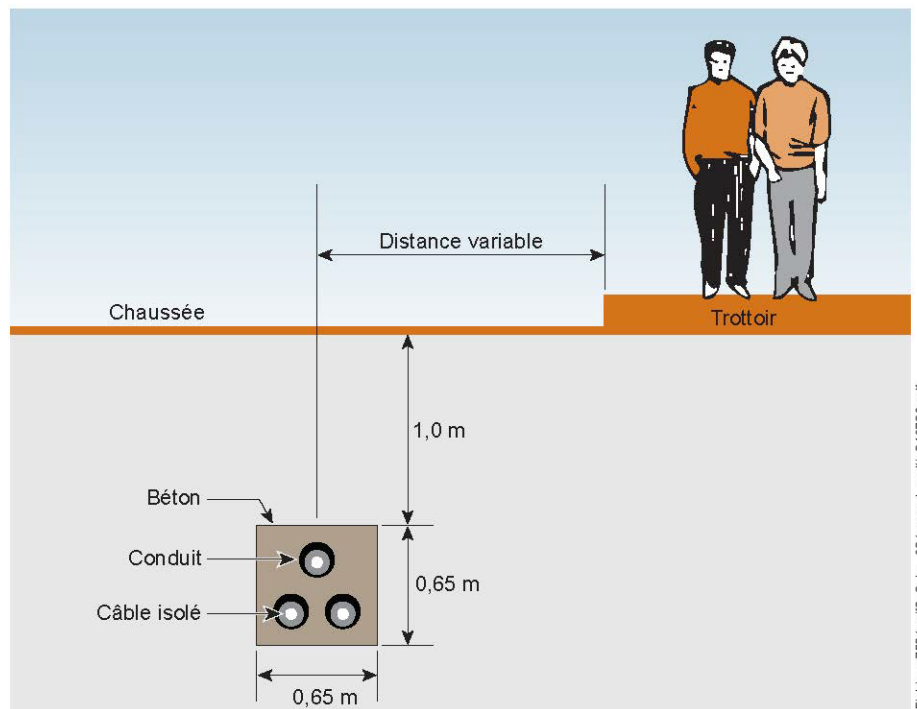


Figure 2-2 : Position et dimensions d'une canalisation souterraine multitubulaire



2.2.2.1 Mise en place des lignes souterraines

2.2.2.1.1 Mise en place des canalisations et des chambres de jonction

Chaque ligne souterraine à 315 kV sera installée dans une canalisation multitubulaire bétonnée, placée sous la chaussée, et sera construite segment par segment (voir la figure 2-3). Cette technique permet d'amoindrir la durée comme les impacts associés aux travaux, car elle réduit au minimum la longueur des tranchées et rend possible le remblayage au fur et à mesure. Les activités de mise en place comportent principalement des travaux de génie civil et de génie électrique.

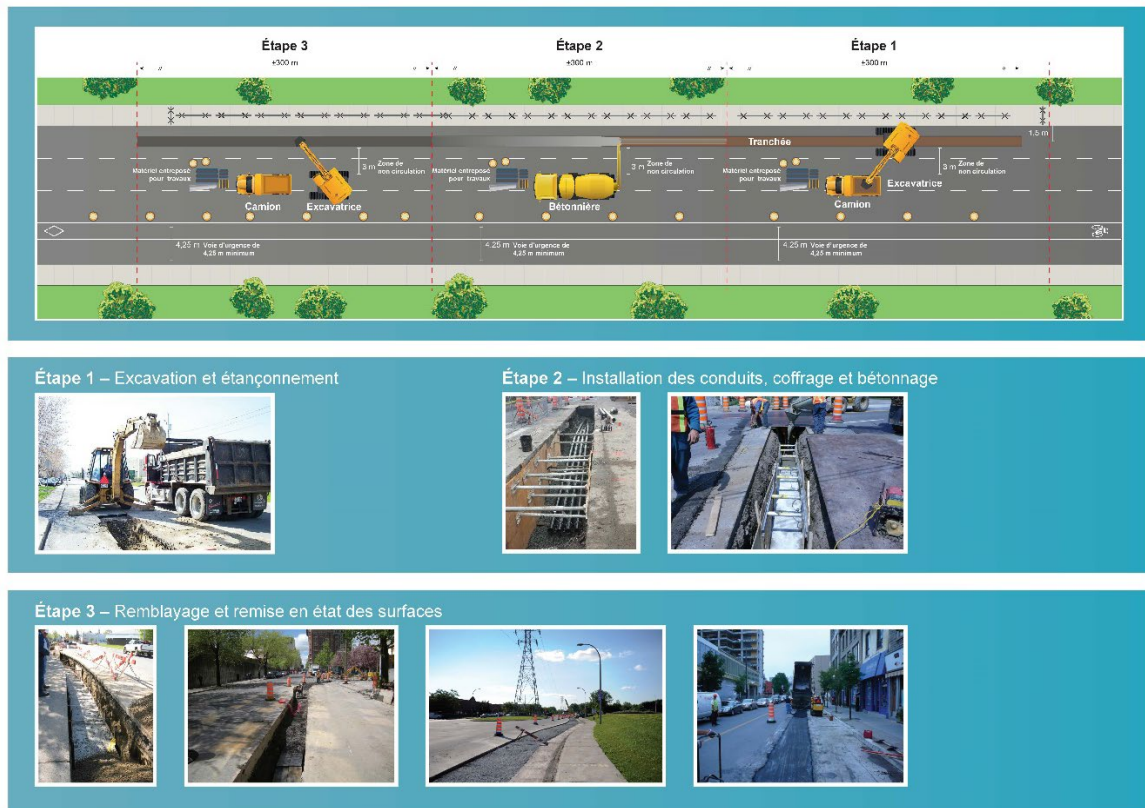
- Les travaux de génie civil relatifs aux canalisations et aux chambres de jonction se répartissent en cinq étapes :
 excavation de la tranchée ;
- pose des conduits et bétonnage ;
- installation des chambres de jonction (voir la figure 2-4) ;
- remblayage de la tranchée et réfection des surfaces ;
- tirage et jointage des câbles dans les chambres de jonction (voir la figure 2-5).

La mise en place d'une canalisation souterraine dans une rue exige généralement la fermeture des deux voies de circulation pendant que les équipes sont à l'œuvre et d'une voie de circulation en dehors des heures de travaux (selon la configuration du secteur, des entraves plus importantes, impliquant trois voies, peuvent être requises).

Une tranchée d'environ 1 m de largeur est pratiquée sur une longueur d'environ 900 m. Les déblais sont acheminés aux emplacements autorisés par le MELCCFP, selon les résultats de l'étude de caractérisation des sols réalisée au préalable.

Les parois de l'excavation seront étançonnées, puis les conduits seront déposés dans la tranchée, où ils seront bétonnés. Des cales d'espacement assureront une disposition des conduits et un bétonnage uniformes. Les tranchées seront ensuite remblayées avec du matériau compactable sans retrait ou du granulat pour remettre en état les surfaces perturbées. Enfin, la chaussée sera restaurée selon les bonnes pratiques déterminées par Hydro-Québec.

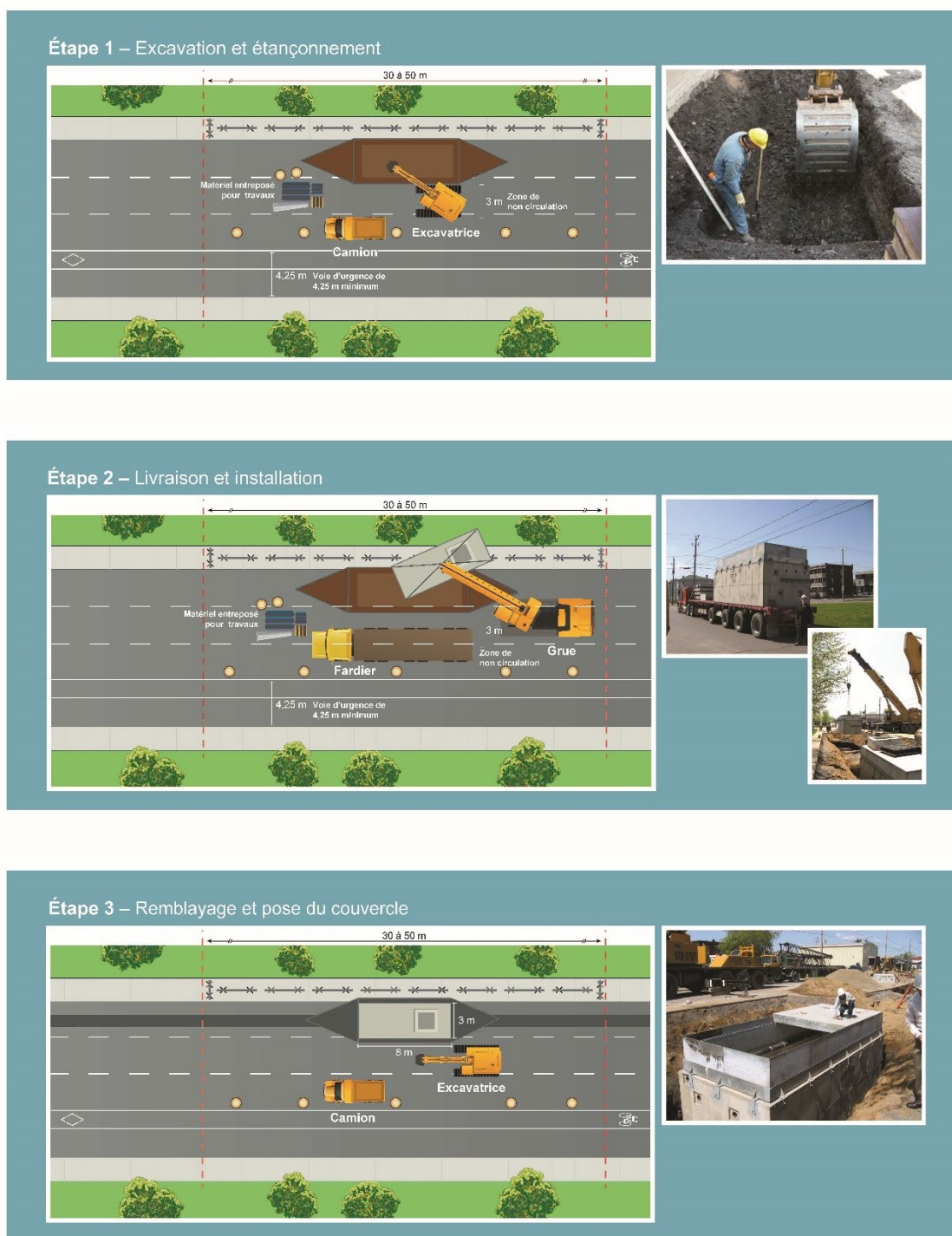
Figure 2-3 : Étapes de la construction d'une canalisation souterraine



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

Fichier : 7531_e02_3_hq_022_canal_240726.pdf

Figure 2-4 : Étapes d'installation d'une chambre de jonction



Fichier : 7531_eif2_4_hq_023_jot_240726.pdf

Figure 2-5 : Étapes de tirage et de jointage des câbles



Les chambres de jonction servent à raccorder deux longueurs de câble entre elles. Ces chambres sont préfabriquées en usine et transportées par fardier jusqu'au chantier. Elles sont installées à l'aide d'une grue dans une tranchée d'environ 4 m de largeur sur 10 m de longueur, excavée dans la rue (voir la figure 2-4).

Quant aux travaux de génie électrique, ils consistent à tirer et à manipuler les câbles à partir des chambres de jonction (voir la figure 2-5). Aux fins du tirage, une grue dépose le touret de câble sur la dérouleuse. Des structures d'acier guident le câble vers le conduit désiré. Les trois phases (conducteurs composant le système triphasé) sont ensuite assemblées, une à la fois, dans la chambre de jonction. Après la confection des jonctions, la chambre est remplie de sable et refermée à l'aide d'un couvercle en béton.

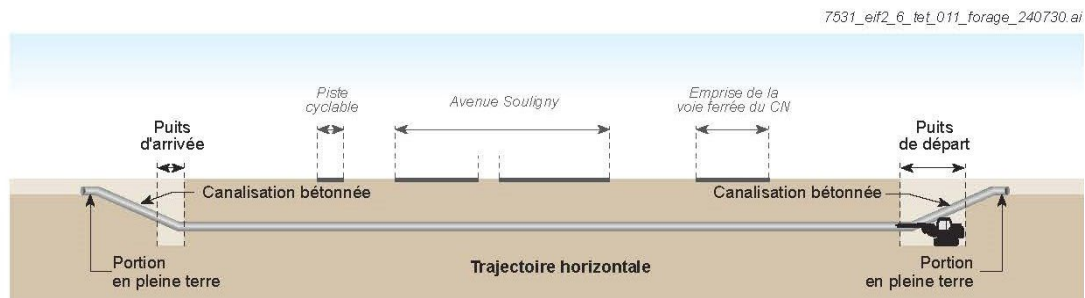
Les aires occupées par les engins de tirage se limitent généralement à une voie de circulation à l'emplacement des chambres de jonction, et à deux voies lors du chargement et du déchargement des tourets ainsi que lors du déplacement des couvercles des chambres de jonction, sur une distance de 30 à 50 m.

Une semaine de travail est requise pour le tirage des câbles entre deux chambres de jonction, et il faut compter deux à trois semaines pour le raccordement des câbles à l'intérieur de chaque chambre. L'alimentation électrique nécessaire aux travaux dans les chambres de jonction est assurée par une génératrice.

2.2.2.1.2 Franchissement d'obstacles

Différentes techniques peuvent être mises en œuvre lorsqu'il est impossible de poser les câbles dans une tranchée, par exemple au point de traversée d'une voie ferrée ou d'une route très fréquentée. Pour traverser les voies ferrées du CN et l'avenue Souigny, Hydro-Québec pourrait recourir aux techniques du forage poussé (forage horizontal, voir la figure 2-6) et du forage dirigé.

Figure 2-6 : Coupe du forage poussé envisagé pour la traversée de l'avenue Souigny



Forage poussé

Cette méthode consiste d'abord à mettre en place un tube d'acier à l'horizontale ou sur un plan légèrement incliné, selon une trajectoire rectiligne. Des conduits en fibre de verre sont ensuite installés dans le tube, avec des cales d'espacement, puis le tout est rempli de coulis.

Pour effectuer ces travaux, un puits de départ (12 m sur 4 m) doit être creusé jusqu'au niveau voulu, de même qu'un puits d'arrivée (3 m sur 3 m) de part et d'autre de l'obstacle à franchir. Une canalisation bétonnée est mise en place depuis chaque extrémité du forage pour relier le tout et amener les câbles à la profondeur normale d'enfouissement.

Forage dirigé

Cette technique consiste à pratiquer dans le sol une ouverture circulaire à l'aide d'un trépan dirigeable. Contrairement au forage poussé, qui suit une trajectoire rectiligne, le forage dirigé permet de régler la trajectoire de la foreuse mètre par mètre : on franchit ainsi l'obstacle en le contournant par en dessous, en suivant une faible courbe, pour ensuite rejoindre une cible précise en surface. Le forage se termine dans un puits d'arrivée de faible profondeur. Quatre conduits au minimum sont ensuite assemblés en surface sur une longueur équivalente à celle du forage, puis tirés dans l'ouverture.

2.2.3 Gestion des sols potentiellement contaminés

2.2.3.1 Emplacement du poste

Dans le cadre de la construction du poste Hochelaga, une caractérisation environnementale de phase I et une caractérisation environnementale de phase II complémentaire ont été réalisées dans la partie du lot n° 5 566 588 visée pour l'implantation du poste (GHD, 2024).

La caractérisation de phase I a fait ressortir les enjeux environnementaux suivants liés au site à l'étude :

- Le site est actuellement vacant. Aucun bâtiment ou aire d'entreposage ne s'y trouve. Cependant, un bâtiment y a été démoli entre 2019 et 2020.
- On note la présence passée et actuelle de voies ferrées dans la partie nord-ouest du site, à l'intérieur de la partie ouest de l'emplacement de l'ancien bâtiment, ainsi que sur la bande de terrain longeant la limite ouest du site.
- On note la présence d'une zone d'entreposage de sel à l'ouest de l'ancien bâtiment.
- Des activités de maintenance et de réparation de monte-charge ont été effectuées dans l'atelier mécanique de l'ancien bâtiment, dans lequel des huiles et solvants étaient en outre entreposés.

- On note la présence de taches d'huile non négligeables à l'intérieur et à l'extérieur de ce qui était le mur sud de l'ancien bâtiment.
- On note la présence passée d'une zone d'entreposage de batteries associée au monte-charge, soit au sud de ce qui était l'atelier mécanique. Le plancher de béton à cet emplacement était endommagé et pourrait avoir laissé s'échapper des contaminants.
- Un petit ruisseau était présent dans la partie est. Il a été remblayé entre les années 1957 et 1964.

De plus, des caractérisations environnementales de site de phase II menées en 2013 et en 2020 (par Donovan Experts-Conseils inc. et Groupe Ortam inc.) ont donné lieu à la réalisation de 19 forages dans le secteur de l'ancien bâtiment où la majorité des préoccupations environnementales ont été relevées. Les résultats de ces études ont permis de confirmer que tous les sols à l'emplacement des sondages respectaient les recommandations du MELCCFP pour une propriété dont l'usage projeté est de nature commerciale ou industrielle.

Une caractérisation environnementale de phase II complémentaire (GHD, 2024) a également été réalisée afin d'évaluer la qualité des sols, des matières granulaires résiduelles et des eaux souterraines à l'emplacement du futur poste et à l'emplacement de l'ancien ruisseau remblayé.

Ces travaux de caractérisation de phase II ont consisté en la réalisation de 20 tranchées de reconnaissance ainsi que de 43 forages, dont trois aménagés en puits d'observation, afin d'effectuer le prélèvement d'échantillons représentatifs de sols, de matières granulaires résiduelles (« MGR ») et d'eau souterraine. Des prélèvements et des analyses visant à déterminer la présence d'amiante dans les sols ont également été effectués lors de ces travaux.

À la lumière des résultats obtenus, les volumes de sols contaminés et de matériaux en place sont estimés aux valeurs suivantes :

- 48 400 m³ de sols contaminés dans la plage « A-B » ;
- 7 583 m³ de sols contaminés dans la plage « B-C » ;
- 1 427 m³ de sols contenant des concentrations supérieures au niveau « C » des critères génériques du Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés ;
- 1 124 m³ de sols contaminés à l'amiante ;
- 1 759 m³ de MGR de catégorie 1 ;
- 2 661 m³ de MGR de catégorie 2 ;
- 978 m³ de MGR de catégorie 3.

Les sols dans lesquels les concentrations sont supérieures aux critères « C » ne respectent pas les recommandations du MELCCFP pour une propriété dont l'usage projeté est de nature commerciale ou industrielle. Des travaux de réhabilitation seront donc réalisés pour retirer les sols non conformes du site.

Les déblais d'excavation contenant de l'amiante seront éliminés dans un site autorisé. Les matériaux contenant de l'amiante qui seront laissés en place seront quant à eux recouverts, de manière à ce que les fibres ne puissent être libérées dans l'air, par :

- soit 40 cm de sols propres (« < A » et sans fibre d'amiante), lorsque recouverts d'une surface permanente et imperméable (par exemple, béton bitumineux, béton de ciment, bâtiment) ;
- soit une couche supérieure ou égale à 1 m de sols propres (« < A » et sans fibre d'amiante).

Les MGR excavées pour les travaux seront valorisées selon les usages indiqués à l'article 27 du *Règlement sur la valorisation des matières résiduelles* ou éliminées dans un site autorisé.

Enfin, tous les résultats d'analyses chimiques d'eau souterraine respecteront les normes de rejet à l'égout de la CMM ainsi que les critères de résurgence dans l'eau de surface du Guide d'intervention du MELCCFP pour l'ensemble des paramètres et échantillons analysés.

2.2.3.2 Tracés des lignes d'alimentation

Une caractérisation environnementale de site de phase I a été réalisée le long des tracés des lignes souterraines projetées (WSP, 2024). Les objectifs de la phase I consistaient à établir l'historique environnemental des terrains retenus pour les tracés et de déterminer si des activités actuelles ou passées susceptibles d'altérer la qualité environnementale des sols et des eaux souterraines y avaient été réalisées, ou avaient été réalisées à proximité.

Les résultats de la phase I ont permis de relever plusieurs enjeux environnementaux le long des tracés, notamment la présence de sols contaminés, d'anciens nettoyeurs à sec, d'anciennes carrières, de réservoirs pétroliers (anciens et actuels), de propriétés inscrites au Registre des terrains contaminés, d'anciennes voies ferrées, d'anciennes fabriques de pièces et de ponts, d'anciennes cimenteries, d'anciens garages d'entretien mécanique, d'anciennes fabriques de produits pharmaceutiques, d'anciennes stations-service, d'anciennes usines de fabrication de tuyaux de ciment et d'amiante, d'anciens laboratoires photographiques, d'anciennes imprimeries, de sites inscrits à l'Inventaire des sites contaminés fédéraux et de sites inscrits à l'Inventaire national des rejets de polluants pour l'émission de contaminants atmosphériques.

En fonction de ces enjeux environnementaux, un plan de caractérisation de phase II sera élaboré. La phase II sera réalisée en 2024 et servira à établir la qualité environnementale des déblais d'excavation produits par les travaux de construction des lignes, ainsi qu'à déterminer les modes de gestion appropriés.

2.2.4 Maîtrise de la végétation dans l'enceinte du poste

Après la construction d'un poste, la végétation revient progressivement coloniser le sol recouvert de pierres concassées. Des particules fines s'accumulent entre les pierres, offrant un lit de germination pour les herbacées, les graminées et les plantes ligneuses. Or, la présence d'une strate arborescente, arbustive ou herbacée est généralement incompatible avec le fonctionnement des équipements présents dans l'enceinte clôturée d'un poste et peut également mettre en jeu la sécurité des travailleurs et travailleuses qui auront à circuler et à œuvrer dans cet espace.

Hydro-Québec doit donc maîtriser la végétation qui s'implante à ces endroits, pour quatre motifs principaux :

- maintenir l'intégrité du substrat de pierres concassées ;
- maintenir la capacité portante du sol ;
- empêcher la propagation d'éventuels d'incendies ;
- réduire la présence d'animaux nuisibles (oiseaux et petits mammifères).

Il existe généralement deux modes d'intervention pour la maîtrise de la végétation dans l'enceinte d'un poste : l'application sélective de phytocides et la coupe mécanique.

Phytocides

De manière générale, l'application de phytocides est le mode d'intervention privilégié pour la maîtrise de la végétation dans l'enceinte des postes. Des produits à large spectre d'efficacité qui agissent sur toutes les plantes présentes sont habituellement utilisés. Ces produits sont appliqués sélectivement par pulvérisation sur le feuillage et les tiges des végétaux à maîtriser ou sur la découpe des tiges ligneuses. L'application est faite à l'aide d'une lance alimentée par un réservoir de faible capacité, transportée le plus souvent dans une camionnette. Lorsqu'il n'y a que de très petites surfaces à traiter, on a recours à un pulvérisateur dorsal. Le choix du phytocide dépend de la composition de la végétation présente ainsi que de la sensibilité environnementale du milieu concerné. On effectue donc au préalable un inventaire de la végétation et des éléments sensibles du milieu.

Les phytocides utilisés par Hydro-Québec sont homologués par Santé Canada pour l'usage qui en est fait dans l'enceinte des postes et ils sont appliqués conformément à l'étiquette du produit ainsi qu'au *Code de gestion des pesticides*, l'un des règlements qui découlent au Québec de la *Loi sur les pesticides*. En vertu du Code, les entreprises qui appliquent de tels produits doivent détenir un permis à cette fin, et les applicateurs doivent posséder un certificat de compétence valide.

Coupe et autres méthodes mécaniques

Dans les secteurs d'un poste tolérant une végétation herbacée, c'est-à-dire les endroits exempts d'équipement électrique, on procède à une coupe périodique des herbacées (fauchage). Par ailleurs, certains éléments sensibles du poste, par exemple les puits, sont protégés par une zone d'exclusion de 30 m où toute application de phytocides est proscrite, conformément au Code. Il est également possible de procéder à l'arrachage manuel des plantes incompatibles. Cette technique est cependant d'une efficacité limitée, notamment lorsque les plantes à éradiquer ont de profondes racines ; elle est donc réservée à des aires de petites dimensions et à des endroits où la densité de la végétation est faible.

Une autre technique – l'application de jets de vapeur – peut être utilisée dans des conditions particulières, déterminées par exemple par la densité de végétation, l'accessibilité ou le risque de propagation d'incendie.

Fréquence des interventions

Durant les premières années d'exploitation d'un poste, il n'est habituellement pas nécessaire de procéder à des travaux de maîtrise de la végétation, car le revêtement granulaire n'est pas propice à la germination. Par la suite, des interventions phytocides sélectives peuvent être requises à une fréquence qui varie entre un et deux ans. Dans les secteurs du poste tolérant la végétation herbacée, la coupe des végétaux peut être effectuée manuellement deux ou trois fois par année.

2.2.5 Champs électriques et magnétiques

2.2.5.1 Poste à 315-25 kV

Les équipements du poste Hochelaga n'augmenteront pas l'exposition du public aux champs électriques et magnétiques, puisque le champ magnétique ambiant de 1,0 μ T qu'on retrouve au Québec ne sera pas dépassé à la périphérie de la propriété d'Hydro-Québec. Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a fait, en 1994, le même constat pour un autre poste de transformation à 315-25 kV, soit le poste de Roussillon. Le champ magnétique produit par ces installations électriques est inférieur à la limite d'exposition publique de 200 μ T établie par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI) et l'Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).

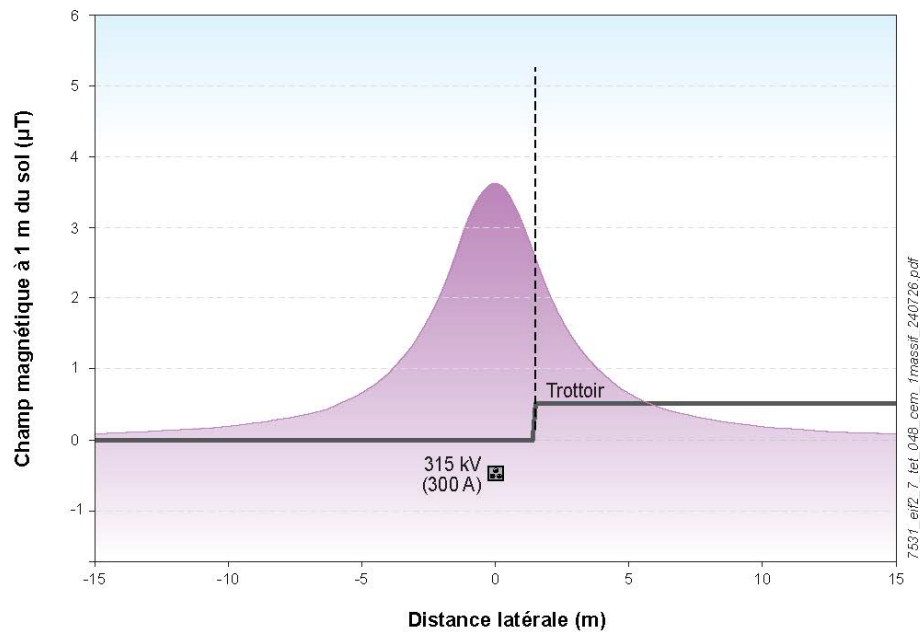
Par ailleurs, la synthèse des études scientifiques ne révèle aucun effet nocif des champs électriques sur l'être humain. Le champ électrique en périphérie du poste ne dépassera pas 2 kV/m et respectera la limite d'exposition publique de la CIPRNI de 4,2 kV/m.

2.2.5.2 Lignes d'alimentation souterraines à 315 kV

Puisque les câbles souterrains n'entraînent pas d'exposition à des champs électriques, Hydro-Québec a uniquement analysé les variations d'intensité des champs magnétiques générés par les lignes souterraines à 315 kV projetées (circuits 3212 et 3213). Les valeurs du courant transité par les câbles à haute tension, la profondeur des conducteurs par rapport au sol, la distance horizontale et verticale entre les câbles, le phasage ainsi que l'emplacement des canalisations multitubulaires sont autant de paramètres considérés dans le calcul des champs magnétiques. Ces estimations s'appuient sur le régime d'exploitation prévu des lignes souterraines à l'étape ultime du poste (quatre transformateurs de puissance), soit un courant moyen annuel de 300 A circulant dans chaque câble.

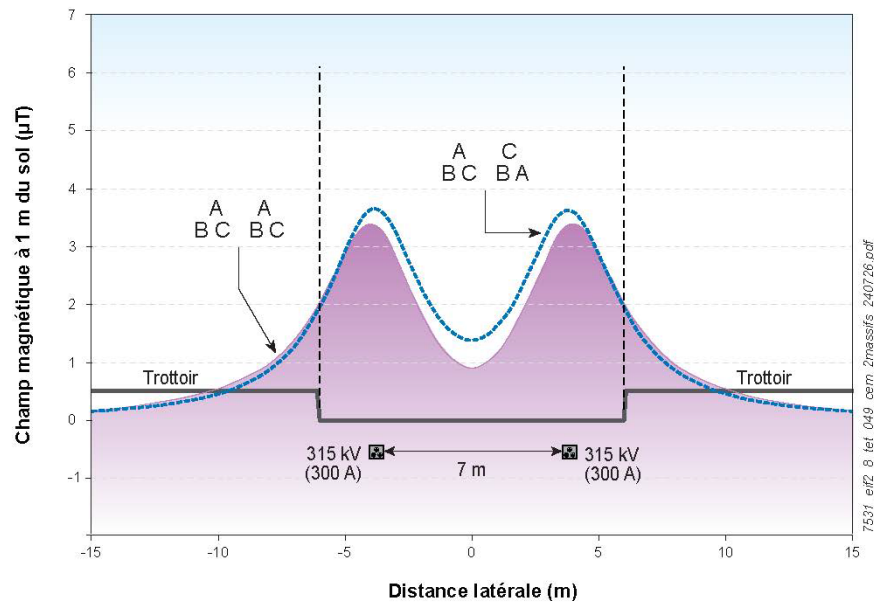
Les figures 2-7 et 2-8 ainsi que le tableau 2-3 indiquent les valeurs du champ magnétique maximal engendré par le courant transporté par les circuits à 315 kV projetés. Ces valeurs sont inférieures aux limites fixées par la CIPRNI pour un champ magnétique issu d'un courant de 60 Hz, soit $200 \mu\text{T}^{[6]}$.

Figure 2-7 : Champ magnétique au-dessus d'un massif de conduits souterrains contenant un circuit à 315 kV



6. Source : <https://www.hydroquebec.com/champs/>

Figure 2-8 : Champ magnétique au-dessus de deux massifs de conduits souterrains contenant chacun un circuit à 315 kV



Note : Lorsque deux massifs sont présents dans une portion du parcours, les deux configurations de phaseage suivantes ont été étudiées : 1) les deux massifs ont des phases ABC (ABC-ABC) et 2) un massif a un phaseage ABC et l'autre a un phaseage CBA (ABC-CBA).

Tableau 2-3 : Champs magnétiques produits par les lignes souterraines projetées

Configuration des canalisations	Champ magnétique (μT)	
	Sur la chaussée	Sur le trottoir (distance de ± 5 m)
1 massif de 3 conduits	3,6	0,7
2 massifs de 3 conduits chacun	3,6	0,8

Rappelons que le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), affilié à l'Organisation mondiale de la santé (OMS), n'a pas classé l'exposition à des champs électriques de fréquences extrêmement basses parmi les agents cancérogènes. Par ailleurs, les limites d'exposition publique établies à l'échelle internationale par la CIPRNI, également affiliée à l'OMS, ont été retenues par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec comme par Santé Canada.

En ce qui a trait au champ magnétique ambiant des habitations au Québec, il reste faible et dépasse rarement 1 μT . Toutefois, cette intensité varie de façon appréciable d'une habitation à l'autre. À nos latitudes, le champ magnétique terrestre atteint, quant à lui, environ 50 μT .

2.3 Certification Envision

Dans le cadre de la construction du nouveau poste Hochelaga, afin de démontrer son engagement envers le développement durable, Hydro-Québec s'appuiera sur une norme reconnue pour les critères de qualité en la matière, soit la certification Envision.

Le système Envision est une certification vouée exclusivement aux infrastructures urbaines (routes, ponts, gares, etc.). Gérée par l'Institute for Sustainable Infrastructure (ISI), la certification Envision ne cible donc pas l'intérieur des bâtiments climatisés dont l'objectif premier est l'occupation humaine (bureaux, écoles, etc.). Le système comprend 64 indicateurs de durabilité et de résilience, appelés « crédits », organisés en 5 catégories (voir ci-dessous) et 14 sous-catégories par sujet traité :

- Qualité de vie : bien-être, mobilité, collectivité.
- Leadership : collaboration, planification, économie.
- Utilisation des ressources : matériaux, énergie, eau.
- Milieu naturel : emplacement, conservation, écologie.
- Climat et résilience : émissions, résilience.

Collectivement, ces indicateurs deviennent la base de ce qui définit les critères de durabilité des infrastructures. Chacun des 64 crédits comporte plusieurs niveaux de performance (établis à l'aide d'un système de points) représentant l'éventail des objectifs de performance possibles, allant d'une légère amélioration par rapport aux pratiques traditionnelles à la conservation et à la restauration du tissu social et des écosystèmes. Pour chaque crédit, la description donne des précisions sur la manière de déterminer le niveau de performance atteignable pour un projet donné. Les points obtenus pour chaque crédit sont additionnés pour donner le pointage Envision total.

Enfin, il est possible de demander à l'ISI de faire effectuer une vérification par une tierce partie indépendante pour déterminer la performance et la durabilité du projet dans toutes les sphères du développement durable. Bien que facultative, cette vérification ouvre la voie à une certification de la part de l'ISI, selon quatre niveaux de reconnaissance : Vérifié, Argent, Or et Platine.

Le projet de construction du poste Hochelaga sera donc réalisé en tenant compte des critères établis pour l'atteinte du niveau Or de la certification Envision.

2.4 Retombées économiques

Hydro-Québec prend à cœur le développement économique des collectivités d'accueil pendant la réalisation de ses projets. En concertation avec les intervenants et intervenantes du milieu et dans le respect de ses procédures internes, elle veillera à maximiser les retombées économiques du projet qui seront, pour l'essentiel, liées aux travaux de construction du poste et des lignes d'alimentation.

Les retombées directes comprennent l'attribution de contrats à des entrepreneurs et la création d'emplois. Les retombées indirectes sont liées aux achats de biens et de services auprès de fournisseurs locaux et régionaux, à la sous-traitance, à l'acquisition de matériaux et aux dépenses de consommation des travailleurs et des fournisseurs.

Hydro-Québec lancera des appels d'offres publics visant la construction du poste et des lignes projetés. L'entrepreneur choisi devra se soumettre aux règles en place régies par la Commission de la construction du Québec.

L'entretien et l'exploitation des lignes projetées n'exigeront pas l'emploi de personnel supplémentaire. Les activités d'entretien et d'exploitation seront réalisées par le personnel d'Hydro-Québec déjà en poste dans la région du projet.

2.5 Coût et calendrier de réalisation

Le coût global de la construction du poste Hochelaga à 315-25 kV et des lignes d'alimentation souterraines à 315 kV est estimé à 444 M\$, soit 321 M\$ pour le poste (y compris les travaux connexes dans les autres postes) et 123 M\$ pour les lignes.

Les activités liées à la réalisation du projet s'étendront sur six ans, soit de l'été 2024 au printemps 2029 (voir le tableau 2-4).

Tableau 2-4 : Calendrier de réalisation du projet

Étape	Échéance visée
Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement	Été 2024
Autorisations gouvernementales	Été 2024 – automne 2025
Construction du poste et des lignes d'alimentation	Hiver 2026 – printemps 2029
Mise en service du poste et des lignes	Printemps 2029

3 Démarche de l'étude d'impact

L'étude d'un projet de poste électrique repose sur l'intégration des aspects technico-économiques, environnementaux et sociaux de l'installation. Les études technico-économiques permettent de définir la nature exacte du projet et de déterminer ses caractéristiques ainsi que son coût optimal de réalisation. Les études environnementales et la consultation des parties prenantes contribuent pour leur part à maximiser l'intégration du projet au milieu d'accueil et à réduire son impact environnemental et social, que ce soit par des améliorations apportées au projet dès sa conception ou par la mise en œuvre de mesures d'atténuation.

Une fois la justification du projet établie, la démarche de l'étude d'impact comprend les principales étapes suivantes :

- description du projet ;
- description du milieu ;
- élaboration et comparaison des variantes de tracé de ligne et d'emplacement de poste, s'il y a lieu ;
- participation du public ;
- choix de l'emplacement du poste ou du tracé de ligne et évaluation des impacts ;
- élaboration du programme de surveillance et de suivi environnementaux.

3.1 Description du projet

Pour évaluer le plus exactement possible les effets des travaux prévus sur le milieu d'accueil, l'étude d'impact doit s'appuyer sur une bonne connaissance technique du projet, notamment de la nature et de l'ampleur des équipements et infrastructures à construire, ainsi que des techniques de construction et d'entretien.

La description du projet couvre les caractéristiques des ouvrages projetés; les méthodes de construction, d'entretien et d'exploitation de ces ouvrages; de même que le calendrier de construction. Elle rend possible la détermination des sources d'impact liées à l'implantation du poste et des lignes d'alimentation.

Cette connaissance technique du projet permet de cibler les composantes des milieux naturel et humain soumises à l'analyse des impacts.

3.2 Description du milieu

La connaissance approfondie du milieu d'accueil est une condition essentielle à l'atténuation des impacts du projet sur l'environnement. Cette connaissance s'acquiert grâce à un examen des données et de la documentation existante portant sur les

composantes des milieux physique, biologique et humain en présence dans la zone d'étude. Parallèlement, une visite sur le terrain permet de documenter les caractéristiques particulières du paysage. La connaissance du milieu s'appuie également sur l'information recueillie auprès des parties prenantes, notamment en ce qui concerne les orientations d'aménagement et de développement du territoire et la valorisation du milieu. Enfin, des inventaires portant sur certaines composantes du milieu naturel sont réalisés sur le terrain à l'emplacement du poste et des lignes projetés. Les résultats en sont toutefois décrits à l'étape de l'évaluation des impacts.

3.2.1 Description et analyse de l'aire d'étude

L'inventaire de l'aire d'étude s'appuie en grande partie sur des données existantes. Il peut toutefois comprendre des données particulières, qui permettent de définir certaines contraintes ou de reconnaître les espaces peu propices à l'implantation d'une ligne ou d'un poste sur les plans environnemental et techno-économique. Ces données couvrent les éléments des milieux naturel et humain ainsi que du paysage qui sont de nature à orienter l'aménagement d'un couloir de ligne et le choix d'un emplacement de poste.

Une analyse de l'aire d'étude est ensuite réalisée. Celle-ci consiste à recenser les éléments qui constituent une contrainte technique ou légale à l'implantation d'une ligne de transport ou d'un poste de sectionnement. L'analyse permet ainsi de reconnaître les zones qu'il faut généralement éviter, compte tenu de leur superficie ou de leur sensibilité au regard du projet. En raison de l'étendue de l'aire d'étude et du nombre élevé d'éléments sensibles qu'elle recèle, on regroupe plusieurs de ces éléments afin de faire ressortir les espaces les plus propices. Cette démarche aboutit à la délimitation d'un corridor d'étude à l'intérieur duquel une analyse détaillée du milieu sera réalisée.

3.2.2 Description et analyse du corridor d'étude et des emplacements de poste

Une connaissance approfondie du corridor retenu – appelé « zone d'étude » – et de l'emplacement éventuel du poste est indispensable au choix du tracé de ligne de moindre impact. Les inventaires porteront encore une fois sur les composantes des milieux naturel et humain ainsi que du paysage. Ils s'appuieront tant sur l'examen des données et de la documentation existantes que sur les relevés de terrain et les informations recueillies auprès des parties prenantes.

Tous les éléments inventoriés sont classés selon la résistance qu'ils opposent au projet sur les plans environnemental, social et techno-économique. Ainsi, les éléments qui constituent une contrainte ou qui opposent une résistance très forte ou forte au projet sont retenus.

3.3 Élaboration et comparaison des variantes de tracé de ligne et d'emplacement de poste

À cette étape, on définit dans un premier temps les critères de localisation techniques, économiques et environnementaux que le tracé de la ligne et l'emplacement du poste doivent respecter. Dans un second temps, on élabore une ou plusieurs variantes de tracé de ligne et d'emplacement de poste sur la base de ces critères, tout en tenant compte des contraintes et des éléments discriminants en présence dans la zone d'étude. Ces variantes sont par la suite comparées. Les résultats de l'analyse sont enfin présentés au public dans le cadre d'une démarche de participation du public.

L'objectif est de concevoir un ou plusieurs tracés pour la ligne et de déterminer l'emplacement pour le poste qui répondront le mieux possible aux critères de localisation, en tenant compte des préoccupations des parties prenantes.

3.4 Participation du public

Les activités de participation du public permettent de présenter le projet aux parties prenantes concernées et d'entendre leurs préoccupations. Ces activités ont notamment pour objet de faire connaître la démarche suivie, ainsi que d'exposer et de valider les résultats des inventaires. De telles rencontres donnent à Hydro-Québec l'occasion d'en apprendre plus sur les valeurs des résidents et résidentes ainsi que des utilisateurs et utilisatrices du milieu, de même que sur leurs préoccupations à l'égard du projet. Ces intrants sont susceptibles de mener à certaines améliorations aux emplacements et tracés étudiés, et à une meilleure évaluation de leurs impacts.

Au cours de la réalisation de l'étude d'impact, Hydro-Québec organise des rencontres avec les représentants et représentantes des ministères et des instances municipales concernées ainsi qu'avec les organismes du milieu. Elle diffuse des bulletins d'information, publie des communiqués, organise des activités de type « portes ouvertes » destinées aux résidents et résidentes et rencontre des propriétaires et des utilisateurs et utilisatrices du milieu. Elle cherche ainsi à recueillir les commentaires du plus grand nombre de personnes possible sur les tracés proposés pour la ligne et les emplacements envisagés pour le poste.

3.5 Choix de l'emplacement du poste ou du tracé de ligne et évaluation des impacts

Hydro-Québec choisit l'emplacement du poste et le tracé de ligne en tenant compte des préoccupations et des demandes des parties prenantes formulées lors des rencontres d'information et de consultation. Ces demandes peuvent donner lieu à des modifications des propositions présentées par l'entreprise. La solution retenue à l'issue de cette étape représente donc un compromis acceptable sur les plans technique, économique, environnemental et social.

L'évaluation des impacts consiste à décrire les impacts potentiels du projet sur chacune des composantes ciblées du milieu naturel, du milieu humain et du paysage ; à déterminer des mesures d'atténuation courantes et particulières ; à évaluer les impacts environnementaux résiduels ; puis à déterminer des mesures de compensation, le cas échéant. Les périodes prises en considération sont celles correspondant à la construction et à l'exploitation des ouvrages projetés. Les impacts résiduels sont classés selon leur importance (majeure, moyenne ou mineure), tandis que les mesures d'atténuation servent à réduire (et, parfois, à éliminer) les impacts négatifs. Certaines mesures peuvent aussi optimiser les impacts positifs. Dans les cas où certains impacts ne peuvent être atténués, des mesures de compensation sont mises en place.

Enfin, Hydro-Québec établit un bilan environnemental des impacts résiduels, des mesures d'atténuation et des mesures de compensation. Ce bilan présente à la fois un portrait global et un résumé de l'analyse des impacts.

3.6 Élaboration du programme de surveillance et de suivi environnementaux

L'étude d'impact sur l'environnement débouche sur le programme de surveillance environnementale des travaux, qui vise les objectifs suivants :

- déterminer les principales activités ou sources d'impact devant faire l'objet d'une surveillance environnementale sur le terrain ;
- assurer l'application sur les chantiers des recommandations et des mesures inscrites dans l'étude d'impact sur l'environnement et dans les documents d'appels d'offres ;
- veiller au respect des conditions et des engagements fixés par les autorités gouvernementales, ainsi que des lois et des règlements applicables.

Hydro-Québec peut également établir un programme de suivi environnemental en fonction du type et de l'ampleur du projet et du type des impacts appréhendés. Le suivi consiste à vérifier l'impact réel du projet sur le milieu, à mesurer l'efficacité des mesures d'atténuation particulières et à apporter, au besoin, les correctifs nécessaires.

4 Description du milieu

4.1 Délimitation de la zone d'étude

La zone d'étude du projet contribue à la compréhension du milieu d'insertion du projet, qui comprend les sphères environnementale, socioéconomique et culturelle. Elle permet également de délimiter un territoire dans lequel les impacts environnementaux et sociaux associés à la construction et à l'exploitation des ouvrages projetés, y compris les accès et les lignes d'alimentation, seront évalués.

La zone d'étude permet de faire ressortir les éléments sensibles du milieu et d'appuyer la démarche d'évitement de ces milieux en vue de la localisation optimale des ouvrages projetés. Il s'agit de la première étape d'un projet qui intègre l'environnement dès la conception des installations prévues.

La zone d'étude contribue également à déterminer les éléments entravants ou facilitants du milieu aux fins de l'analyse des impacts du projet et de l'établissement des mesures d'atténuation. Elle permet enfin d'assurer la prise en compte de tous les impacts du projet, même ceux qui se font sentir à distance des installations projetées, tels que les impacts sur les principales voies de circulation de la région et sur la quiétude des résidents et résidentes durant la construction des installations.

La zone d'étude est ainsi déterminée sur la base des caractéristiques du milieu d'insertion et des impacts prévisibles du projet. Elle tient compte de l'expérience et des enjeux environnementaux soulevés dans la documentation spécialisée portant sur des projets semblables. Elle est donc particulière à un projet donné et peut varier d'un projet à l'autre même s'ils sont de nature semblable.

La zone d'étude du projet du poste Hochelaga à 315-25 kV et de ses lignes d'alimentation à 315 kV est située dans la ville de Montréal, plus précisément dans l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve (voir la carte 4-1). Elle couvre une superficie d'environ 12,2 km², comprise entre la rue Sherbrooke Est, l'autoroute 25, la limite sud^[7] du port de Montréal et l'avenue d'Orléans. La carte A, insérée en pochette à la fin du présent volume, illustre les principaux éléments des milieux naturel et humain présents dans la zone d'étude.

7. Les points cardinaux utilisés dans les descriptions géographiques de la présente étude d'impact sont ceux des voies de circulation de Montréal.



4.2 Milieu physique

4.2.1 Conditions climatiques

Les données climatiques proviennent de la station Rivière-des-Prairies du Service météorologique du Canada, située à environ 12,2 km de la zone d'étude. Selon les relevés de la période 1981-2010, la température quotidienne moyenne à la station varie entre $-10,3^{\circ}\text{C}$ en janvier et $21,2^{\circ}\text{C}$ en juillet (Canada, ministère de l'Environnement, 2023a). Les températures moyennes mensuelles les plus récentes disponibles pour la station ont été enregistrées en 2017. Au cours de 2017, la température mensuelle moyenne variait de $-9,2^{\circ}\text{C}$ en décembre à $20,1^{\circ}\text{C}$ en juillet (Canada, ministère de l'Environnement, 2023b). En 2022, la température minimale enregistrée à la station était de $-30,5^{\circ}\text{C}$ en janvier et la température maximale était de $32,5^{\circ}\text{C}$ en août (Canada, ministère de l'Environnement, 2023c).

Les précipitations moyennes mensuelles provenant des relevés de la période 1981-2010 de la station Rivière-des-Prairies varient de 51,6 mm en février à 100,0 mm en novembre, pour un total annuel moyen de 988,0 mm (Canada, ministère de l'Environnement, 2023a). En 2022, les précipitations totales mensuelles variaient entre 32,6 mm en septembre et 176,9 mm en avril, pour un total annuel de 997,4 mm (Canada, ministère de l'Environnement, 2023c).

Les données sur les vents ont été enregistrées à la station Montréal/Pierre Elliott Trudeau Intl A, située à 17,8 km de la zone d'étude, et couvrent la période 1981-2010. Les vents dominants proviennent de l'ouest ou du sud-ouest. La vitesse horaire moyenne varie de 11,8 km/h en août à 16,0 km/h en janvier (Canada, ministère de l'Environnement, 2023d).

Selon les données historiques extrêmes de la station Rivière-des-Prairies pour la période 1973-2023, la température la plus froide enregistrée a été de -37°C le 27 janvier 1994, alors que la température la plus chaude a été de $35,5^{\circ}\text{C}$ le 3 juillet 2002. Les précipitations quotidiennes les plus abondantes enregistrées ont été de 112,1 mm le 8 novembre 1996 (Canada, ministère de l'Environnement, 2023e).

Selon les projections du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), une hausse de la fréquence et de la durée des vagues de chaleur affectera probablement de nombreuses villes du monde (GIEC, 2015). Les modèles climatiques prévoient que les centres urbains du Québec verront une augmentation spectaculaire du nombre annuel de journées extrêmement chaudes en raison du réchauffement climatique. Les projections des modèles climatiques pour 2051-2080 montrent qu'au moins quatre fois plus de jours de plus de 30°C seront observés en moyenne par année à Montréal comparativement au passé. Ces projections ne prennent toutefois pas en compte l'effet des îlots de chaleur urbains. Par conséquent, le nombre de jours et de nuits très chaudes sera probablement encore plus élevé que les projections.

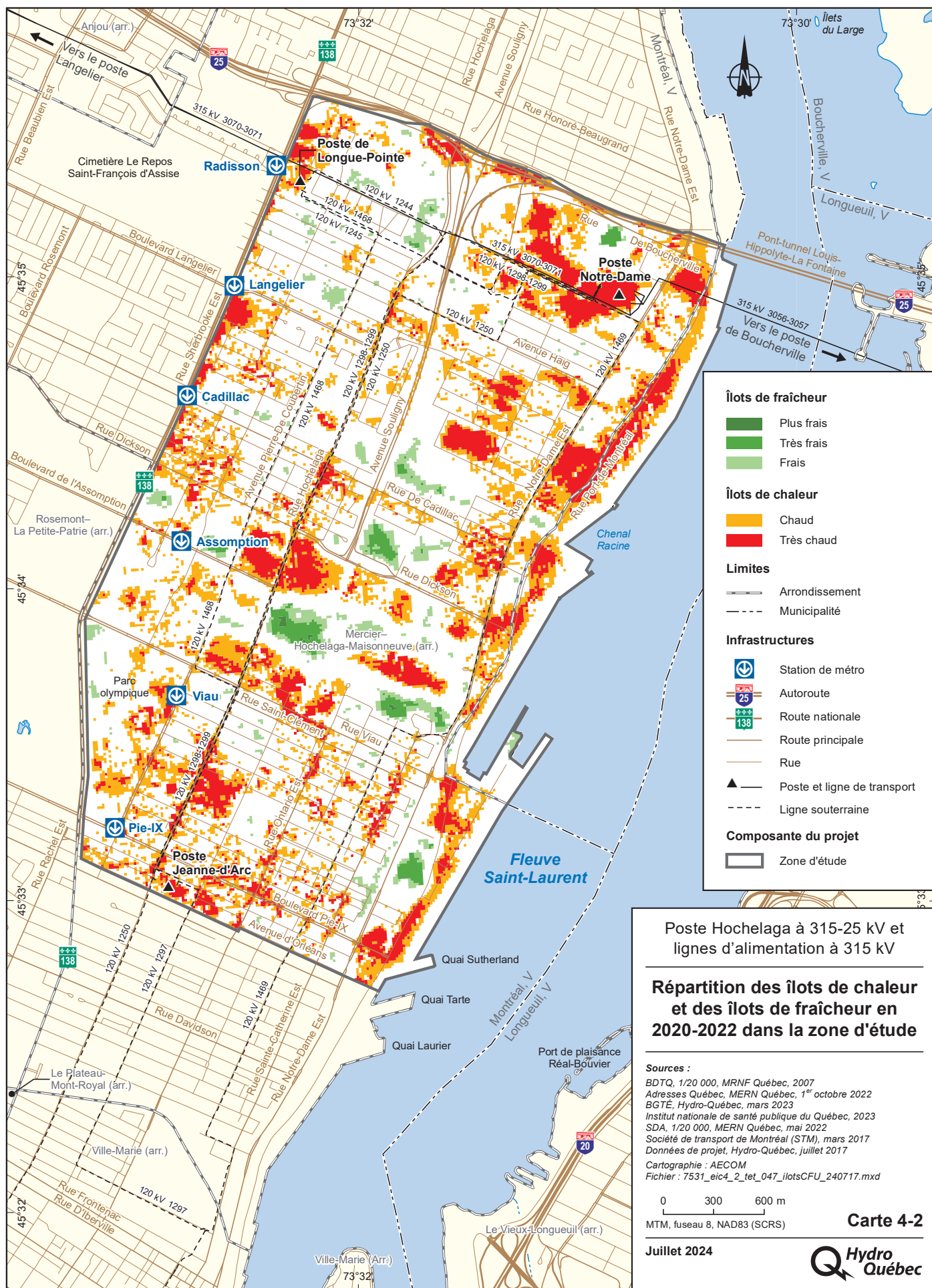
La carte des îlots de chaleur et de fraîcheur de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ, 2023) indique la présence de plusieurs îlots de chaleur dans la zone d'étude en 2020-2022, principalement dans sa partie sud-est. D'ailleurs, le secteur Longue-Pointe et les rives du fleuve Saint-Laurent à la hauteur de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve sont parmi les dix plus grands îlots de chaleur de Montréal (Journal Métro, 2022). L'expression *îlots de chaleur urbains* réfère à la différence de température observée entre les milieux urbains et les zones rurales environnantes ou à une zone intra-urbaine dont la température de l'air ou de la surface est plus élevée que dans les autres zones du même milieu urbain (INSPQ, 2021). Quelques îlots de fraîcheur sont également présents dans la zone d'étude, dont le boisé Steinberg, qui est le plus étendu. La carte 4-2 illustre la répartition de ces îlots de chaleur et de fraîcheur dans la zone d'étude.

4.2.2 Physiographie

La zone d'étude est comprise dans les basses terres du Saint-Laurent, dans l'unité de paysage régional de Montréal, qui comprend l'île de Montréal et la plaine agricole voisine. Le relief de cette unité est limité au mont Royal, à la montagne de Rigaud et aux collines d'Oka (Robitaille et Saucier, 1998). La zone d'étude présente une légère dénivelée du nord au sud, l'altitude variant de 41 à 27 m près de la rue Sherbrooke Est et de 26 à 22 m dans le secteur de la rue Hochelaga. L'altitude est de 10 m le long des quais du port de Montréal (Canada, ministère des Ressources naturelles, 2017). La zone d'étude est longée du côté sud par le tronçon fluvial du Saint-Laurent.

4.2.3 Géologie, géomorphologie et pédologie

Selon la carte géologique du Québec (Québec, MRNF, 2022), l'ensemble de la zone d'étude se trouve sur la plateforme des basses terres du Saint-Laurent. Au total, trois types géologiques différents recoupent la zone d'étude. La géologie de la partie est de la zone d'étude, située près du Saint-Laurent, est composée de shale et de mudstone avec des interlits de grès, de siltstone et de calcaire du groupe de Lorraine, plus précisément de la formation de Nicolet. La géologie de la partie ouest est composée de shale calcaireux avec des interlits de calcaire argileux de la formation du Shale d'Utica. Enfin, une petite pointe composée de calcaire, de dolomie, de shale et de grès du groupe de Trenton, du groupe de Black River et du groupe de Chazy est présente dans la partie sud-ouest de la zone d'étude, près du Stade olympique.



La majeure partie des dépôts meubles de la zone d'étude est composée de sédiments d'eau profonde, plus précisément d'argile et de limon liés à l'épisode de la mer de Champlain. Ces dépôts sont particulièrement présents dans la partie de la zone d'étude qui longe le fleuve Saint-Laurent. Trois types de substrats principaux occupent la partie ouest de la zone d'étude près de la rue Sherbrooke Est, soit la roche en place datant du Crétacé inférieur, composée de grès, de schistes argileux, de calcaire et de dolomie ainsi que des sédiments glaciaires de Malone non différenciés, plus précisément du till basal composé de till sablonneux et limoneux dense, parfois caillouteux, de même que des incursions de sable avec un peu de gravier.

On trouve aussi, de manière ponctuelle, des incursions de tourbe, de boue organique et de sapropel, des sédiments littoraux d'eau peu profonde de sable et gravier, des dépôts fluvioglaciaires de sable et gravier ainsi que des dépôts glaciolacustres d'argile et de limon (Prest et Hode-Keyser, 1982).

4.2.4 Sols contaminés

Selon le Répertoire des terrains contaminés (Québec, MDDELCC, 2020), plusieurs terrains contaminés sont enregistrés dans les limites de la zone d'étude (voir le tableau 4-1). Les terrains où seul le sol est contaminé sont répartis un peu partout dans la zone, mais plus concentrés dans sa partie sud. Le sol et l'eau de quelques terrains sont contaminés, principalement près de l'intersection des rues Dickson et Notre-Dame Est. Plus de 60 % des terrains contaminés ont été réhabilités ou ne nécessitaient pas de réhabilitation. De plus, selon la *Carte de localisation des anciennes carrières et des dépôts de surface de la Ville de Montréal* (Ville de Montréal, 2021), provenant de plans et de sources historiques, le tracé de la ligne souterraine empiète sur l'extrémité sud d'une ancienne carrière (carrière n° 56) entre l'avenue Souigny et la rue Hochelaga. Le tracé longe la carrière sur une partie de la rue Beauclerk. Il passe également au sud de l'ancienne carrière n° 55, dont l'emplacement est indéterminé, mais qui donnerait sur l'avenue Parkville, au nord de la rue de Marseille.

Tableau 4-1 : Terrains contaminés enregistrés dans la zone d'étude

Adresse	Site	Réhabilitation terminée
Contamination du sol et de l'eau souterraine		
Aile 1, Cité-du-Havre	Sections 101 et 102 (lieu de traitement de sols contaminés)	
Aile 1, Cité-du-Havre	Sections 104, 105 et 106 du port de Montréal	
Aile 1, Cité-du-Havre	Sections 110 et 111 du port de Montréal (ancien dépotoir à neige)	X
4710, rue Hochelaga	Station-service Ultramar	
5227, rue Notre-Dame Est	Fonderies canadiennes d'acier	
6010, rue Notre-Dame Est	Produits Shell Canada	X

Tableau 4-1 : Terrains contaminés enregistrés dans la zone d'étude (suite)

Adresse	Site	Réhabilitation terminée
Contamination du sol et de l'eau souterraine (suite)		
6370, rue Notre-Dame Est	Terminal Norcan	
Côté ouest de la rue Dickson au nord de la rue Notre-Dame	Centre d'entretien Bell	
—	9230-9855 Québec inc.	
—	Rue Notre-Dame	
Contamination du sol		
Aile 1, Cité-du-Havre	Sections 38, 39 et 40 du port de Montréal	X
Aile 1, Cité-du-Havre	Section 103 du port de Montréal. Produits Shell Canada (installations portuaires)	X
590, rue Viau	Garage Lucar	
1160-1190, rue Bossuet	3728498 Canada inc.	X
1418, rue Leclaire	Terrain à l'arrière d'un immeuble de logements multiples	X
1475-1495, avenue Bennett 4560 et 4570, rue Adam	Coopérative d'habitation et de partage (CAP) Saint-Barnabé	X
1501, rue des Futailles	Sol Plastiques SEC	X
1505, rue Dickson	Ancien terrain des Montreal Locomotive Works ^a – Prolongement de la rue Ontario Est	
1611, avenue d'Orléans	CLSC de Hochelaga-Maisonneuve	X
1715, rue Vimont	Propriété située aux 1715 et 1705 de la rue Vimont	X
1870, boulevard Pie-IX	Lieu de retrait d'un réservoir souterrain	X
1900, rue Dickson	Développements R.C.	X
2015, avenue Aird	Industries Campello	X
2035-2055, avenue Bennett 2030-2070, avenue Aird	Carrefour du Marché	X
2065, avenue Jeanne-d'Arc	Produits d'emballage Ball Canada	X
2100, avenue Jeanne-d'Arc	Place Jeanne-d'Arc (Samcon)	X
2111, avenue De La Salle	Construction Espaces Logiques	X
2111, avenue d'Orléans	GRT Bâtir son quartier, coopérative Station n° 1	X
2122-2158, rue Leclaire	Coopérative d'habitation Shalom	X
2145, rue Saint-Clément	Samcon Bo	X
2150, boulevard Pie-IX	Lofts Pie-IX	X
2200, rue Dickson	Doncar Canada	
2215-2225 avenue Bennett 2102, avenue Aird	9071-9964 Québec inc.	X
2275, avenue d'Orléans	Poste Jeanne-d'Arc d'Hydro-Québec	X
2300, 2310 et 2320, rue Du Quesne	Immeubles locatifs	

Tableau 4-1 : Terrains contaminés enregistrés dans la zone d'étude (suite)

Adresse	Site	Réhabilitation terminée
Contamination du sol (suite)		
2315, avenue Bennett	Samcon Bennett	X
2585, avenue Charlemagne	9104-2523 Québec inc.	
2610, avenue Bennett	Terrain de la société Emhart (Cours De Coubertin)	X
2647, rue Anne-Hébert	Cours Lafontaine	(réhabilitation non nécessaire)
2755, rue Viau	Cascades Emballage Carton-caisse – Montréal (division de Cascades Canada ULC)	
2821, avenue Haig	Place Pierre-De Coubertin (Serres Longue-Pointe)	X
3305-3315, boulevard de l'Assomption	OMHM – Habitations L'Assomption	
4040, rue La Fontaine	4040, rue La Fontaine	X
4040, rue Sherbrooke Est	Château Dufresne	
4530, rue de Rouen	Site de baignade familiale Maisonneuve	X
4855, avenue Pierre-De Coubertin	STCUM (métro Viau)	X
4888, rue Hochelaga	Petro-Canada	X
4965, rue de Rouen	Air Liquide Canada	X
5000, rue Hochelaga	Station-service Calnex	X
5070, boulevard Louis-H.-La Fontaine	Via Route	X
5200, rue Hochelaga	Bonnetterie Avalon	X
5400, rue Sherbrooke Est	Services CST Canada et Résidence Élogia II – Lots n ^{os} 1 560 082 et 1 560 131	X (Services CST Canada)
5625, rue Hochelaga	Hydro-Québec, édifice Pierre-De Coubertin	X
5675, rue Chauveau	Sécur	X
5700, rue Hochelaga	Propriété de l'organisme Le Mûrier	X
5778, rue Notre-Dame Est	Pétales Irving et Projet Notre-Dame – Dickson (Groupe TDL)	X
5781, rue Notre-Dame Est	Camco	
5900, rue Chauveau	Alain Hotte	X
5910, rue Notre-Dame Est	Pétales Irving (dépot pétrolier n ^o 51302)	
5915, rue Hochelaga	Station-service Shell	X
5960, rue Notre-Dame Est	Produits Shell Canada (propriété Bossuet)	
5960, rue Notre-Dame Est	Produits Shell Canada (usine de lubrifiants et graisses)	
5990, rue Hochelaga	Station-service Ultramar	X
6155, rue La Fontaine	Métaux Ballast Canada	
6251, rue Notre-Dame Est	Cadres Columbia	X

Tableau 4-1 : Terrains contaminés enregistrés dans la zone d'étude (suite)

Adresse	Site	Réhabilitation terminée
Contamination du sol (suite)		
6265, rue Notre-Dame Est	Lincora Canada (site d'une ancienne usine de Canada Métal)	X
6560, rue Hochelaga	Garnison Montréal (Longue-Pointe)	
6666, rue de Marseille	Groupe Axxco-Angus (ancienne station-service) – Lot n° 1 773 638	
6880, rue Hochelaga	Pétrolière Impériale	X
6890, rue Notre-Dame Est	Catelli	X
7101, rue Notre-Dame Est	Johnson & Johnson	X
7200, rue Notre-Dame Est	CGC (site de l'ancien terminal Vulcain)	X
7200, rue Notre-Dame Est	CGC (site principal)	X
7201, rue Georges-Villeneuve	Cours Lafontaine	X
7295, rue Tellier	Produits de plastique Age	X
7316, rue Sherbrooke Est	Poste de Longue-Pointe d'Hydro-Québec	X
7401, rue Hochelaga	Institut universitaire en santé mentale de Montréal (hôpital Louis-H. Lafontaine)	X
7600, rue Sherbrooke Est	Loblaws	X
20995, rue Théodore	Regroupement de services intégrés Propulsion	X
Angle sud-est de l'intersection du boulevard Pie-IX et de la rue Notre-Dame Est	Groupe immobilier Grilli (village Hochelaga) et Société en commandite Valmec	(Groupe immobilier Grilli : réhabilitation non nécessaire)
Intersection des rues Leclaire et Ontario Est	Terrain à l'angle des rues Leclaire et Ontario Est	X
Intersection du boulevard de l'Assomption et de la rue Chauveau	Parc industriel de l'Assomption	X
—	Jardin communautaire Monsabré	
Près de Canada Métal, de Métaux Ballast Canada et de la Garnison Montréal (Longue-Pointe)	Quartier Guybourg (Mercier, contigu à Canada Métal)	X
Rue Sherbrooke Est	Stationnement incitatif Radisson	X
—	Rue Champagne entre les rues Ontario Est et de Rouen	
—	Rue Ontario Est entre l'avenue Charlemagne et l'avenue Jeanne-d'Arc	
—	Parc Champêtre	
—	Parc Rouen-Bennett	X
—	Jardin communautaire Pop	
—	Promenade Luc-Larivée	

Tableau 4-1 : Terrains contaminés enregistrés dans la zone d'étude (suite)

Adresse	Site	Réhabilitation terminée
Contamination du sol (suite)		
—	Lot n° 4 916 257	(réhabilitation non nécessaire)
—	Parc Morgan	
—	Lot n° 1 879 181	
—	Éric Tremblay (lot n° 1 880 974)	X
—	Jardin communautaire Arc-en-sol	

a. Anciennement Locomotive and Machine Company.

Source : Québec, MDDELCC, 2020.

4.2.5 Hydrographie

La zone d'étude ne comprend aucun réseau hydrographique naturel. Les eaux de ruissellement sont recueillies par le réseau d'égout pluvial de la ville de Montréal.

4.3 Milieu biologique

Différentes sources d'information ont servi à brosser un portrait des composantes du milieu biologique présentes dans la zone d'étude.

On a principalement consulté les sources de données suivantes pour couvrir tous les habitats et les espèces floristiques et fauniques documentées dans la zone d'étude :

- carte écoforestière : inventaire des peuplements forestiers (5e inventaire) ;
- données cartographiques de l'outil Web Forêt ouverte (Québec, MRNF, 2023 a) ;
- cartographie interactive des milieux humides potentiels du Québec du MELCCFP (2023a) ;
- cartographie interactive des milieux humides du Québec de Canards Illimités Canada (CIC, 2023) ;
- répertoire des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) (Québec, MRNF, 2023 b) ;
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2023) pour les espèces floristiques et fauniques rares ou en situation précaire de même que les habitats désignés de ces espèces ;
- carte interactive des observations d'espèces exotiques envahissantes de Sentinelle (Québec, MELCCFP, 2023 b) ;
- Registre des aires protégées au Québec (carte interactive et données géomatiques) du MELCCFP (2023c) ;

- Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ) ;
- banque de données de l'Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec (AARQ, 2023) ;
- base de données de l'Étude des populations d'oiseaux du Québec (EPOQ) du Regroupement Québec Oiseaux (RQO, 2023a) ;
- base de données du programme de Suivi des populations d'oiseaux en péril (SOS-POP) du Regroupement Québec Oiseaux (RQO, 2023b) ;
- carte interactive des observations de colonies et de chauves-souris en vol de Chauves-souris aux abris (2023) ;
- rapports d'inventaires réalisés dans le boisé Steinberg par AECOM pour le projet précédent de poste Hochelaga (AECOM, 2021, 2022a, 2022 b, 2022c et 2022 d).

Dans cette section, seuls les noms scientifiques des espèces fauniques et floristiques qui ne sont pas présentées dans un tableau sont indiqués dans le corps du texte.

4.3.1 Végétation et milieux humides

4.3.1.1 Zone de végétation et domaine bioclimatique

La zone d'étude est située dans le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme. Ce domaine bioclimatique se distingue par la présence fréquente, dans ses érablières, d'espèces arborescentes restreintes à l'extrême sud du Québec, notamment le caryer cordiforme, le caryer ovale, le chêne blanc, le chêne bicolore et le chêne à gros fruits (Québec, MFFP, 2021).

La zone d'étude présente plutôt une végétation typique des milieux urbains caractérisée par la présence de friches, d'espèces végétales diverses sur les terrains privés et dans les parcs urbains et les jardins communautaires ainsi que d'arbres de rue.

4.3.1.2 Peuplements forestiers

Selon les données cartographiques du cinquième inventaire des peuplements forestiers accessibles dans *Forêt ouverte* (Québec, MRNF, 2023 a), la zone d'étude est essentiellement constituée de terrain non forestier et comporte une petite aire de peuplement forestier de 1,5 ha composé de feuillus, tels que le peuplier deltoïde (*Populus deltoides*), l'érable argenté (*Acer saccharinum*), le frêne (*Fraxinus sp.*) et d'autres feuillus non commerciaux. Il s'agit du boisé Vimont, situé à l'extrémité nord de la rue Adam près du centre de soins prolongés Grace Dart (voir la carte A).

Des friches principalement herbacées, comprenant quelques bosquets de peuplier deltoïde (*Populus deltoides ssp. deltoides*), de sumac vinaigrier (*Rhus typhina*) et de saules (*Salix sp.*), sont présentes sur les terrains vacants du centre de la zone d'étude (Hydro-Québec, 2016). De petites friches herbacées occupent également des terrains vacants dans la partie sud-est de la zone d'étude. Elles renferment des espèces communes ainsi que plusieurs espèces exotiques envahissantes.

Sur les propriétés résidentielles, commerciales, institutionnelles et industrielles ainsi que dans les jardins communautaires de la zone d'étude, on trouve diverses espèces végétales indigènes de même que des variétés horticoles, comestibles ou non.

Dans les parcs urbains, la végétation est en grande partie herbacée et dominée par le gazon. Elle comprend quelques arbres et arbustes épars ou regroupés en bosquets. La section 4.4.6.6 fournit la liste des parcs urbains de la zone d'étude.

De nombreux arbres de rue sont présents dans la zone d'étude, selon des densités qui varient d'un segment de rue à l'autre et même d'un côté de rue à l'autre. Les principales essences sont le tilleul d'Amérique (*Tilia americana*), l'orme de Sibérie (*Ulmus pumila*), le févier épineux d'Amérique (*Gleditsia triacanthos* var. *inermis*), le micocoulier occidental (*Celtis occidentalis*) et le frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*) (Hydro-Québec, 2016). Une grande partie des frênes de la zone d'étude sont attaqués par l'agrile du frêne (*Agrilus planipennis*) ; certains arbres ont toutefois été traités contre la maladie.

Un des seuls milieux naturels présents dans la zone d'étude est le boisé Steinberg, situé le long de la rue Hochelaga (voir la carte A). Ce boisé, visé initialement par Hydro-Québec pour l'implantation du poste Hochelaga, couvre une superficie de 9,24 ha, dont environ 53 % (4,87 ha) se composent de friches arbustives sans arbres, de friches herbacées et de terrain non forestier. Le reste du boisé, soit environ 47 % ou 4,37 ha, est constitué de terrains boisés plus ou moins denses et de friches arborées (AECOM, 2022a).

Selon les inventaires forestiers réalisés dans le boisé Steinberg en 2021, les terrains boisés sont caractérisés par une strate arborescente composée d'orme de Sibérie (*Ulmus pumila*) – espèce exotique envahissante –, de peuplier deltoïde (*Populus deltoides*), de peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), de robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et de saules, tandis que les espèces de la strate arbustive sont le cornouiller hart-rouge (*Cornus sericea*), le cerisier de Pennsylvanie (*Prunus pensylvanica*), le nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*) – espèce exotique envahissante – et l'amélanchier (*Amelanchier canadensis*). Les espèces d'arbres des friches arborées sont le bouleau gris (*Betula populifolia*), l'orme de Sibérie et le peuplier deltoïde, alors que les espèces de la strate arbustive sont le cornouiller hart-rouge, le nerprun cathartique, les saules, le sumac vinaigrier, le cerisier de Pennsylvanie et le cornouiller à feuilles alternes (*Cornus alternifolia*).

4.3.1.3 Milieux humides et hydriques

La carte interactive des milieux humides du Québec de Canards Illimités Canada (CIC, 2023) et la carte interactive des milieux humides potentiels du Québec du MELCCFP (2023a) indiquent la présence de deux milieux humides dans la zone d'étude, soit un marais de 0,7 ha dans le boisé Steinberg et un marais de 0,3 ha sur un terrain industriel vacant situé au sud du boisé Steinberg.

Des inventaires réalisés en 2022 ont permis de préciser la présence de milieux humides dans le boisé Steinberg (voir la carte A). Ainsi, le marais est plutôt situé dans un complexe de milieux humides et un marécage arborescent a été ajouté (AECOM, 2022b).

Le complexe de milieux humides couvre une superficie de 0,8 ha. Il est composé en majeure partie du marais (0,7 ha) et de plusieurs petites unités de marécage arbustif totalisant 0,1 ha. Le marais est largement dominé par le roseau commun (*Phragmites australis*), une espèce exotique envahissante prioritaire. On y trouve également de la salicaire commune (*Lythrum salicaria*) ainsi que quelques arbustes sous la forme de jeunes peupliers deltoïdes et de vigne des rivages (*Vitis riparia*). Les espèces présentes dans les marécages arbustifs sont le saule de l'intérieur (*Salix interior*), le saule de Bebb (*Salix bebbiana*), le saule discolore (*Salix discolor*), le cornouiller hart-rouge, la vigne des rivages et de jeunes peupliers deltoïdes. La strate herbacée est généralement dominée par le roseau commun et le trèfle blanc (*Trifolium repens*).

Le marécage arborescent couvre une superficie de 0,2 ha, dont la strate arborescente est formée de peuplier deltoïde et de saule de l'intérieur. Dans la strate arbustive, on trouve des saules de l'intérieur de petite taille ainsi que du saule de Bebb, du cornouiller hart-rouge et de la vigne des rivages. Le roseau commun domine la strate herbacée, où il est accompagné de salicaire commune et de vesce jargeau (*Vicia cracca*).

Aucun cours d'eau ni plan d'eau n'est présent dans la zone d'étude.

4.3.1.4 Espèces végétales en situation précaire

La recherche effectuée dans la base de données Potentiel du MELCCFP a révélé un total de 18 espèces végétales en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude (voir le tableau 4-2), compte tenu de la région administrative et des types de milieux qui y sont présents. Selon notre évaluation, le potentiel de présence de ces 18 espèces dans la zone d'étude serait nul.

Tableau 4-2 : Espèces végétales en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude

Espèce		Description de l'habitat ^a	Statut de protection ^b		Potentiel de présence dans la zone d'étude
Nom commun	Nom scientifique		Provincial (LEMV) ^c	Fédéral (LEP) ^d	
Bryophytes					
Anthocérote des champs	<i>Anthoceros agrestis</i>	Terre nue limono-argileuse humide d'endroits perturbés, généralement ouverts et souvent rajeunis périodiquement de façon naturelle (bords de cours d'eau) ou artificielle (bords de chemins, prairies, sentiers et terres agricoles) ; aussi sur des terrains sableux humides.	S	—	Non

Tableau 4-2 : Espèces végétales en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude (suite)

Espèce (suite)		Description de l'habitat	Statut de protection ^b (suite)		Potentiel de présence dans la zone d'étude
Nom commun	Nom scientifique		Provincial (LEMV)	Fédéral (LEP)	
Bryophytes (suite)					
Bruchie flexueuse	<i>Bruchia flexuosa</i>	Sols nus argileux ou sableux, éclairés et généralement humides, dans les champs d'éteules, les champs abandonnés, les fossés et d'autres milieux perturbés.	S	—	Non
Ditric pâle	<i>Ditrichum pallidum</i>	Sols sableux ou argileux perturbés, ouverts ou parfois ombragés, d'humidité variable, dans des conditions naturelles, comme les rives de cours d'eau et les ouvertures en forêt, ou artificielles, comme les bords de routes et les champs.	S	—	Non
Phasque à feuilles cuspidées	<i>Phascum cuspidatum</i>	Sols minéraux (sable, limon et argile) bien drainés, mis à nu par des perturbations naturelles (bords de cours d'eau et alvars) ou plus souvent artificielles (bords de routes et champs).	S	—	Non
Pohlie à dents noires	<i>Pohlia melanodon</i>	Sols limono-argileux dénudés plus ou moins humides et souvent calcaires, soumis à des perturbations régulières naturelles (rives de cours d'eau) ou artificielles (bords de routes, champs cultivés et champs d'éteules), en milieu éclairé ou ombragé.	S	—	Non
Riccie caverneuse	<i>Riccia cavernosa</i>	Sols dénudés compactés retenant l'humidité (boueux ou parfois sablonneux) et généralement exposés, en rive exondée, dans des champs cultivés et même en milieu urbain (anfractuosités de pavés ou de trottoirs).	S	—	Non
Weissie faux-phasque	<i>Weissia phascopsis</i>	Sols nus souvent argileux de champs et de terrains abandonnés et en bordure de chemins.	S	—	Non
Embryophytes					
Aubépine de Brainerd	<i>Crataegus brainerdii</i>	Clairières, taillis, pâturages et bords de routes.	S	—	Non
Aubépine dilatée	<i>Crataegus coccinioides</i>	Friches et orée des bois.	S	—	Non
Aubépine du Canada	<i>Crataegus canadensis</i>	Milieux ouverts ou partiellement ouverts, secs à mésiques ; affleurements rocheux calcaires ou dolomitiques, bords de champs cultivés ou abandonnés sur argile, friches sur argile, clairières, orée des bois et bords de routes.	S	—	Non
Aubépine suborbiculaire	<i>Crataegus suborbiculata</i>	Friches, orée des bois et bordures ; milieux calcaires.	S	—	Non
Jonc de Torrey	<i>Juncus torreyi</i>	Prairies humides, bords de bois et de routes, fossés, tourbières et saulaies ; plante facultative des milieux humides.	S	—	Non

Tableau 4-2 : Espèces végétales en situation précaire potentiellement présentes dans la zone d'étude (suite)

Espèce (suite)		Description de l'habitat	Statut de protection ^b (suite)		Potentiel de présence dans la zone d'étude
Nom commun	Nom scientifique		Provincial (LEMV)	Fédéral (LEP)	
Panic raide	<i>Panicum virgatum</i>	Hauts rivages ouverts et secs, sablonneux, graveleux ou rocheux ; prairies riveraines.	S	—	Non
Podophylle pelté	<i>Podophyllum peltatum</i>	Érablière à érable à sucre, bois au sol riche et taillis.	M	—	Non
Polanisia à douze étamines	<i>Polanisia dodecandra</i> ssp. <i>dodecandra</i>	Rivages graveleux, sablonneux ou rocheux ; plante facultative des milieux humides.	M	—	Non
Souchet de Houghton	<i>Cyperus houghtonii</i>	Milieux sablonneux, secs et ouverts, dunes et clairières.	S	—	Non
Sporobole rude	<i>Sporobolus compositus</i> var. <i>compositus</i>	Alvars, hauts rivages rocheux calcaires et ouverts, et merls (sables calcaires) ; plante calcicole.	S	—	Non
Verveine veloutée	<i>Verbena stricta</i>	Milieux ouverts, secs, dégagés et sablonneux ; dunes et bords de chemins.	S	—	Non

a. Base de données Potentiel du MELCCFP.

b. M : menacée. S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

c. LEMV : Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (RLRQ, c. E-12.01).

d. LEP : Loi sur les espèces en péril (LC 2002, c. 29).

Selon les données du CDPNQ (2023), quatre occurrences d'espèces végétales susceptibles d'être désignées comme étant menacées ou vulnérables au Québec sont présentes dans la zone d'étude (voir la carte A), soit la naïade olivâtre, le potamot de l'Illinois, le phasque à feuilles cuspidées et le strophostyle ochracé (voir le tableau 4-3). Ces quatre espèces ne possèdent aucun statut de protection au Canada.

Seuls des habitats propices au phasque à feuilles cuspidées pourraient être présents dans les surfaces gazonnées de la zone d'étude. La naïade olivâtre et le potamot de l'Illinois étant des plantes aquatiques dont les occurrences répertoriées se situent dans le fleuve Saint-Laurent, leur habitat est absent de la zone d'étude. Enfin, puisqu'il s'agit d'une plante croissant dans les milieux riverains sablonneux et graveleux, le strophostyle ochracé a également un potentiel de présence nul dans la zone d'étude, en raison du caractère bétonné des abords du port dans le secteur.

Tableau 4-3 : Espèces végétales en situation précaire présentes dans la zone d'étude selon le CDPNQ

Espèce		Habitat ^a	Statut de protection ^b	
Nom commun	Nom scientifique		Provincial (LEMV) ^c	Fédéral (LEP) ^d
Naiade olivâtre	<i>Najas guadalupensis subsp. olivacea</i>	Lacs et rivières.	S	—
Potamot de l'Illinois	<i>Potamogeton illinoensis</i>	Eaux alcalines de ruisseaux, rivières, lacs, étangs et marécages.	S	—
Phasque à feuilles cuspidées	<i>Phasium cuspidatum</i>	Sol, pelouse, champs et berges.	S	—
Strophostyle ochracé	<i>Strophostyles helvola</i>	Sables des îles et rivages du Saint-Laurent.	S	—

- a. Source : Flora of North America (2023) et Flore Laurentienne (2023).
 b. S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.
 c. LEMV : Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (RLRQ, c. E-12.01).
 d. LEP : Loi sur les espèces en péril (LC 2002, c. 29).

4.3.1.5 Espèces végétales exotiques envahissantes

Selon les données provenant de la carte interactive des observations d'espèces exotiques envahissantes Sentinelle du MELCCFP (2023 *b*), deux espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont déjà été observées dans la zone d'étude. Il s'agit de l'impatiens glanduleuse (*Impatiens glandulifera*), dont 8 plantes ont été observées sur un terrain résidentiel en 2014, ainsi que du nerprun bourdaine (*Frangula alnus*), dont 50 plantes ont été observées en 2014 dans le Port de Montréal, au sud de la voie ferrée, entre les rues Viau et Sicard.

De plus, une étude de 2014 avait relevé quatre espèces végétales exotiques envahissantes dans la zone d'étude, soit le roseau commun, le panais sauvage (*Pastinaca sativa*), la salicaire commune et la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) (Hydro-Québec, 2016). Ces espèces sont surtout établies dans les friches présentes sur les terrains vacants du centre et du sud-est de la zone d'étude.

Enfin, des inventaires réalisés en 2021 ont confirmé l'omniprésence des EVEE sur le terrain du boisé Steinberg (AECOM, 2022*b*). Neuf EVEE y ont été répertoriées, soit l'anhrisque des bois (*Anthriscus sylvestris*), l'érable à Giguère (*Acer negundo*), le nerprun bourdaine, le nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*), le panais sauvage, l'orme de Sibérie (*Ulmus pumila*), le roseau commun, la salicaire commune et la valériane officinale (*Valeriana officinalis*). Le roseau commun était l'espèce la plus représentée, tant en abondance qu'en répartition spatiale.

Parmi ces espèces, seuls l'impatiante glanduleuse, le nerprun bourdaine, le nerprun cathartique, la renouée du Japon et le roseau commun sont considérés comme des EVÉE prioritaires selon le MELCCFP.

4.3.2 Faune

4.3.2.1 Herpétofaune

Les données du CDPNQ et de l'AARQ font mention d'un total de six occurrences d'espèces d'amphibiens et de reptiles dans la zone d'étude, soit trois occurrences de la couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*) (AARQ, 2023), une occurrence de la tortue géographique (*Graptemys geographica*) (CDPNQ, 2023) et deux occurrences de la grenouille léopard (*Lithobates [Rana] pipiens*) (AARQ, 2023). De ces trois espèces, seule la tortue géographique possède un statut de protection (voir la carte A) : elle est désignée vulnérable au Québec et préoccupante au Canada. L'habitat de l'espèce est présenté à la section 4.3.2.4.

Un inventaire de couleuvres a été réalisé dans le boisé Steinberg en 2022 (AECOM, 2022b). Aucune espèce en situation précaire n'a été relevée ; seule la présence de la couleuvre rayée a été confirmée.

4.3.2.2 Oiseaux

L'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (AONQ, 2023) mentionne la présence de 109 espèces d'oiseaux dans la parcelle 18XR14, qui englobe la zone d'étude et ses environs (voir l'annexe B). Parmi ces espèces, 68 sont désignées « nicheuses confirmées », 15 sont désignées « nicheuses probables » et 26 sont désignées « nicheuses possibles ». Par ailleurs, la base de données EPOQ (RQO, 2023a) contient 12 197 observations d'oiseaux appartenant à 176 espèces qui ont été faites dans la zone d'étude ou à proximité. Plusieurs de ces observations figurent aussi dans l'AONQ.

Les données provenant de l'AONQ (2023), d'EPOQ (RQO, 2023a), du SOS-POP (RQO, 2023b) et du CDPNQ (2023) font état d'un total de 13 espèces d'oiseaux possédant un statut de protection provincial ou fédéral. Ces espèces sont présentées à la section 4.3.2.4.

Les inventaires d'oiseaux chanteurs réalisés au printemps 2021 dans le boisé Steinberg ont confirmé la présence de 17 espèces (AECOM, 2021) (voir le tableau 4-4). Aucune de ces espèces ne possède un statut de protection provincial ou fédéral.

Tableau 4-4 : Espèces d'oiseaux observées ou entendues durant les inventaires par points d'écoute réalisés dans le boisé Steinberg en 2021

Nom français	Nom scientifique	Statut de nidification
Bernache du Canada	<i>Branta canadensis</i>	Confirmé
Bruant chanteur	<i>Melospiza melodia</i>	Probable
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	Probable
Cardinal rouge	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Possible
Carouge à épaulettes	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Probable
Chardonneret jaune	<i>Spinus tristis</i>	Possible
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Possible
Goéland à bec cerclé	<i>Larus delawarensis</i>	Confirmé
Goélands	<i>Larus sp.</i>	Confirmé
Jaseur d'Amérique	<i>Bombycilla cedrorum</i>	Possible
Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>	Probable
Moqueur chat	<i>Dumetella carolinensis</i>	Probable
Paruline flamboyante	<i>Setophaga ruticilla</i>	Possible
Paruline jaune	<i>Dendroica petechia</i>	Probable
Paruline masquée	<i>Geothlypis trichas</i>	Possible
Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>	Possible
Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>	Possible
Viréo mélodieux	<i>Vireo gilvus</i>	Possible

Source : AECOM, 2021.

4.3.2.3 Mammifères

Plusieurs espèces de mammifères terrestres sont potentiellement présentes dans la zone d'étude. Comme le milieu est surtout urbain et renferme quelques friches, ces mammifères incluent l'écureuil gris, la moufette rayée, le raton laveur, le renard roux, la marmotte commune et diverses espèces de chauves-souris.

La zone d'étude est située dans l'aire de répartition des huit espèces de chauves-souris présentes au Québec. De ces huit espèces, seule la grande chauve-souris brune (*Eptesicus fuscus*) ne possède aucun statut de protection provincial ou fédéral.

Les inventaires de chauves-souris réalisés dans le boisé Steinberg en 2021 ont relevé cinq espèces de chauves-souris ainsi que quatre complexes d'espèces (voir le tableau 4-5) (AECOM, 2022d). Les occurrences sont attribuées à des complexes lorsque les signaux de certaines espèces sont semblables et varient au sein de la même espèce selon le type de milieu dans lequel elle se trouve (ouvert, stratifié ou fermé) et

la phase du signal sonore (recherche, approche ou alimentation). La section 4.3.2.4 présente le statut de protection des quatre espèces de chauves-souris en situation précaire identifiées à l'espèce. La chauve-souris la plus commune est la grande chauve-souris brune, avec 67 % des occurrences.

Tableau 4-5 : Occurrences de chauves-souris dans le boisé Steinberg selon les enregistrements de cris d'écholocalisation aux deux stations d'inventaire en 2021

Nom français	Nom scientifique	Nombre total d'occurrences	Abondance relative (%)
Chauve-souris nordique	<i>Myotis septentrionalis</i>	1	<1
Chauve-souris rousse	<i>Lasiurus borealis</i>	2	<1
Grande chauve-souris brune	<i>Eptesicus fuscus</i>	352	67
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	9	2
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>	3	<1
Chauve-souris du genre <i>Myotis</i> ^a	<i>Myotis sp.</i>	4	1
Complexe grande chauve-souris brune/chauve-souris argentée	—	95	18
Complexe chauve-souris cendrée/chauve-souris argentée	—	12	2
Complexe pipistrelle de l'Est/chauve-souris rousse	—	2	<1
Chauve-souris impossible à identifier	—	44	8
Total		524	100

a. Le genre *Myotis* inclut la chauve-souris nordique, la petite chauve-souris brune et la chauve-souris pygmée de l'Est (*Myotis leibii*).

De plus, selon les données d'observation de Chauves-souris aux abris (2023), une colonie de chauves-souris (non validée par le MELCCFP) aurait déjà été signalée dans la zone d'étude, de même que l'observation de chauves-souris individuelles. Les espèces observées sont toutefois inconnues. La colonie serait établie à proximité du stade Saputo, tandis que l'observation d'individus aurait été réalisée près de l'intersection de l'avenue Bennett et de la rue Sainte-Catherine (voir la carte A).

Le CDPNQ (2023) ne rapporte aucune occurrence de mammifère en situation précaire dans la zone d'étude.

4.3.2.4 Bilan des espèces fauniques en situation précaire

Au total, 18 espèces fauniques en situation précaire ont été répertoriées dans la zone d'étude ou à proximité (voir la carte A et le tableau 4-6). Il est à noter que les observations provenant de l'AONQ ne permettent pas de distinguer les espèces ayant été observées dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci. Toutefois, les données provenant du CDPNQ, de SOS-POP et d'EPOQ, présentées dans le tableau 4-6,

présentent uniquement les occurrences d'espèces en situation précaire ayant été observées à l'intérieur de la zone d'étude.

Tableau 4-6 : Espèces fauniques en situation précaire répertoriées dans la zone d'étude ou à proximité

Espèce		Habitat ^a	Statut de protection ^b		Source
Nom commun	Nom scientifique		Provincial (LEMV) ^c	Fédéral (LEP) ^d	
Oiseaux					
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles minor</i>	Se reproduit en milieux ouverts et partiellement ouverts. En milieu urbain, ses principaux sites de nidification sont les toits plats couverts de gravier.	S	P	EPOQ, AONQ
Faucon pèlerin sous-espèce <i>anatum</i>	<i>Falco peregrinus anatum</i>	Privilégie les falaises situées près de plan d'eau pour la nidification. En milieu urbain, l'espèce niche avec succès dans des lieux d'origine anthropique, tels des immeubles, des ponts et des carrières.	V	—	CDPNQ, EPOQ, SOS-POP, AONQ
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Niche principalement dans les prairies de fauche et les prés, mais également dans les prairies humides, les tourbières herbeuses, les alvars, les champs abandonnés composés surtout d'herbes hautes, les vestiges de prairies indigènes et même les prés de carex et de graminées des marais et des tourbières. Moins présent dans les prairies à herbes courtes sèches, les pâturages surexploités, les luzernières ou les monocultures en rangs.	V	M	AONQ
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>	Niche dans des forêts secondaires et les forêts décidues et mélangées matures, caractérisées par des gaules et un sous-étage bien développé. Préfère nicher dans les grandes mosaïques forestières, mais niche aussi dans de petits fragments de forêts.	—	M	EPOQ, SOS-POP, AONQ
Gros-bec errant	<i>Coccothraustes vespertinus</i>	Niche dans des forêts mixtes matures et ouvertes dominées par le sapin ou l'épinette blanche et où il y a abondance de tordeuses des bourgeons de l'épinette. En dehors de la période de nidification, l'espèce semble dépendre en grande partie des graines produites par divers arbres (sapins, épinettes et arbres ornementaux) et par les mangeoires d'oiseaux qui contiennent des graines de tournesol.	—	P	EPOQ
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Se reproduit dans des sites naturels et artificiels : talus verticaux, berges des cours d'eau, falaises le long des lacs et des océans, carrières d'agrégats, tranchées de route et amoncellements de terre. Recherche les substrats composés d'un mélange de sable et de limon pour creuser ses terriers de nidification.	—	M	AONQ

Tableau 4-6 : Espèces fauniques en situation précaire répertoriées dans la zone d'étude ou à proximité (suite)

Espèce		Habitat ^a	Statut de protection ^b		Source
Nom commun	Nom scientifique		Provincial (LEMV) ^c	Fédéral (LEP) ^d	
Oiseaux (suite)					
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Niche sur ou dans des structures artificielles, notamment des granges, des étables, des maisons, des hangars et des ponts. S'alimente au-dessus de milieux ouverts comme des prairies, des champs agricoles, des rivages, des clairières, des milieux humides, des dunes, de la toundra et des routes.	—	M	EPOQ, SOS-POP, AONQ
Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>	Zones urbaines et rurales où des cheminées et des structures semblables sont accessibles, et où les insectes aériens, leurs proies, sont abondants.	S (M ^e)	M	EPOQ, SOS-POP, AONQ
Moucherolle à côtés olive	<i>Contopus cooperi</i>	Espèce associée aux lisières de forêts conifériennes ou mixtes renfermant des arbres ou des chicots de grande taille, qui lui servent de perchoir, au voisinage de milieux ouverts ou d'aires incendiées où des chicots ou des arbres sont demeurés sur pied.	S (V ^e)	P	EPOQ
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>	Peuplements forestiers d'âge intermédiaire et peuplements matures avec peu de végétation de sous-étage.	—	P	EPOQ, AONQ
Pygargue à tête blanche	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Préfère nicher dans les grands arbres des forêts matures situés à proximité de grandes étendues d'eau. Fréquente également les îles.	V	—	EPOQ
Quiscale rouilleux	<i>Euphagus carolinus</i>	Niche dans la forêt boréale et préfère les rives des milieux humides, tels les ruisseaux à faible débit, les tourbières, les marais, les marécages ainsi que les étangs de castors et les bords de pâturages.	S	P	EPOQ
Sturnelle des prés	<i>Sturnella magna</i>	Préfère les prairies, y compris les prairies et savanes indigènes, ainsi que les pâturages non indigènes, les prairies de fauche, les prés où poussent des mauvaises herbes et les zones herbacées le long des clôtures et dans les terrains d'aviation.	—	M	EPOQ
Reptiles et amphibiens					
Tortue géographique	<i>Graptemys geographica</i>	Préfère les vastes étendues d'eau comme les lacs et les rivières au fond mou, où elle trouve de nombreux sites d'exposition au soleil et une riche végétation aquatique. Les seules incursions sur la terre ferme sont entreprises par les femelles pour pondre au printemps. Cette tortue utilise souvent des sites d'exposition isolés du rivage, tels que des roches et des souches émergentes.	V	P	CDPNQ

Tableau 4-6 : Espèces fauniques en situation précaire répertoriées dans la zone d'étude ou à proximité (suite)

Espèce		Habitat ^a	Statut de protection ^b		Source
Nom commun	Nom scientifique		Provincial (LEMV) ^c	Fédéral (LEP) ^d	
Mammifères					
Chauve-souris argentée	<i>Lasionycteris noctivagans</i>	Occupe principalement les régions boisées, où elle chasse en vol les insectes le long des lacs et au-dessus des étangs. Durant le jour, elle s'abrite dans un arbre, suspendue à une branche, la tête en bas, ou cachée dans une fissure de l'écorce. En été, les individus vivent généralement seuls. L'espèce migre aux États-Unis pour l'hiver.	S	—	AECOM, 2022c
Chauve-souris cendrée	<i>Lasiurus cinereus</i>	Habite en général les régions boisées et semi-boisées et chasse au-dessus des clairières et des plans d'eau. Durant le jour, elle s'abrite dans un arbre, suspendue à une branche, la tête en bas, ou cachée dans une fissure de l'écorce. L'été, elle utilise la cime des arbres comme lieu de repos. L'automne venu, elle migre vers le sud des États-Unis et les Antilles, où elle passe l'hiver.	S	—	AECOM, 2022c
Chauve-souris nordique	<i>Myotis septentrionalis</i>	Espèce résidente du Québec, elle peut hiberner dans les mines désaffectées et les cavités naturelles creusées dans la roche, comme les grottes et les cavernes. Durant l'été, elle se repose : sous les écorces soulevées des arbres, dans des trous et des fissures de troncs d'arbres, dans des crevasses rocheuses, dans des abris sous les roches et dans les bâtiments, bien que cela soit moins fréquent que chez la petite chauve-souris brune. Les colonies de maternités peuvent être dans des bâtiments et des cavités d'arbres creux ou morts à gros tronc.	M	EVD	AECOM, 2022c
Chauve-souris rousse	<i>Lasiurus borealis</i>	Durant l'été, se repose dans le feuillage d'arbres de grande taille, dans divers types de milieux forestiers (feuillus, résineux ou mixtes). Suspendue aux branches la tête en bas, elle peut être confondue avec une feuille morte ou un cône de pin. Elle migre au sud à l'automne vers ses aires d'hivernage.	S (V ^e)	—	AECOM, 2022c

a. Source : Québec, MELCCFP, 2023 ^d ; Canada, ministère de l'Environnement, 2023^d.

b. M : menacée. V : vulnérable. S : susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable. P : préoccupante. EVD : en voie de disparition.

c. LEMV : *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (RLRQ, c. E-12.01).

d. LEP : *Loi sur les espèces en péril* (LC 2002, c. 29).

e. Espèce dont le statut est en cours de révision. Le statut entre parenthèses indique le statut possible de l'espèce au terme de la procédure de révision.

4.3.3 Milieux d'intérêt

Selon les données disponibles, la zone d'étude ne comporte que deux petits milieux humides de moins d'un hectare situés sur des terrains industriels vacants (voir la carte A). Aucun milieu humide d'intérêt pour la conservation n'est donc présent dans la zone d'étude.

De plus, la zone ne comporte aucun habitat faunique, aire protégée, réserve naturelle, écosystème forestier exceptionnel ou site d'intérêt écologique ou faunique (Québec, MELCCFP, 2023c ; Québec, MELCCFP, 2022 ; Québec, MRNF, 2023a et 2023 b).

4.4 Milieu humain

4.4.1 Cadre administratif et tenure des terres

La zone d'étude est située dans l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, dans l'est de la ville de Montréal (voir la carte 4-1). La ville de Montréal fait partie de l'agglomération de Montréal et de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).

L'étude de l'aspect réglementaire du milieu humain de la zone d'étude s'appuie sur les documents de planification et de réglementation suivants :

- CMM – planification métropolitaine : Plan métropolitain d'aménagement et de développement ;
- Agglomération de Montréal – planification régionale : Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal ;
- Ville de Montréal et arrondissements – planification municipale : chapitre sur l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve tiré du *Plan d'urbanisme de Montréal* ;
- Ville de Montréal et arrondissements – réglementation municipale : Règlement d'urbanisme de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve.

4.4.1.1 Cadre administratif

4.4.1.1.1 Communauté métropolitaine de Montréal

La Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) est un organisme de gestion régional de la région urbaine de Montréal créé en 2001. D'une superficie de 4 374 km², la CMM regroupe 82 municipalités locales dont la population totalisait 4 291 732 personnes en 2021, soit 48 % de la population du Québec (CMM, 2023 ; Statistique Canada, 2023).

Les limites du territoire de la CMM s'arriment approximativement au territoire de la région métropolitaine de recensement (RMR). L'objectif de la CMM est d'assurer la planification cohérente et la gestion du développement de la région métropolitaine.

Ainsi, une vision commune est partagée par l'ensemble des municipalités régionales de comté (MRC) et des municipalités qui composent la CMM, dont fait partie l'agglomération de Montréal.

4.4.1.1.2 Agglomération et Ville de Montréal

L'Agglomération de Montréal est une instance politique municipale présidée par la mairesse de Montréal et composée de 15 élus et élues de Montréal ainsi que des maires et mairesses des 14 villes reconstituées (Ville de Montréal, 2023a). Son territoire comprend principalement l'île de Montréal et l'île Bizard.

La population de la ville de Montréal est de 1 762 949 personnes, ce qui fait de Montréal la seconde ville du Canada sur le plan démographique (Statistique Canada, 2023). Avec une densité de 4 833,5 personnes/km², Montréal est la principale métropole du Québec et constitue son cœur économique. Accueillant plusieurs événements d'envergure, cette ville cosmopolite jouit d'un rayonnement international qui attire de nombreux touristes chaque année. Montréal est composée de 19 arrondissements qui possèdent leur propre budget et certains pouvoirs.

4.4.1.1.3 Arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve

La zone d'étude est comprise dans les limites de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve (voir la carte 4-1). D'une population de 140 627 personnes réparties sur une superficie de 25,4 km², l'arrondissement compte trois quartiers ouvriers, soit ceux de Hochelaga-Maisonneuve, de Mercier-Ouest et de Mercier-Est (Statistique Canada, 2023).

La zone d'étude occupe 46,9 % de la superficie de l'arrondissement et se trouve dans un secteur type de ce territoire. Les données statistiques de l'ensemble de l'arrondissement sont ainsi jugées représentatives de la zone d'étude.

4.4.1.2 Cadre réglementaire

4.4.1.2.1 Plan métropolitain d'aménagement et de développement

La CMM a adopté le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) en mars 2012 afin de traduire la vision commune partagée par l'ensemble des MRC et municipalités constituantes. Le PMAD présente les éléments qui influent sur la structuration de l'urbanisation de la région métropolitaine, soit l'aménagement, le transport et l'environnement. Afin d'assurer la compétitivité et l'attractivité du Grand Montréal dans une perspective de développement durable, le PMAD met de l'avant 3 orientations, 15 objectifs et 33 critères d'aménagement.

Les MRC et municipalités qui composent la CMM doivent respecter les orientations, les objectifs et les critères d'aménagement du PMAD selon la règle de conformité^[8]. Cela permet d'assurer la concordance des informations entre les différents paliers de décision qui emploient les outils de planification du territoire prévus par la loi.

4.4.1.2.2 *Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal*

Le conseil d'agglomération a adopté le Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal le 29 janvier 2015. Un schéma d'aménagement et de développement (SAD) est un « document de planification qui établit les lignes directrices de l'organisation physique du territoire » (Québec, Habitation et territoire, 2024). Les principes énoncés dans ce document s'inscrivent dans la démarche du PMAD de la CMM.

La vision d'avenir du SAD consiste à améliorer le cadre de vie et à favoriser un développement durable. Les trois grandes orientations d'aménagement et de développement présentées dans le SAD découlent de cette vision :

- favoriser un cadre de vie de qualité ;
- soutenir le dynamisme de l'agglomération et du centre de la métropole ;
- mettre en valeur les territoires d'intérêt.

Les grandes affectations du territoire de l'agglomération de Montréal sont planifiées de façon à suivre ces trois orientations. La Ville de Montréal, ses arrondissements ainsi que les municipalités reconstituées qui font partie de l'agglomération de Montréal doivent arrimer l'aménagement de leur territoire à la vision, aux orientations et aux affectations du SAD en vue de respecter la règle de conformité.

4.4.1.2.3 *Plan d'urbanisme de Montréal*

Le *Plan d'urbanisme de Montréal* a été adopté le 23 novembre 2004 et a été modifié le 25 janvier 2016 afin d'assurer la concordance avec le SAD (Ville de Montréal, 2016a). À noter que la Ville de Montréal travaille actuellement sur le *Plan d'urbanisme et de mobilité 2050* (PUM), qui devrait être adopté en 2024. Ce plan proposera des outils innovants en termes d'aménagement du territoire et de mobilité dans un contexte de transition écologique (Ville de Montréal, 2023b). Le chapitre sur l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve constitue un élément du *Plan d'urbanisme de Montréal*. Ce chapitre a été adopté en août 2005 et a été modifié en janvier 2016 (Ville de Montréal, 2016b).

8. La règle de conformité permet d'assurer la cohérence entre le plan métropolitain d'aménagement et de développement, le schéma d'aménagement et de développement, le plan et les règlements d'urbanisme de même que les interventions gouvernementales sur le territoire d'une communauté métropolitaine, d'une MRC ou d'une municipalité (Québec, MAMOT, 2010).

Orientations

Forte de son appui aux principes du développement durable, la Ville de Montréal a établi sept orientations d'aménagement applicables à l'ensemble de son territoire :

- des milieux de vie de qualité, diversifiés et complets ;
- des réseaux de transport structurants, efficaces et bien intégrés au tissu urbain ;
- un centre prestigieux, convivial et habité ;
- des secteurs d'emplois dynamiques, accessibles et diversifiés ;
- un paysage urbain et une architecture de qualité ;
- un patrimoine bâti, archéologique et naturel valorisé ;
- un environnement sain.

Certaines orientations panmontréalaises du plan d'urbanisme concernent l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve et s'appliquent donc à la zone d'étude. Elles sont brièvement présentées ci-dessous (Ville de Montréal, 2016b).

Secteurs industriels

La zone d'étude comprend deux secteurs industriels importants, couvrant près du tiers de sa superficie. Les orientations attachées à ces deux secteurs sont le réaménagement, la diversification et la consolidation.

Secteur mixte

Le secteur de la rue de Rouen, situé dans la partie ouest de la zone d'étude, est considéré comme un secteur propice au développement d'activités mixtes.

Qualité des milieux de vie

En matière de qualité des milieux de vie, les orientations varient en fonction des secteurs concernés :

- quadrilatère (approximatif) formé par les rues Hochelaga, Sherbrooke Est, Beauclerk et Du Quesne : secteur à revitaliser ;
- de part et d'autre du boulevard de l'Assomption, au nord de la rue Hochelaga : secteur propice à l'intensification et à la diversification des activités urbaines ;
- autour de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal^[9] (IUSMM) et du centre de santé et de services sociaux (CSSS) Lucille-Teasdale : secteur propice à un développement résidentiel et à une intensification des activités ;
- secteurs de la rue Sherbrooke Est, de la rue Ontario Est et de la rue Hochelaga à l'est de l'autoroute 25 : soutien de la vitalité commerciale et intensification des activités.

9. Autrefois nommé « hôpital Louis-H. Lafontaine ».

Secteurs d'emplois institutionnels

L'IUSMM et le CSSS Lucille-Teasdale forment un important pôle de santé dans la partie nord-est de la zone d'étude, près du poste de Longue-Pointe. Le plan d'urbanisme y prévoit la consolidation des activités.

Transport collectif et réseau routier

Les rues Sherbrooke Est, Dickson et Notre-Dame Est de même que le boulevard Pie-IX sont d'importantes voies de transit est-ouest/nord-sud dans la zone d'étude. Les orientations du plan d'urbanisme pour ces axes sont notamment les suivantes :

- encourager la mise en place de mesures favorables au transport collectif sur le boulevard Pie-IX (qui se sont concrétisées avec la mise en place du service rapide par bus [SRB] dans ce corridor) ;
- aménager un boulevard urbain dans le corridor de la rue Notre-Dame Est jusqu'à l'avenue Souigny.

Paysage urbain et qualité de l'architecture

La zone d'étude borde le fleuve Saint-Laurent. Le plan d'urbanisme énonce plusieurs orientations en matière de paysage urbain et de qualité de l'architecture :

- mettre en valeur l'entrée de ville à la hauteur du pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine ;
- améliorer le paysage urbain de l'autoroute 25 et des rues Sherbrooke Est et Notre-Dame Est ;
- mettre en valeur le parcours riverain.

Plus précisément, le chapitre sur l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maison-neuve du *Plan d'urbanisme de Montréal* concrétise, en fonction des enjeux et des réalités propres à l'arrondissement, les orientations adoptées pour l'ensemble du territoire de la ville (Ville de Montréal, 2016b). Ce chapitre énonce les orientations d'aménagement locales suivantes :

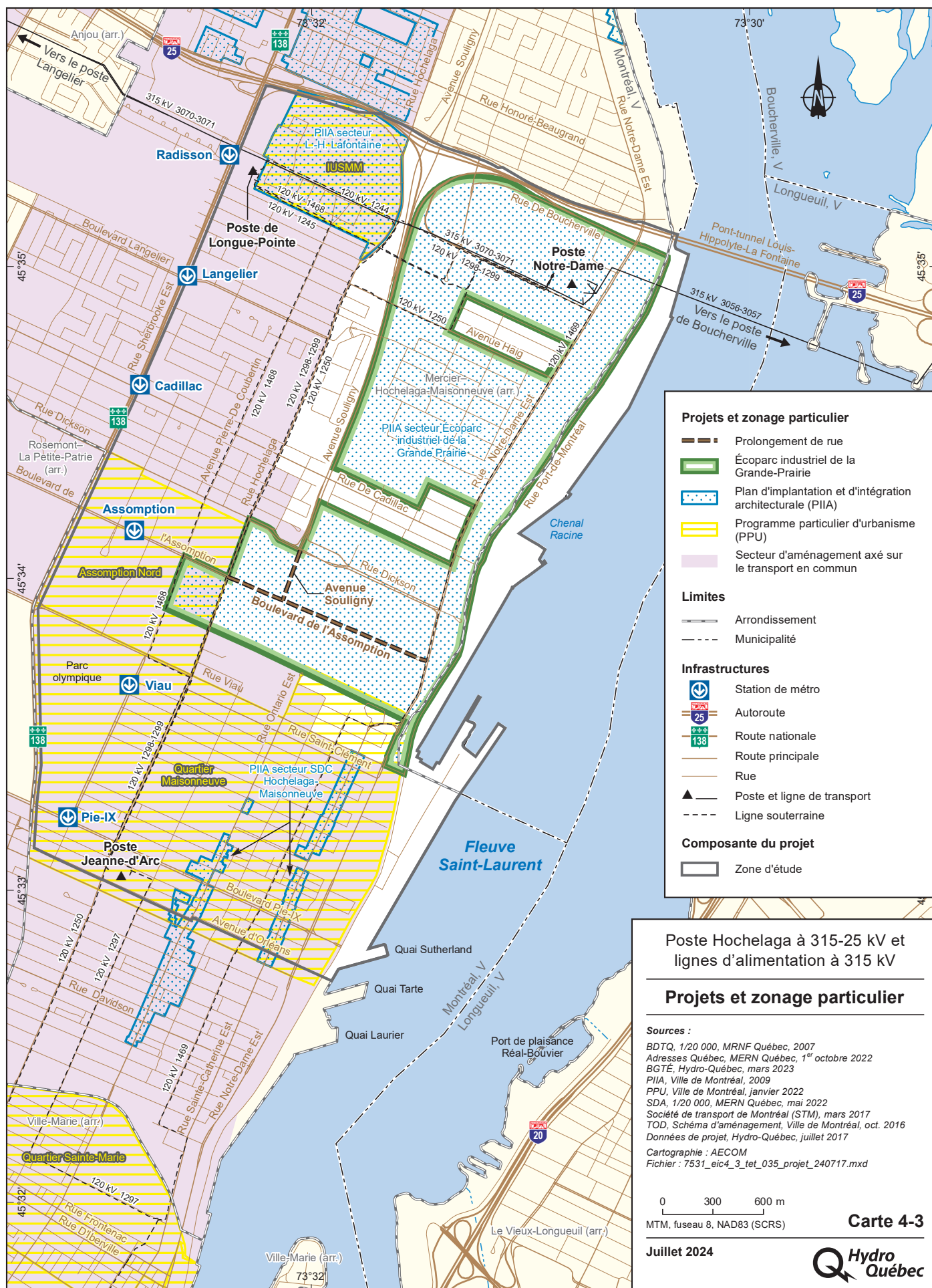
- Secteurs d'emplois et composantes commerciales :
 - Objectif 1 : Développer les secteurs de l'Assomption et de Dickson en favorisant la création d'emplois.
 - Objectif 2 : Améliorer la cohabitation entre les secteurs d'emplois et les secteurs résidentiels.
 - Objectif 3 : Assurer la vitalité des rues ainsi que des axes et centres commerciaux pour mieux répondre aux besoins de la population.

- Qualité des milieux de vie et des services à la population :
 - Objectif 4 : Accroître le nombre et la qualité des logements.
 - Objectif 5 : Planifier les interventions dans les secteurs à revitaliser en privilégiant la concertation.
 - Objectif 6 : Protéger les arbres et améliorer la desserte en parcs tout en assurant l'animation, l'entretien et la sécurité de ces derniers.
 - Objectif 7 : Adapter et améliorer les installations de loisirs, de sports et consacrées à la culture en tenant compte des besoins de la population.
- Protection et mise en valeur du patrimoine :
 - Objectif 8 : Élargir et renforcer la protection du patrimoine.
- Réseaux de transport adaptés aux besoins et mieux intégrés au milieu :
 - Objectif 9 : Faciliter la circulation en transport collectif, à pied et à vélo sur l'ensemble du territoire.
 - Objectif 10 : Rendre le réseau routier plus sécuritaire et convivial pour les piétons et les cyclistes tout en améliorant la quiétude des milieux résidentiels.
- Appartenance à l'arrondissement :
 - Objectif 11 : Encourager le sentiment d'appartenance à l'arrondissement.

Programmes particuliers d'urbanisme

Un programme particulier d'urbanisme (PPU) fait partie du contenu facultatif d'un plan d'urbanisme. Le PPU permet d'élaborer avec précision des éléments de planification et d'aménagement de secteurs particuliers. Une ville ou un arrondissement peut adopter un ou plusieurs PPU. Ces derniers peuvent conférer à l'organisme des pouvoirs particuliers en matière d'expropriation, d'acquisition d'immeubles et de programmes de subvention qui, autrement, ne seraient pas autorisés.

Trois secteurs de la zone d'étude sont visés par un PPU (voir la carte 4-3). Le PPU touchant le site de l'hôpital Louis-H. Lafontaine (devenu l'IUSMM) a été adopté en 2003 et celui qui vise le quartier Maisonneuve a été adopté en 1998. Le troisième PPU, le plus récent, se rapporte au secteur Assomption Nord ; il a été adopté le 7 juin 2017 au terme d'un processus de consultation publique tenu au printemps 2017.



Site de l'hôpital Louis-H. Lafontaine (2003)

Les orientations prévues pour le site de l'ancien hôpital Louis-H. Lafontaine visaient à désenclaver le site et à assurer un développement harmonieux de la propriété fondé sur la reconnaissance de l'intérêt que présentent le cadre bâti de l'établissement et ses paysages (Ville de Montréal, 2007). Plusieurs interventions planifiées dans le cadre de ce PPU ont déjà été réalisées, dont le prolongement de rues et la création d'espaces publics.

Quartier Maisonneuve (1998)

Ce PPU préconise la reconstruction et la consolidation du site du marché Maisonneuve, l'aménagement de liens entre le pôle récréotouristique et le quartier, l'amélioration du cadre de vie et la mise en valeur du patrimoine (Ville de Montréal, 2007). La plupart de ces orientations ont déjà été réalisées.

Secteur Assomption Nord (2017)

Le PPU Assomption Nord vise le développement d'un nouveau secteur dense et diversifié (résidences, commerces et industrie légère) autour du boulevard de l'Assomption, près de la station de métro du même nom, selon le concept de l'aménagement axé sur le transport en commun (AATC)^[10]. Il propose le prolongement du boulevard de l'Assomption vers le sud et la création d'une trame secondaire composée de sentiers piétonniers et cyclables, de places publiques et de rues locales (OCPM, 2017). Ces orientations n'étaient pas encore réalisées en septembre 2023.

La vision du PPU pour le secteur Assomption Nord repose sur sept orientations (Ville de Montréal, 2017a) :

- favoriser un développement dense et diversifié aux abords de la station de métro ;
- assurer une diversité résidentielle ;
- consolider et diversifier l'économie locale ;
- assurer une transition entre les secteurs et une bonne cohabitation des usages ;
- doter le secteur d'un réseau d'espaces publics ;
- développer et sécuriser les parcours piétons et cyclables ;
- bonifier le verdissement et la gestion durable de l'eau.

Le territoire du PPU est divisé en quatre secteurs (voir la figure 4-1).

10. Transit-oriented development (TOD).

Figure 4-1 : Secteurs du PPU Assomption Nord



- 1 : secteur Sherbrooke Est / de l'Assomption
- 2 : secteur Pierre-De Coubertin
- 3 : secteur Boulevard de l'Assomption
- 4 : secteur Viau

Source : Ville de Montréal, 2017a.

Pour chacun de ces secteurs, des balises encadrant le développement immobilier et l'aménagement du domaine public ont été établies :

- Secteur Sherbrooke Est-Assomption : secteur ciblé pour la création d'un milieu de vie diversifié. Des logements de même que des espaces de bureaux pourront y être intégrés.
- Secteur Pierre-De Coubertin : secteur où la priorité est accordée à la consolidation et au développement d'activités économiques plus intensives, compatibles avec les milieux de vie environnants.

- Secteur Boulevard de l'Assomption (où se trouve l'emplacement du poste projeté) : zone de transition entre les secteurs d'emplois, situés au sud et à l'ouest, et le futur milieu de vie, à l'est du boulevard de l'Assomption. Ce secteur comprend des établissements dont les activités persisteront au cours des prochaines années ainsi que des terrains à requalifier à court terme. Les îlots conservent leurs grandes superficies de manière à pouvoir accueillir des entreprises différentes de celles du secteur Pierre-De Coubertin, tout en étant compatibles avec l'habitation du côté est du boulevard de l'Assomption. L'objectif est d'intensifier l'occupation du sol et d'augmenter le nombre d'emplois. Parmi les balises d'encadrement du développement immobilier figurent les suivantes : « Autoriser des usages commerciaux et d'industries légères compatibles avec de l'habitation » et « Minimiser l'effet d'îlot de chaleur et inclure des mesures de gestion des eaux pluviales lors de la mise en valeur ou du réaménagement des terrains : revêtement poreux, fossés de rétention, bandes végétales, arbres à grand déploiement, etc. ».
- Secteur Viau : secteur d'emplois à dominante industrielle. La principale voie d'accès nord-sud à ce secteur est la rue Viau, qui peut accueillir le camionnage. Au nord et à l'est, le secteur est encadré par une bande végétale : l'emprise de la voie ferrée, qui pourra accueillir un sentier multifonctionnel, et une haie d'arbres en limite de lots dans le prolongement de la voie ferrée.

Ainsi, selon le PPU Assomption-Nord, l'emplacement du poste projeté est situé dans un secteur propice à l'implantation d'usages commerciaux et d'industries légères compatibles avec de l'habitation. Les usages résidentiels sont pour le moment concentrés à l'extérieur des environs immédiats du poste projeté. Le PPU précise qu'une bonne cohabitation est souhaitée entre les usages commerciaux et d'industries légères, d'une part, et les usages résidentiels à proximité, d'autre part.

En 2023, l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve prévoyait une mise à jour du PPU Assomption-Nord qui découragerait l'usage résidentiel au sud de l'avenue Pierre-De Coubertin.

Secteurs de planification détaillée de portée locale

Le chapitre sur l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve du *Plan d'urbanisme de Montréal* délimite deux secteurs de planification détaillée de portée locale dans la zone d'étude, soit le secteur de Rouen et le secteur des rues commerçantes Ontario et Sainte-Catherine. La planification détaillée de portée locale permet de traiter des problématiques urbanistiques complexes présentes dans une partie de l'arrondissement (Ville de Montréal, 2016b).

Secteur de Rouen

Le chapitre sur l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve mentionne que le secteur de Rouen, situé au sud de la rue Hochelaga et à l'ouest de la rue Viau, à distance raisonnable de marche des stations de métro, offre un potentiel de

développement multiple, pouvant accueillir de nouvelles entreprises, des résidences ou des commerces. Il est stipulé que ce secteur a le potentiel de se développer en un véritable centre d'activité dans Hochelaga-Maisonneuve, à condition que des actions soient prises pour le transformer (Ville de Montréal, 2016b).

Plusieurs orientations générales s'appliquent à ce secteur :

- éliminer les nuisances occasionnées par les entreprises de fabrication, d'entreposage et de commerce de gros ;
- améliorer la sécurité et le confort des résidents et résidentes en assurant une meilleure intégration des activités économiques dans les milieux résidentiels ;
- encourager le développement du commerce au pourtour et au sein du marché Maisonneuve ;
- favoriser le développement résidentiel et la croissance de la population.

L'arrondissement privilégie notamment une affectation mixte des secteurs situés à l'ouest de la rue Viau et souhaite prioriser des interventions dans le quadrilatère formé par l'avenue Aird à l'est, l'avenue Letourneux à l'ouest, la rue Ontario au sud et la rue Hochelaga au nord (Ville de Montréal, 2016b).

Secteur des rues commerçantes Ontario et Sainte-Catherine

La rue Ontario est l'endroit du quartier Hochelaga-Maisonneuve où les activités commerciales sont le plus dynamiques. La rue Sainte-Catherine est également une rue commerciale importante, mais la vitalité des commerces y est moindre. L'arrondissement souhaite bonifier et diversifier l'offre commerciale de ces deux artères majeures en plus de mettre en valeur certains atouts du secteur. Les orientations générales relatives à ce secteur sont les suivantes :

- assurer la vitalité des rues commerçantes du quartier Hochelaga-Maisonneuve ;
- chercher à diversifier le commerce sur la rue Ontario et au marché Maisonneuve afin de répondre aux besoins de la population des milieux avoisinants ;
- favoriser un changement de vocation commerciale de la rue Sainte-Catherine en encourageant l'établissement de commerces de destination.

La principale balise d'aménagement prévue pour ce secteur est de revoir l'éventail des commerces admis, notamment en ce qui a trait aux types de commerces, et d'en augmenter le nombre afin d'optimiser le site du marché Maisonneuve (Ville de Montréal, 2016b).

Densité de construction

Le plan d'urbanisme délimite des secteurs de densité de construction variable dans la zone d'étude. Dans les secteurs de plus forte densité, le nombre d'étages peut varier de deux à douze.

Plan climat Mercier–Hochelaga-Maisonneuve 2022-2030

L'Arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve s'est doté d'un *Plan climat 2022-2030*, qui s'inscrit dans la foulée de l'adoption du *Plan climat 2020-2030* et du *Plan stratégique Montréal 2030* de la Ville de Montréal. Ce plan climat constitue un outil de planification local, centré sur les enjeux propres à l'arrondissement, ainsi qu'un engagement de l'Arrondissement à appliquer le « réflexe transition écologique » dans chacun de ses projets. L'Arrondissement vise trois grands objectifs :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) de la collectivité en vue de l'atteinte de la carboneutralité d'être carboneutre d'ici 2050 ;
- augmenter la résilience et la capacité d'adaptation de la collectivité pour faire face aux changements climatiques ;
- mobiliser la population.

Le plan climat de l'arrondissement se décline en cinq chantiers : aménagement, biodiversité et verdissement, consommation et alimentation, déplacements durables ainsi qu'entraide et mobilisation. Il propose 14 stratégies et 48 actions afin que l'arrondissement travaille sur les priorités ciblées par la population, les organismes, les commerces et le personnel de l'arrondissement (Ville de Montréal, 2023c). Le présent projet de poste Hochelaga est davantage touché par les chantiers suivants : aménagement (A), biodiversité et verdissement (B) et entraide et mobilisation (E).

4.4.1.2.4 Règlement d'urbanisme

Le *Règlement d'urbanisme de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve* est entré en vigueur le 21 décembre 2001 (dernière mise à jour en mai 2018). La zone d'étude est divisée en plusieurs zones identifiées sur le plan de zonage qui répondent à des normes précises énoncées dans le règlement d'urbanisme. Il importe de noter qu'il n'existe aucune norme applicable à un projet de poste ou de ligne d'énergie électrique.

Plan d'implantation et d'intégration architecturale

Un plan d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) est un outil d'évaluation qualitative établi à partir d'objectifs et de critères plutôt que de normes. Il permet notamment d'assurer l'insertion des projets de construction en conformité avec les caractéristiques particulières de leur environnement. À titre d'exemple, les objectifs et les critères peuvent traiter de la qualité et des couleurs des matériaux, de l'orientation des bâtiments, de la qualité des aménagements paysagers et du style architectural. Il importe de noter que les PIIA ne s'appliquent pas aux activités d'Hydro-Québec.

Dans son règlement d'urbanisme, l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve a retenu trois PIIA touchant la zone d'étude, soit le secteur Louis-H. Lafontaine,

le secteur SDC^[11] Hochelaga-Maisonneuve ainsi que le secteur de l'Écoparc industriel de la Grande-Prairie^[12].

Secteur Louis-H. Lafontaine

Le PIIA du secteur Louis-H. Lafontaine porte sur le secteur de l'IUSMM. Il précise des objectifs et des critères relatifs à la construction de nouveaux bâtiments (art. 120.0.2. et suivants du règlement d'urbanisme).

Secteur SDC Hochelaga-Maisonneuve

Les objectifs et les critères relatifs à ce secteur visent principalement les enseignes et l'architecture des bâtiments, notamment dans le cas de la construction d'un bâtiment visible depuis une voie publique, un marché public ou un parc adjacent au terrain (art. 120.4 et suivants).

Secteur de l'Écoparc industriel de la Grande-Prairie

Compris entre l'autoroute 25, le port de Montréal, les voies ferrées du CN et l'avenue Pierre-De Coubertin, ce secteur occupe une grande partie de la zone d'étude. Les objectifs et les critères du PIIA visent notamment la construction d'un bâtiment ou d'une dépendance d'une superficie supérieure à 15 m². Le PIIA contient des dispositions relatives à l'implantation des bâtiments, à l'architecture, à l'aménagement paysager, à l'aménagement des terrains et à la construction (art. 120.13 et suivants). La section 4.4.9.1 de la présente étude d'impact donne des détails sur le projet de l'Écoparc industriel de la Grande-Prairie.

4.4.1.3 Tenure des terres

La plupart des propriétés de la zone d'étude appartiennent au domaine privé. Les principaux espaces qui relèvent du domaine public sont les suivants :

- terrains d'Hydro-Québec :
 - poste Jeanne-d'Arc ;
 - poste de Longue-Pointe ;
 - poste Notre-Dame ;
 - emprise de lignes aériennes (parc linéaire de l'Antenne Longue-Pointe) ;
- terrain du siège social de la Société des alcools du Québec ;
- emprise de l'autoroute 25 ;
- emprise de la rue Notre-Dame Est ;
- emprise des voies ferrées du port de Montréal ;

11. SDC : société de développement commercial.

12. Ce projet avait remplacé celui de la Cité de la logistique.

- partie de l'emprise de l'avenue Souigny ;
- partie de l'emprise de la rue Dickson ;
- partie du terrain du siège social de la Société québécoise du cannabis, à l'angle des rues Notre-Dame et Hector-Barsalou ;
- emplacement actuel du CPE Les Lutins du Boulevard, situé au 5650, avenue Pierre-De Coubertin ;
- emprise du côté ouest de la rue des Futailles ;
- partie du boisé Steinberg ;
- partie de la section 75 du Port de Montréal, à l'emplacement du pylône près de l'entreprise Weightit.

4.4.2 Profil socioéconomique

Les données socioéconomiques présentées ici portent sur l'ensemble de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, dans lequel se trouve la zone d'étude. Elles proviennent principalement du recensement de la population effectué en 2021 par Statistique Canada. Certaines données socioéconomiques complémentaires sont présentées dans le profil sociosanitaire (voir la section 4.4.3).

À des fins de comparaison et de mise en perspective, les données de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve sont comparées aux données de deux arrondissements dont les populations sont semblables, soit Rosemont–La Petite-Patrie et Ahuntsic-Cartierville, ainsi qu'aux données de l'ensemble de l'agglomération de Montréal.

4.4.2.1 Caractéristiques de la population

Selon les données du dernier recensement, l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve comptait 140 627 résidents en 2021 (Statistique Canada, 2021) (voir le tableau 4-7). La proportion d'hommes et de femmes y est similaire, puisqu'on y comptait seulement environ 300 hommes de plus que de femmes. Mercier–Hochelaga-Maisonneuve est le quatrième arrondissement de la ville de Montréal au chapitre de la population, derrière Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce (170 583), Villeray–Saint-Michel–Parc-Extension (145 090) et Rosemont–La Petite-Patrie (141 813).

En dix ans, soit de 2011 à 2021, la population de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve a connu une croissance de 6,9 %, passant de 131 483 à 140 627 résidents et résidentes, tandis que la croissance de la période 2016-2021 a été de 3,4 % (voir le tableau 4-7). Cette hausse est moins marquée que celle de la moyenne québécoise (10,3 %), mais elle est similaire à celle de l'agglomération de Montréal, qui a enregistré une croissance de 6,2 % entre 2011 et 2021 et de 3,4 % pendant la période 2016-2021. Certains arrondissements de population comparable affichent un taux de croissance nettement inférieur, comme Rosemont–La Petite-Patrie avec une augmentation de 1,6 % depuis l'avant-dernier recensement. À l'opposé,

l'arrondissement de Ville-Marie affiche une croissance démographique notable de 17,7 % depuis 2016.

Tableau 4-7 : Évolution de la population dans la zone d'étude de 2011 à 2021

Territoire	Nombre d'habitants			Variation 2011-2021 (%)
	2011	2016	2021	
Mercier–Hochelaga-Maisonneuve	131 483	136 024	140 627	6,9
Arrondissements de population comparable				
Rosemont–La Petite-Patrie	134 038	139 590	141 813	5,8
Ahuntsic-Cartierville	126 891	134 245	135 336	6,6
Agglomération de Montréal et province de Québec				
Agglomération de Montréal	1 886 481	1 942 044	2 004 265	6,2
Province de Québec	7 703 001	8 164 361	8 501 833	10,3

Sources : Statistique Canada, Recensement de la population de 2021.

Mercier–Hochelaga-Maisonneuve couvre une superficie de 25,4 km², ce qui en fait le quatrième arrondissement de la ville de Montréal pour la taille. L'arrondissement accueille de plus en plus de résidents et résidentes et se densifie année après année : sa densité était de 5 534 personnes/km² en 2021, contre 5 353,2 personnes/km² en 2016.

L'âge moyen des résidents et résidentes de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve est de 41 ans, ce qui correspond à l'âge moyen de la population de l'agglomération de Montréal (voir le tableau 4-8). Entre 2016 et 2021, l'âge moyen dans l'arrondissement est resté stable, passant de 41,2 ans à 41 ans.

Comme au recensement de 2016, la tranche d'âge dominante dans l'arrondissement est celle des 30-34 ans, qui compte 13 485 personnes, soit un peu moins de 10 % de la population.

En 2021, le pourcentage de la population de l'arrondissement appartenant à la tranche d'âge des 0-14 ans était de 14,4 %, comparativement à 15,4 % pour l'ensemble de l'agglomération de Montréal (voir le tableau 4-8). L'ensemble des tranches d'âge de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve et de l'agglomération de Montréal affichent d'ailleurs des proportions similaires. Au recensement de 2016, 13,6 % de la population de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve avaient entre 0 et 14 ans ; l'âge de la population de l'arrondissement semble donc demeurer assez stable depuis les dernières années.

Tableau 4-8 : Âge de la population dans la zone d'étude en 2021

Territoire	0-14 ans (%)	15-64 ans (%)	65 ans et plus (%)	Âge moyen (ans)
Mercier–Hochelaga-Maisonneuve	14,4	69,0	16,6	41,0
Rosemont–La Petite-Patrie	13,7	70,3	15,9	40,8
Ahuntsic-Cartierville	16,8	64,1	19,1	41,8
Agglomération de Montréal	15,4	67,0	17,5	41,0
Province de Québec	16,4	63,0	20,6	42,8

Source : Statistique Canada, Recensement de la population de 2021.

Toujours selon les données de Statistique Canada, il y a en moyenne 2 personnes par ménage dans Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, ce qui est légèrement inférieur à la moyenne de l'agglomération de Montréal (2,1). Parmi les 69 570 ménages privés de l'arrondissement, ceux qui sont composés d'une personne seule sont les plus courants, représentant 45 % des ménages privés.

4.4.2.2 Caractéristiques des logements

La quantité de logements privés occupés augmente depuis 2016 dans l'arrondissement, puisque ce dernier comptait alors 66 960 logements, contre 69 570 en 2021 (+3,9 %). Le type de logement le plus répandu est l'appartement compris dans un immeuble de moins de cinq étages ; ces unités constituent près des trois quarts du nombre total de logements (72,6 %). Le second type de logement le plus fréquent est l'appartement de plain-pied dans un duplex (13,3 % des logements privés). Il y a peu de maisons individuelles non attenantes dans l'arrondissement et la zone d'étude.

4.4.2.3 Activités économiques

Taux d'activité, taux de chômage et revenu médian

En 2021, le taux d'activité de la population de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve âgée de 15 ans et plus était de 67,1 %, soit un taux supérieur à celui de l'agglomération de Montréal (65,5 %) (voir le tableau 4-9). Ce taux a augmenté au fil des ans dans Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, puisqu'il était de 65,1 % en 2016. L'arrondissement comptait 52 780 personnes actives en 2011, 73 745 en 2016 et 78 150 en 2021.

Le taux de chômage dans Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, qui atteignait 8,8 % en 2016, a augmenté à 9,4 % en 2021. À l'échelle de l'agglomération, ce taux a connu une augmentation plus forte, passant de 9,0 % en 2016 à 10,2 % en 2021. À titre comparatif, dans Rosemont–La Petite-Patrie, le taux de chômage est passé de 7,5 % à 8,3 % ces mêmes années.

Enfin, le revenu total médian des ménages de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve se chiffre à 61 200 \$, ce qui est légèrement inférieur au résultat de l'ensemble de l'agglomération de Montréal (66 500 \$), mais semblable à celui de certains arrondissements de même taille, comme Rosemont–La Petite-Patrie (60 800 \$).

Tableau 4-9 : Caractéristiques du marché du travail (population de 15 ans et plus) dans la zone d'étude en 2021

Territoire	Taux d'activité (%)	Taux d'emploi (%)	Taux de chômage (%)	Revenu total médian des ménages (\$)
Mercier–Hochelaga-Maisonneuve	67,1	60,8	9,4	61 200
Rosemont–La Petite-Patrie	70,3	64,5	8,3	60 800
Ahuntsic-Cartierville	64,4	57,9	10,1	64 000
Agglomération de Montréal	65,5	58,9	10,2	66 500
Province de Québec	64,1	59,3	7,6	72 500

Source : Statistique Canada, Recensement de la population de 2021.

Secteurs d'emplois

Le secteur qui occupe la plus grande proportion de résidents et résidentes de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, ainsi que des autres arrondissements comparables, est sans conteste le secteur tertiaire. Le tableau 4-10 montre que près de 90 % de la population de la zone d'étude travaille dans ce secteur, comparativement à 11 % dans le secteur secondaire et moins de 1 % dans le secteur primaire. Ces proportions sont équivalentes à celles de la ville de Montréal.

Tableau 4-10 : Secteurs d'activité de la population de la zone d'étude en 2021

Territoire	Secteur primaire (%)	Secteur secondaire (%)	Secteur tertiaire (%)
Mercier–Hochelaga-Maisonneuve	0,4	11	88,5
Rosemont–La Petite-Patrie	0,5	9	90,5
Ahuntsic-Cartierville	0,3	12,5	87,2
Ville de Montréal	0,4	11,8	87,8

Source : Statistique Canada, Recensement de la population de 2021.

Parmi les emplois du secteur tertiaire, les soins de santé et l'assistance constituent la catégorie la plus active, et il en est de même à l'échelle de la ville de Montréal. Ce sont 11 720 personnes qui occupent ce type d'emploi dans Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, soit 15,4 % de la population active âgée de 15 ans et plus (voir le tableau 4-11).

La deuxième catégorie la plus représentée est celle des services professionnels, scientifiques et techniques, qui attirent 8 235 résidents, c'est-à-dire près de 11 % de la

population active de l'arrondissement. Enfin, le commerce de détail est la troisième catégorie d'emploi la mieux dotée, avec 4 % de la population qui y travaille.

Tableau 4-11 : Domaines les plus représentés dans la zone d'étude en 2021

Territoire	Soins de santé et assistance sociale (%)	Services professionnels, scientifiques et techniques (%)	Commerce de détail (%)	Nombre total des personnes actives de 15 ans et plus
Mercier-Hochelaga-Maisonneuve	15,4	10,9	4,0	75 930
Rosemont-La Petite-Patrie	14,1	13,9	9,3	82 075
Ahuntsic-Cartierville	15,5	9,7	11,2	67 300
Ville de Montréal	13,8	12,2	10,6	930 575

Source : Statistique Canada, Recensement de la population de 2021.

4.4.3 Profil sociosanitaire

Tel que le stipule la directive du MELCCFP relative au projet (MDDELCC, 2017), Hydro-Québec a caractérisé l'état de santé général de la population locale ainsi que, plus précisément, la présence de groupes vulnérables ou potentiellement vulnérables au sein de la population concernée, notamment sur le plan de la santé physique et mentale ou en raison de caractéristiques socioéconomiques.

La définition de la santé généralement retenue au Québec est celle de l'OMS : « La santé est un état complet de bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ».

L'état de santé des personnes revêt un caractère multidimensionnel et résulte de l'action complexe de plusieurs facteurs (personnels, sociaux, économiques et environnementaux) qui interagissent les uns avec les autres (MSSS, 2012). Outre le bagage génétique, l'âge et le sexe, la santé de chaque personne est également tributaire des conditions dans lesquelles elle naît, grandit, vit, travaille et vieillit. Ces facteurs sont appelés les déterminants de la santé. Ils sont associés aux comportements individuels et collectifs, aux conditions de vie et aux environnements (social, physique et économique) des personnes. Ce sont la complémentarité et la modification de ces déterminants qui font de la santé d'une personne une combinaison complexe de facteurs. La répartition de ces déterminants n'est pas homogène et ces disparités de répartition engendrent des inégalités de santé (Canada, 2008 ; INSPQ, 2022).

Les déterminants de la santé peuvent être classés en quatre champs, à savoir les caractéristiques individuelles (caractéristiques biologiques et génétiques, habitudes de vie et comportements, etc.), les milieux de vie (milieu familial, milieu de travail, etc.), les systèmes (aménagement du territoire, système de santé et de services sociaux, etc.) et le contexte global (contexte démographique, contexte social et culturel, environ-

nement naturel et écosystèmes, etc.). Chacun de ces champs regroupe des catégories de déterminants qui interagissent entre eux.

La caractérisation du profil sociosanitaire de la population de la zone d'étude repose sur ces multiples déterminants de la santé. La détermination de la présence de groupes vulnérables ou potentiellement vulnérables dans la population de la zone d'étude s'appuie ainsi sur plusieurs indicateurs.

Le profil sociosanitaire complet de la population de la zone d'étude est inséré à l'annexe C. Le résumé qui suit présente les grandes lignes de cette analyse. Il est utile de rappeler que la zone d'étude couvre une partie de deux quartiers de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, soit Hochelaga-Maisonneuve et Mercier-Ouest.

Santé globale

- Espérance de vie plus faible que la moyenne montréalaise (77,4 ans chez les hommes et 82,2 ans chez les femmes, soit près de 2 ans d'écart par rapport aux moyennes montréalaises, qui sont respectivement de 79,9 ans et de 84,2 ans).
- Mortalité plus élevée, avec davantage de mortalité générale, de mortalité évitable et de suicides.
- Proportion de la population ne se percevant pas en bonne santé générale légèrement supérieure à celle de Montréal, mais proportion de la population ne se percevant pas en bonne santé mentale moins élevée que celle de Montréal.

Santé physique et habitudes de vie

- Proportion de personnes obèses semblable à celle de Montréal (près de 16 %).
- Maladies chroniques touchant un peu plus d'un tiers de la population, soit une proportion légèrement plus élevée que celle de Montréal. Valeurs de prévalence de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC), de l'asthme et des cardiopathies ischémiques plus élevées que celles de l'ensemble de l'agglomération de Montréal.
- Prévalence de troubles mentaux (12 %) la plus élevée de l'ensemble des réseaux locaux de services (RLS) de Montréal.
- Consommation plus élevée d'alcool de manière excessive (16,1 %, contre 14,4 % dans l'agglomération de Montréal), de tabac (28,7 % contre 19,4 %) et de cannabis (23,6 % contre 17,4 %).

Inégalités sociales de santé et caractéristiques socioéconomiques

- Le RLS de Hochelaga–Mercier-Ouest–Rosemont est le territoire du Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux (CIUSSS) de l'Est-de-l'Île-de-Montréal où se trouve la plus grande proportion de personnes habitant dans des secteurs défavorisés sur les plans à la fois social et matériel.

- Présence plus marquée de groupes vivant dans des conditions socioéconomiques moins favorables :
 - Revenu médian de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonnette légèrement inférieur à celui de l'agglomération de Montréal (61 200 \$ contre 66 500 \$).
 - Faible revenu :
 - Taux de faible revenu plus élevés que les moyennes montréalaises pour la population totale et pour toutes les tranches d'âge dans le quartier Hochelaga-Maisonnette. Près du tiers (30 %) des jeunes de moins de 18 ans grandissent au sein d'une famille à faible revenu (23 % à Montréal), tandis que 40 % des aînés vivent avec un faible revenu, soit l'un des taux les plus élevés parmi les quartiers montréalais (21 % des aînés dans l'ensemble de Montréal). Dans la partie sud-ouest d'Hochelaga-Maisonnette, particulièrement touchée par la pauvreté, un aîné sur deux (49 %) vit avec un faible revenu. Contrairement au reste du quartier, les signes d'embourgeoisement y sont moins présents pour l'instant.
 - Dans Mercier-Ouest, les indices de faible revenu sont similaires aux moyennes montréalaises, sauf dans le secteur de Longue-Pointe, où le quart des enfants et des aînés sont confrontés à la pauvreté.
 - Taux d'adultes prestataires de l'assistance sociale (10,2 %) supérieur à celui de l'ensemble de l'agglomération de Montréal (7,8 %).
 - Défavorisation des familles avec enfants de moins de 18 ans :
 - Dans Hochelaga-Maisonnette, à l'ouest de la rue Viau, des concentrations importantes et modérées de défavorisation sont observées dans la partie sud du quartier. Le nord du quartier est davantage caractérisé par une défavorisation minime, faible ou modérée.
 - Dans Mercier-Ouest, le centre du quartier et des aires au nord présentent des concentrations modérées et importantes de défavorisation. La défavorisation est importante dans la partie sud du quartier et faible dans ses extrémités est et ouest.
 - Les deux quartiers de la zone d'étude comptent donc des îlots mieux nantis au sein de secteurs plus défavorisés.

Milieus de vie

- Présence marquée d'adultes (78 %) dans Hochelaga-Maisonnette, nettement plus élevée qu'à l'échelle montréalaise (68 %). Concentration plus faible de jeunes et de familles avec des enfants (52 % de familles avec enfants contre 63 % de familles avec au moins un enfant à Montréal). Une personne du quartier sur quatre vit seule (28 %, contre 18 % à Montréal). Mercier-Ouest présente aussi une concentration plus faible de familles avec enfants (59 %) que la moyenne montréalaise et 21 % de ses résidentes et résidents vivent seuls.
- Forte proportion de familles monoparentales (45 %) dans Hochelaga-Maisonnette, qui est cependant en diminution, ce qui découle entre autres de l'installation d'un nombre important de familles biparentales dans le secteur. Le tiers des familles de

- Mercier-Ouest sont monoparentales (35 %), avec des valeurs plus fortes dans certains secteurs (41 % à Guybourg et 37 % à Longue-Pointe) ;
- Proportion élevée d'ainés et aînées vivant seuls (45 %, contre 35,8 % dans l'agglomération de Montréal) ;
 - Importante diminution de la proportion de personnes ne détenant pas de diplôme d'études secondaires dans Hochelaga-Maisonneuve (18 %), ce qui rapproche ce taux de la moyenne montréalaise (17 %). Cette baisse découle possiblement de l'embourgeoisement du quartier, jumelé à la présence marquée de jeunes adultes (dont une partie ont probablement des étudiants et étudiantes) ainsi que des efforts de lutte contre le décrochage scolaire. Taux plus élevé dans Mercier-Ouest (20 %) ;
 - Très faible proportion de population immigrante dans Hochelaga-Maisonneuve (16,0 %, contre 34,0 % à Montréal), tandis que Mercier-Ouest compte la plus grande proportion d'immigrants de l'arrondissement (28,0 %) ;
 - Nette majorité de ménages locataires (74 % dans Hochelaga-Maisonneuve contre 60 % à Montréal). Jusqu'à 22 % des logements privés sont des copropriétés, un taux en augmentation alimenté par la conversion de logements locatifs en copropriétés, qui témoigne de l'embourgeoisement du quartier.

Services communautaires

- Milieu communautaire et social très diversifié et très actif dans Hochelaga-Maisonneuve, avec une forte culture de militantisme. Les organismes existants tentent notamment de solutionner les difficultés sociales du quartier : marginalité, itinérance, pauvreté, maladie mentale, toxicomanie, etc. Milieu communautaire moins développé dans Mercier-Ouest, mais également très actif.

Environnement naturel et physique

- Indice de canopée à Mercier-Hochelaga-Maisonneuve (19 %) inférieur à celui de Montréal (24 %). Le quartier Hochelaga-Maisonneuve comporte plusieurs zones n'offrant aucun couvert végétal, notamment les secteurs industriels Moreau, de Rouen et Viau.
- Des secteurs de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve figurent parmi les pires îlots de chaleur de l'ensemble de l'île de Montréal. Outre leurs conséquences environnementales, les îlots de chaleur ont des impacts sur la santé humaine, particulièrement chez les populations vulnérables, car la chaleur est responsable de nombreux troubles : elle peut engendrer divers symptômes (inconfort, faiblesse, crampes, etc.), exacerber les effets de plusieurs maladies chroniques, comme le diabète et les maladies cardiovasculaires, et provoquer des décès. Par exemple, 53 % des décès survenus dans Mercier-Hochelaga-Maisonneuve pendant la vague de chaleur intense qui a eu lieu à Montréal du 30 juin au 5 juillet 2018 étaient dus à la chaleur.
- Déficit d'espaces verts dans Mercier-Hochelaga-Maisonneuve (total de 182,8 ha, soit 1,34 ha par 1 000 habitants), sous la moyenne montréalaise (2,4 ha par 1 000 habitants) et en deçà de la recommandation nord-américaine (2,5 ha par 1 000 habitants).

- Niveau de gêne sonore au sein des secteurs résidentiels variant d'acceptable à fort. La circulation sur la rue Notre-Dame Est est la principale source de perturbation de l'environnement sonore le long de cette route. Le niveau de gêne diminue rapidement à mesure qu'on s'en éloigne et qu'on entre dans les quartiers résidentiels, où la circulation routière locale et les activités industrielles et commerciales, lorsqu'elles sont présentes, deviennent les principales sources de nuisance sonore.
- La station Hochelaga-Maisonneuve du réseau de surveillance de la qualité de l'air de Montréal présente plus de jours de bonne qualité de l'air (82 %) que les autres stations du réseau montréalais. Des dépassements des normes pour les types de particules analysés – soit les particules totales (PMT), les particules de moins de 10 µm (PM10) et les particules de moins de 2,5 µm (PM2,5) – surviennent occasionnellement (de 0 à 6 % du temps).
- Concernant la pollution lumineuse, la grande proximité de rues résidentielles avec certains bâtiments et terrains commerciaux et industriels ainsi que le manque d'application de bonnes pratiques d'éclairage extérieur sont responsables de plusieurs cas de lumière intrusive dans les habitations et d'éblouissement sur la voie publique.

4.4.4 Affectations du territoire

Le *Plan d'urbanisme de Montréal* (mis à jour en 2016) découpe l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve en dix catégories d'affectation (voir la carte 4-4). Sept de ces affectations sont comprises dans les limites de la zone d'étude :

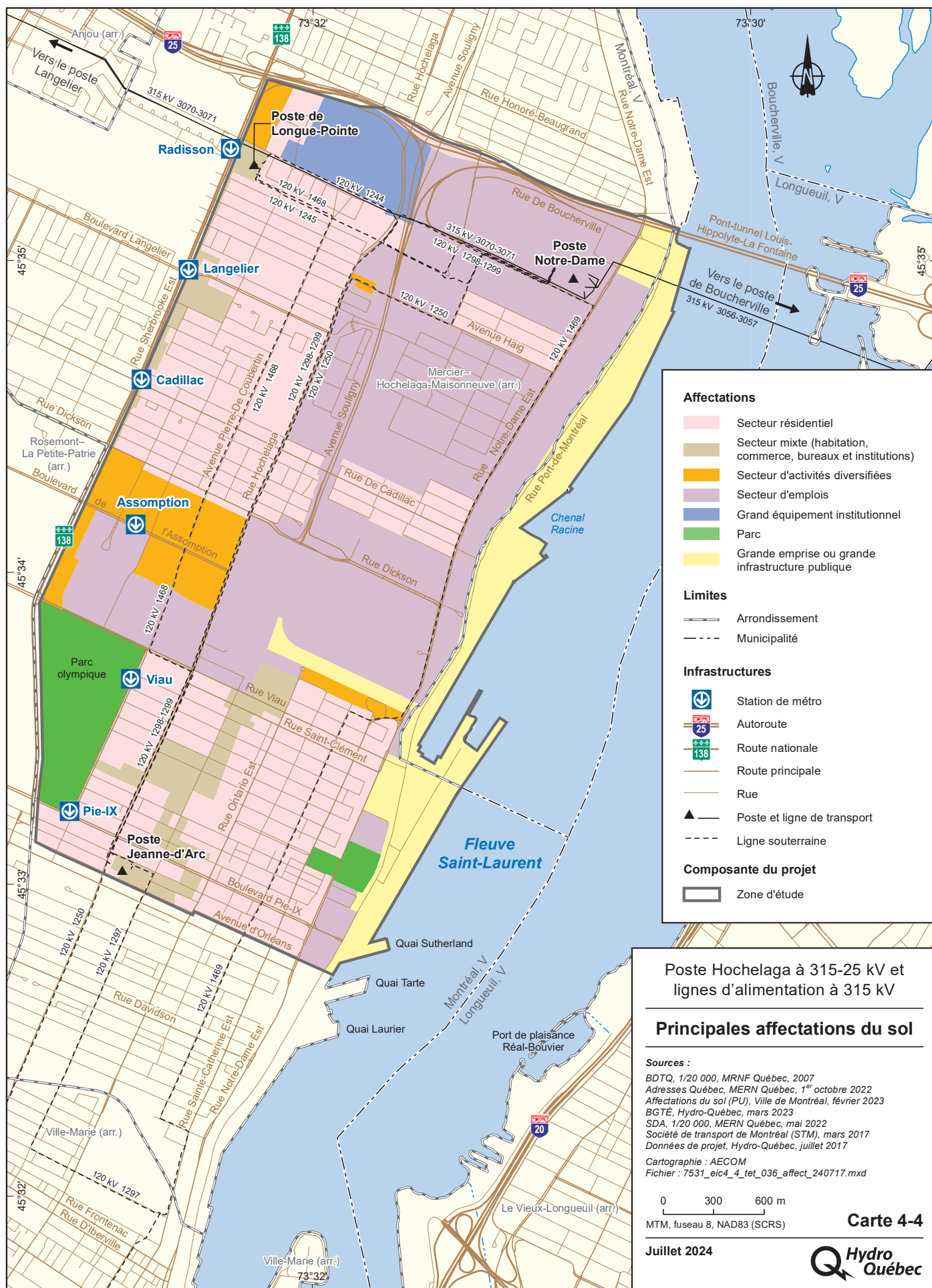
- secteur résidentiel ;
- secteur mixte (habitation, commerce, bureaux et institutions) ;
- secteur d'activités diversifiées ;
- secteur d'emplois ;
- grand équipement institutionnel ;
- parc ;
- grande emprise ou grande infrastructure publique.

Il n'y a pas d'affectation agricole ni d'affectation de conservation dans la zone d'étude.

Le plan d'urbanisme caractérise les affectations du sol de la façon suivante :

- Secteur résidentiel : aire à vocation principalement résidentielle comprenant aussi des parties mixtes, notamment des rues de commerces et d'habitations.
- Secteur mixte (habitation, commerce, bureaux et institutions) : aire accueillant des activités variées et des unités d'habitation. Plusieurs de ces secteurs présentent un potentiel d'augmentation du nombre de logements ou du nombre d'emplois.
- Secteur d'activités diversifiées : aire à dominante économique pouvant accueillir, à certaines conditions, un usage résidentiel à proximité du réseau de transport collectif.
- Secteur d'emplois : aire à vocation économique comportant principalement des activités à caractère industriel ou commercial. L'habitation en est exclue.
- Grand équipement institutionnel : aire qui comprend des constructions et des terrains réservés à des activités institutionnelles jouant un important rôle de services dans la communauté montréalaise ou qui comprend des constructions et des terrains réservés à des établissements conventuels ou à des lieux de culte.
- Parc : aire réservée aux espaces verts ou naturels d'envergure montréalaise ou situés en rive ainsi qu'aux grands cimetières.
- Grande emprise ou grande infrastructure publique : aire vouée aux activités de transport et aux équipements à l'usage des services publics pouvant générer des nuisances importantes pour le voisinage.

Il est à noter que les infrastructures publiques sont autorisées dans toutes les catégories d'affectation du sol.



4.4.5 Zonage municipal

Le plan de zonage tiré du *Règlement d'urbanisme de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve* établit plusieurs zones d'usages conformes aux affectations du territoire. Les usages autorisés dans la zone d'étude sont diversifiés et sont répartis selon les catégories suivantes :

- habitation ;
- commerce ;
- industrie ;
- équipements collectifs et institutionnels.

Des dispositions et des normes réglementaires doivent être respectées pour les éléments suivants :

- cadre bâti à respecter ;
- usages autorisés ;
- occupation et aménagement des espaces extérieurs ;
- enseignes ;
- espaces de chargement et de stationnement ;
- usages et constructions dérogatoires.

4.4.6 Occupation du sol

L'occupation du sol dans la zone d'étude s'arrime aux affectations prévues dans le *Plan d'urbanisme de Montréal* ainsi qu'au zonage issu du *Règlement d'urbanisme de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve*. La carte A montre les sept catégories d'occupation du sol présentes dans la zone d'étude :

- secteur résidentiel ;
- secteur commercial ;
- secteur industriel ;
- zone portuaire ;
- équipement collectif et institutionnel ;
- parc ou espace vert ;
- terrain vacant.

4.4.6.1 Secteurs résidentiels

Les secteurs résidentiels sont concentrés dans les parties ouest et nord de la zone d'étude. Ils en occupent une superficie non négligeable, soit 17,2 %. La plupart des logements sont des appartements situés dans un immeuble de moins de cinq étages et il y a peu de maisons isolées. Pour les besoins de la présente étude d'impact, les secteurs mixtes ont été intégrés à la catégorie « secteurs résidentiels » ; cette catégorie

comprend ainsi de nombreux bâtiments mixtes avec des commerces au rez-de-chaussée et des unités d'habitation à l'étage. Les usages mixtes couvrent principalement les rues Sherbrooke Est et Ontario Est (promenade Ontario) ainsi qu'un secteur de part et d'autre de la rue de Rouen.

4.4.6.2 Secteurs commerciaux

Les secteurs commerciaux sont dispersés dans la zone d'étude. On les trouve notamment le long des grandes artères, soit les rues Sherbrooke Est, Notre-Dame Est, Hochelaga et Dickson. Les secteurs commerciaux proposent des emplois variés, principalement dans les domaines de la vente et des services.

4.4.6.3 Secteurs industriels

Il y a de nombreux secteurs industriels dans la zone d'étude. Les concentrations les plus fortes se trouvent dans ses parties sud-est et nord-ouest. On remarque notamment des entreprises de construction, de production et de transformation de produits, en particulier au sud de la rue Notre-Dame Est, où on trouve de grandes entreprises industrielles et des bâtiments d'entreposage ainsi que des établissements gouvernementaux (Société des alcools du Québec et Société québécoise du cannabis).

4.4.6.4 Zone portuaire

La partie sud de la zone d'étude est caractérisée par la présence du port de Montréal, qui y marque le paysage le long du fleuve Saint-Laurent.

4.4.6.5 Équipements collectifs et institutionnels

Plusieurs équipements collectifs et institutionnels situés dans la zone d'étude jouent un rôle important pour Montréal. Ils se rattachent aux secteurs de la santé, de l'éducation, des loisirs, du culte, de la culture et de la sécurité publique, et incluent des bâtiments administratifs municipaux et paramunicipaux.

Le Parc olympique est situé dans la zone d'étude, dans un quadrilatère formé par la rue Sherbrooke Est, la rue Viau, l'avenue Pierre-De Coubertin et le boulevard Pie-IX.

On note également la présence d'une base des Forces armées canadiennes (unité de soutien de secteur) entre l'avenue Souigny, la rue Notre-Dame Est, l'avenue Clarence-Gagnon et l'avenue Haig.

Les équipements collectifs et institutionnels de la zone d'étude sont les suivants :

Écoles primaires et secondaires

- école secondaire Chomedey-De Maisonneuve (av. Morgan) ;
- école secondaire Édouard-Montpetit (av. Pierre-De Coubertin) ;
- école secondaire Eulalie-Durocher (av. Letourneux) ;
- école spécialisée Irénée-Lussier (rue Hochelaga) ;
- école primaire anglophone Edward-Murphy (av. Pierre-De Coubertin) ;
- école primaire Louis-Dupire (av. Pierre-De Coubertin) ;
- école primaire Maisonneuve (av. Morgan) ;
- école primaire Notre-Dame-des-Victoires et bâtiments annexes (rues Bossuet et La Fontaine) ;
- école primaire Saint-Clément (rue La Fontaine) ;
- école primaire Saint-Donat (rue Desautels) ;
- école primaire Saint-Jean-Baptiste-De La Salle (boul. Pie-IX) ;
- école primaire Saint-Nom-de-Jésus (rue Adam).

Établissements postsecondaires

- Centre Hochelaga-Maisonneuve, éducation aux adultes (rue Théodore) ;
- Pavillon d'éducation communautaire Hochelaga-Maisonneuve (éducation aux adultes) (boul. Pie-IX) ;
- Collège de Maisonneuve (boul. Pie-IX) ;
- Centre d'études des procédés chimiques du Québec (rue Sherbrooke Est) ;
- École des métiers de l'aérospatiale de Montréal (rue Chauveau) ;
- École des métiers des Faubourgs de Montréal (rue Parthenais) ;
- Institut de technologie des emballages et du génie alimentaire (rue Sherbrooke Est).

Autres établissements du secteur de l'éducation

- Centre de services scolaires de Montréal (rue Sherbrooke Est).

Établissements ou installations de santé

- Atelier de travail Ontario (rue Ontario Est) ;
- centre d'activités de jour en déficience intellectuelle et en troubles du spectre de l'autisme Hochelaga-Maisonneuve (avenue Jeanne-d'Arc) ;
- centre d'activités de jour en déficience intellectuelle et en troubles du spectre de l'autisme Jeanne-d'Arc (avenue Jeanne-d'Arc) ;
- centre d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) Éloria-Lepage (av. de la Pépinière) ;
- CHSLD Providence Notre-Dame de Lourdes (boul. Pie-IX) ;

- centre de protection de l'enfance et de la jeunesse Lafontaine (rue La Fontaine) ;
- centre de santé et de services sociaux (CSSS) Lucille-Teasdale (rue Hochelaga) ;
- centre de services ambulatoires de soins psychiatriques de Mercier-Ouest (rue Sherbrooke Est) ;
- centre de soins prolongés Grace Dart (rue Sainte-Catherine Est) ;
- centre local de services communautaires (CLSC) Hochelaga-Maisonnette (rue Ontario Est) ;
- CLSC Olivier-Guimond (rue Sherbrooke Est) ;
- foyer de groupe pour les jeunes en difficultés d'adaptation Chambord (boul. Pie-IX) ;
- foyer de groupe pour les jeunes en difficultés d'adaptation Morgan (av. Morgan) ;
- Institut universitaire en santé mentale de Montréal (IUSMM) (rue Hochelaga) ;
- Pavillon Fernand-Séguin (rue Hochelaga) ;
- Service de réadaptation sociale (boul. Pie-IX).
- Services d'urgence
- caserne 39 (angle des rues Monsabré et de Marseille) ;
- caserne 45 (angle des rues Hochelaga et Vimont) ;
- Hochelaga Community Correctional Centre (commissariat de police) (rue Hochelaga) ;
- poste de quartier 23 (angle de la rue Hochelaga et de l'avenue Bennett) ;
- poste de quartier 48 (angle de la rue Notre-Dame et de l'avenue Haig) ;
- Service correctionnel Canada (commissariat de police) (boul. Pie-IX).

4.4.6.6 Parcs et espaces verts

Le profil sociosanitaire, à l'annexe C, présente un portrait des parcs et espaces verts de la zone d'étude (voir la carte A). Ces espaces représentent environ 4 % de la superficie de la zone d'étude. Ils permettent la pratique d'activités diverses : jeux, exercice pour chiens, athlétisme, basketball, etc.

Les parcs de la zone d'étude sont les suivants :

- parc Beauclerk (av. Émile-Legrand) ;
- parc Bossuet (rue Bossuet) ;
- parc Champêtre (rue Notre-Dame Est) ;
- parc de Rouen-Bennett (rue de Rouen) ;
- place Gennevilliers-Laliberté (rue Ontario Est) ;
- parc Guybourg (rue Du Quesne) ;
- parc Jacques-Blanchet (av. Jeanne-d'Arc) ;
- parc Jean-Louis-Beaudry (rue Louis-Payette) ;
- parc Jean-Amyot (rue de Marseille) ;
- parc Thibodeau (av. Pierre-De Coubertin) ;
- parc Joseph-Octave-Villeneuve (rue Notre-Dame Est) ;

- parc linéaire Antenne Longue-Pointe ;
- parc Morgan (rue Gaboury) ;
- parc Olivier-Guimond (rue Dickson) ;
- parc Ovila-Pelletier (av. Bennett) ;
- parc Pierre-De Coubertin (av. Pierre-De Coubertin) ;
- parc Richard-Wilson-Smith (rue Viau) ;
- parc Rougemont (rue Bossuet) ;
- parc Saint-Clément (rue de Ville-Marie) ;
- parc Saint-Donat (rue de Marseille) ;
- parc Sainte-Catherine–Notre-Dame (rue Notre-Dame Est) ;
- parc Sicard (rue Sicard) ;
- parc Théodore (rue Théodore) ;
- parc du Vaisseau-d'Or (rue de Marseille) ;
- parc Wolfred-Nelson (rue Notre-Dame Est).

La zone d'étude compte également une demi-douzaine de jardins communautaires ainsi que deux boisés, soit le boisé Steinberg et le boisé Vimont.

4.4.6.7 Terrains vacants

À l'exception du boisé Steinberg et des grands terrains industriels actuellement désaffectés situés dans sa partie sud, notamment la friche industrielle occupée pendant près d'un siècle par la Canadian Steel Foundries, la zone d'étude renferme peu de terrains vacants. La quasi-totalité du territoire est bâtie. Les terrains vacants sont situés aux endroits suivants :

- entre la rue Notre-Dame Est, la rue Dickson et la voie ferrée du CN ;
- entre la rue Ontario Est, la rue Dickson (bretelle d'accès vers l'avenue Souigny), l'avenue Souigny et l'avenue Rougemont ;
- entre le parc Rougemont et le bâtiment de l'usine d'électroménagers Mabe (ancien bâtiment des Montreal Locomotive Works^[13]) ;
- entre la rue Notre-Dame Est, la rue Bossuet, la voie ferrée et la rue Dickson ;
- entre la rue Notre-Dame Est, une aire d'entreposage, la voie ferrée et la rue Bossuet ;
- à l'angle nord-ouest de l'intersection des rues Notre-Dame Est et des Futailles ;
- à l'ouest de la rue De Boucherville, près du poste Notre-Dame ;
- autour de la bretelle d'accès à l'autoroute 25 depuis l'avenue Souigny ;
- de part et d'autre de la rue de Marseille, à l'ouest du boulevard de l'Assomption ;
- entre la rue Notre-Dame Est, l'avenue Letourneux, la rue du Père-Marcoux et l'avenue De La Salle.

13. Anciennement Locomotive and Machine Company.

4.4.7 Attraites touristiques et lieux d'intérêt

Le Parc olympique est situé dans la partie nord-ouest de la zone d'étude. Construit en 1976 pour accueillir les Jeux olympiques, il constitue aujourd'hui le symbole international de la Ville de Montréal. On y trouve notamment le Stade olympique, la Tour de Montréal (attachée au Stade), l'Esplanade Financière Sun Life, le Centre sportif, l'aréna Maurice-Richard, le centre Pierre-Charbonneau, le cinéma StarCité Montréal et le stade Saputo. Des activités variées attirent de nombreux visiteurs et visiteuses d'ici et d'ailleurs. Beaucoup d'événements ont lieu sur le site tout au long de l'année, par exemple le plus grand événement de camions de cuisine de rue du Canada (Premiers Vendredis), un rendez-vous mensuel sur l'esplanade du Parc olympique, ou des concerts (Parc olympique, 2023).

Le complexe muséal Espace pour la vie est situé dans le quartier du Parc olympique, dans la partie nord-ouest de la zone d'étude. Il est composé du Biodôme, de l'Insectarium (au nord de la zone d'étude), du Jardin botanique (au nord de la zone d'étude) et du planétarium Rio Tinto Alcan. Ces attraits engendrent une multitude d'activités à thématiques naturelles et forment le plus grand complexe des sciences de la nature du Canada.

Situé dans la rue Ontario Est à l'angle de l'avenue William-David, le marché Maison-neuve est un marché public populaire en raison de la qualité des produits locaux. Des activités thématiques sont proposées au fil des saisons.

Enfin, de nombreux événements (défilés, parcours, circuits de découverte du quartier, etc.) sont organisés à différents endroits de la zone d'étude tout au long de l'année.

4.4.8 Infrastructures

4.4.8.1 Réseau routier

Voirie

La zone d'étude est particulièrement bien desservie par le réseau routier et compte un grand nombre d'artères qui la traversent du nord au sud et d'est en ouest.

Parmi les grandes voies qui desservent la zone d'étude, on trouve :

- dans l'axe nord-sud : le boulevard Pie-IX, la rue Viau, la rue Dickson, la rue De Cadillac et l'avenue Haig ;
- dans l'axe est-ouest : la rue Notre-Dame Est, la rue Sainte-Catherine Est, la rue Ontario Est, l'avenue Souigny, la rue Hochelaga, l'avenue Pierre-De Coubertin et la rue Sherbrooke Est.

Un vaste réseau de rues locales relie ces artères principales selon un plan orthogonal.

Réseau de camionnage dans les secteurs industriels

Un grand nombre de camions lourds circulent à Montréal, qui constitue un carrefour stratégique pour la circulation et la distribution de marchandises dans l'est du Canada.

L'imposition de restrictions sur les routes de camionnage lourd relève du gouvernement du Québec. Les routes de transit des camions sont accessibles à tout véhicule lourd et posent un minimum de restrictions à la circulation de ces véhicules. Les routes de transit dans la zone d'étude sont les suivantes (Québec, MTMD, 2023) :

- boulevard Pie-IX ;
- rue Sherbrooke Est ;
- rue Notre-Dame Est ;
- rue Viau ;
- rue du Port-de-Montréal ;
- rue Dickson ;
- rue Hochelaga ;
- boulevard de l'Assomption ;
- rue de Marseille ;
- rue Vimont ;
- avenue Pierre-De Coubertin ;
- avenue Souigny ;
- rue des Futailles ;
- rue Tellier.

Le transit de véhicules lourds est interdit sur toutes les autres routes.

4.4.8.2 Réseau ferroviaire

Le réseau ferroviaire qui traverse la zone d'étude est exploité par le Canadien National (CN) et le Canadien Pacific (CP), en collaboration avec l'Administration portuaire de Montréal (APM).

Les voies du CN et de l'APM sont utilisées pour le transport de marchandises. Les voies de l'APM longent la rue du Port-de-Montréal dans la partie sud de la zone d'étude, tandis que les voies du CN longent l'avenue Souigny et bifurquent vers le sud à la hauteur de la rue Viau.

La gare de triage Longue-Pointe, située entre les rues Vimont et Dickson, anciennement propriété du CN, appartient désormais au ministère des Transports et de la Mobilité durable du Québec (MTMD). Elle fait l'objet d'un projet de modernisation visant l'ajout d'un réseau cyclable et de l'accès piétonnier.

4.4.8.3 Réseau d'énergie électrique

Les postes et les lignes aériennes sont considérés comme des contraintes à l'aménagement dans le plan d'urbanisme et la réglementation municipale. Des normes réglementaires s'appliquent à ces types d'ouvrages (marge de recul, écran visuel ou antibruit, restriction d'usage, etc.).

Postes

La zone d'étude renferme trois postes appartenant à Hydro-Québec : le poste Jeanne-d'Arc, le poste Notre-Dame et le poste de Longue-Pointe.

Poste Jeanne-d'Arc

Ce poste borde la limite ouest de la zone d'étude, entre les rues Hochelaga et de Rouen. Il est raccordé aux lignes suivantes :

- Une ligne souterraine à 120 kV (circuit 1468) se dirige vers le nord pour rejoindre le poste de Longue-Pointe.
- Deux lignes souterraines à 120 kV (circuits 1298 et 1299) se dirigent vers le poste Notre-Dame.
- Une ligne souterraine à 120 kV (circuit 1297) provient du poste De Lorimier, situé à l'ouest de la zone d'étude.

Poste Notre-Dame

Ce poste est situé dans la partie sud-est de la zone d'étude, à l'intersection des rues Notre-Dame Est et des Futailles. Il est raccordé aux lignes suivantes :

- Deux lignes souterraines à 120 kV (circuits 1244 et 1245) se dirigent vers le poste de Longue-Pointe.
- Une ligne souterraine à 120 kV (circuit 1469) relie le poste Notre-Dame au poste De Lorimier.
- Une ligne souterraine à 120 kV (circuit 1250) rejoint le poste Berri, à l'ouest de la zone d'étude.
- Une ligne aérienne biterne à 315 kV (circuits 3070 et 3071) s'éloigne vers le poste de Duvernay.
- Une ligne aérienne biterne à 315 kV (circuits 3057 et 3061) se dirige vers le poste de Boucherville.

Poste de Longue-Pointe

Ce poste est situé dans la partie nord-est de la zone d'étude, dans la rue Sherbrooke Est en face de la station de métro Radisson. Deux lignes souterraines à 120 kV (circuits 1244 et 1245) relient le poste de Longue-Pointe au poste Notre-Dame.

Lignes

Des lignes de transport souterraines parcourent la zone d'étude. Elles relient les postes d'Hydro-Québec et la plupart sont installées dans les emprises routières. Les rues qui accueillent ce réseau souterrain sont les suivantes :

- rue Notre-Dame Est ;
- rue Adam ;
- rue de Rouen ;
- rue Hochelaga ;
- avenue Pierre-De Coubertin ;
- avenue Haig ;
- rue du Trianon.

4.4.8.4 Réseau souterrain

La distribution de l'eau potable et l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales sont assurées par les infrastructures municipales.

Les câbles souterrains de télécommunications et de distribution électrique (basse tension) empruntent les canalisations de la Commission des services électriques de Montréal (CSEM).

Enfin, un réseau de conduites de gaz naturel géré par Énergir sillonne la zone d'étude.

4.4.8.5 Tours de télécommunications

La zone d'étude compte quinze tours de télécommunications. Comme pour les postes et les lignes aériennes, des normes particulières de construction et des contraintes d'aménagement doivent être respectées à proximité de ces tours.

4.4.8.6 Port de Montréal

Le Port de Montréal, situé à la limite sud-est de la zone d'étude, est le plus important port de l'est du Canada et le second port canadien pour ce qui est du transport par conteneurs.

Le port de Montréal accueille plus de 2 000 navires par année. Ses installations permettent notamment le chargement et le déchargement de marchandises en vrac, liquides ou solides, en plus de marchandises conteneurisées. Au flux de marchandises par bateaux s'ajoute une importante circulation liée au transport terrestre, en raison notamment du transport par camions, estimé à 2 500 voyages par jour, et du transport ferroviaire, qui atteint de 60 à 80 trains par semaine.

En plus des activités commerciales relatives au transport de biens, le port de Montréal accueille aussi des navires de croisière ; 45 escales y ont été effectuées par des navires internationaux en 2022, totalisant 50 000 croisiéristes et membres d'équipage (APM, 2023).

4.4.8.7 Transport en commun et réseau cyclable

Desserte en métro et en autobus

Plusieurs stations de métro sont présentes dans la zone d'étude, qui est également desservie par de nombreux parcours d'autobus.

Le segment suivant de la ligne verte (ligne 1) du métro dessert la zone d'étude d'est en ouest :

- station Radisson, à l'intersection des rues Sherbrooke Est et Radisson ;
- station Langelier, à l'intersection de la rue Sherbrooke Est et du boulevard Langelier ;
- station Cadillac, à l'intersection des rues Sherbrooke Est et De Cadillac ;
- station Assomption, située sur le boulevard de l'Assomption près de la rue de Marseille ;
- station Viau, à l'intersection de la rue Théodore et de l'avenue Pierre-De Coubertin ;
- station Pie-IX, à l'intersection du boulevard Pie-IX et de l'avenue Pierre-De Coubertin.

Les parcours d'autobus suivants desservent la zone d'étude le long des principales voies de circulation nord-sud :

- 22 Notre-Dame ;
- 32 Lacordaire ;
- 33 Langelier ;
- 125 Ontario.

Les parcours d'autobus suivants couvrent les principales voies de circulation est-ouest :

- 34 Sainte-Catherine ;
- 85 Hochelaga ;

- 125 Ontario ;
- 139 Pie-IX ;
- 185 Sherbrooke ;
- 197 Rosemont ;
- 410 Express Notre-Dame ;
- 430 Express Pointe-aux-Trembles ;
- 822 Navette Longue-Pointe.

Réseau cyclable et réseau BIXI

La zone d'étude est traversée par une dizaine de pistes et bandes cyclables, certaines étant accessibles toute l'année (Ville de Montréal, 2023). De plus en plus de stations BIXI sont présentes dans Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. BIXI est un système de vélos en libre-service implanté à Montréal en mai 2009. En 2019, la zone d'étude comptait neuf stations BIXI, alors qu'elle en accueille 23 aujourd'hui (BIXI, 2023).

Autopartage

Actuellement, on compte 20 stations de l'entreprise d'autopartage Communauto dans la zone d'étude. Communauto prévoit l'implantation de sept autres stations d'ici 2024 (Communauto, 2023).

Bornes de recharges pour véhicules électriques

La zone d'étude comprend 89 bornes de recharge. À titre comparatif, on y en trouvait onze en 2017.

4.4.9 Projets de développement

4.4.9.1 Projets industriels

Abandon du projet de l'Écoparc industriel de la Grande-Prairie

Dans le but d'encadrer le développement économique et urbain dans le secteur Assomption Sud-Longue-Pointe, la Ville de Montréal s'est dotée en janvier 2019 d'une vision pour la réalisation de l'Écoparc industriel de la Grande-Prairie^[14]. Le territoire qui était visé par l'Écoparc occupe une superficie importante de la zone d'étude entre l'autoroute 25, le port de Montréal, les voies ferrées du CN et l'avenue Pierre-De Coubertin (voir la carte 4-3). Ce projet, dans ses moutures successives, a toutefois soulevé plusieurs questions et inquiétudes au sein de la population de l'arrondissement.

En juin 2023, la Ville de Montréal a abandonné le projet de l'Écoparc industriel de la Grande-Prairie au profit d'une nouvelle vision visant à diminuer les impacts des

14. Ce projet avait remplacé celui de la Cité de la logistique.

activités industrielles dans Mercier–Hochelaga-Maisonneuve (Est Média Montréal, 2023).

La Ville de Montréal a retenu cinq grands axes de gouvernance pour le secteur et souhaite maintenant :

- réduire les nuisances et assurer une gestion écologique du territoire ;
- améliorer la mobilité durable en développant les transports actifs et collectifs ;
- acquérir et développer un réseau d'espaces verts interconnectés, notamment afin de créer un parc linéaire pour relier les boisés Vimont et Steinberg ;
- favoriser l'engagement de la population et des acteurs des secteurs privé, public et institutionnel ;
- encourager les entreprises établies dans le secteur à exercer leurs activités dans le respect de la qualité de vie de la population et selon les meilleurs standards environnementaux (Est Média Montréal, 2023).

Ray-Mont Logistics

En 2016, Ray-Mont Logistics a acheté la friche industrielle de 232 000 m² située à proximité du port de Montréal, entre la rue Notre-Dame Est, la rue Dickson et la voie ferrée du CN, pour y déménager ses installations et élargir ses activités de logistique.

Cette entreprise est spécialisée dans le transbordement de grains et de céréales arrivant par rail dans des conteneurs destinés au transport par navires, en direction notamment de l'Europe et de l'Asie. Elle exploite depuis quelques décennies une plateforme intermodale de transbordement de marchandises agricoles dans Pointe-Saint-Charles, à Montréal.

Malgré la très forte opposition citoyenne à ce projet, Ray-Mont Logistics exerce ses activités dans Mercier–Hochelaga-Maisonneuve depuis décembre 2022. L'Arrondissement a cependant modifié récemment (mars-avril 2023) ses règlements sur les nuisances et l'urbanisme. Désormais, un nouvel occupant d'un établissement industriel ou d'entrepôt situé à côté d'habitations devra démontrer qu'aucune vibration ni émission d'odeur, de poussière, de bruit, de vapeur ou de gaz ne sont perceptibles. En outre, le chargement-déchargement de conteneurs est interdit à moins de 100 m des habitations. Ray-Mont Logistics poursuit actuellement les autorités municipales, arguant que ce règlement, en plus d'aller à l'encontre du zonage, interdit ses activités au lieu de les encadrer (Metro, 2023).

4.4.9.2 Projet de pôles de développement

Secteur Dickson-Assomption

Il y a plusieurs terrains vacants ou aptes à être revitalisés dans le secteur Dickson-Assomption. À ce jour, le prolongement du boulevard de l'Assomption et de l'avenue

Souigny n'est pas encore garanti en raison du manque d'acceptation du projet par les résidents et résidentes du secteur.

Secteur de Rouen

Le pôle de développement du secteur de Rouen offre un potentiel varié, puisqu'il est situé à proximité de stations de métro et du secteur industriel. Il pourrait accueillir à la fois des entreprises, des résidences et des commerces de proximité.

Secteur de la place Simon-Valois et du Lien vert

Ce secteur de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, à forte densité de population, est en redéveloppement depuis plusieurs années. La place Simon-Valois est un lieu clé de ce secteur. La création d'une promenade urbaine « à échelle humaine » s'étend sur six îlots où la circulation piétonne est priorisée. L'aménagement témoigne d'une planification soucieuse de la préservation de l'essence historique des lieux, notamment grâce au maintien du tracé de l'ancienne voie ferrée. Les travaux ont commencé en 2022 et se sont terminés en 2023.

Secteur Louis-H. Lafontaine (projet réalisé)

Il y a quelques années, le projet majeur des Cours Lafontaine a été réalisé dans le secteur Louis-H. Lafontaine sur les anciens terrains de l'hôpital. On y trouve des habitations variées et de bonnes conditions d'accès, en raison de la proximité de la station de métro Radisson et des grands axes routiers. Plusieurs services de proximité sont également accessibles.

4.4.9.3 Secteurs de développement orienté vers les transports actifs

Selon le *Plan métropolitain d'aménagement et de développement* (PMAD) de la CMM, des secteurs d'AATC^[15] sont compris dans la zone d'étude. Ces secteurs sont caractérisés par la proximité d'un système de transport en commun lourd (métro, système léger sur rail, train de banlieue, tramway ou autobus). L'objectif de ces aires est de maximiser l'utilisation des équipements de transport collectif dans le but ultime de diminuer la présence de l'automobile. L'étendue de l'aire AATC est fonction du type de desserte (CMM, 2018) :

- métro, train de banlieue et système léger sur rail : rayon de 1 km du point d'accès ;
- tramway et autobus (système rapide par bus et axe de rabattement) : rayon d'un minimum de 500 m du point d'accès.

Le PMAD impose des normes de densité résidentielle plus élevées dans les secteurs AATC. Par exemple, à l'extérieur de l'aire AATC, la densité visée peut être de

15. Aussi désignés « secteurs TOD » (*transit-oriented development*).

30 unités d'habitation par hectare, tandis qu'elle atteint jusqu'à 150 unités d'habitation par hectare dans l'aire. L'implantation de commerces de proximité et d'usages variés, s'intégrant harmonieusement à un milieu résidentiel, est encouragée dans ces secteurs.

Les aires AATC de la zone d'étude sont situées aux endroits mentionnés dans le tableau 4-12.

Tableau 4-12 : Secteurs AATC et seuils minimaux de densité résidentielle dans la zone d'étude

Secteur AATC ^a	Ligne de métro	Rayon (km)	Seuil minimal de densité résidentielle (logements/ha)
Radisson	Ligne verte (ligne 1)	1	110
Langelier	Ligne verte (ligne 1)	1	110
Cadillac	Ligne verte (ligne 1)	1	80
Assomption	Ligne verte (ligne 1)	1	80
Viau	Ligne verte (ligne 1)	1	80
Pie-IX	Ligne verte (ligne 1)	1	110

a. AATC : aménagement axé sur le transport en commun (*transit-oriented development* ou DOT).

Source : CMM, 2018.

4.4.9.4 Projets de transport

Pont d'étagement du port de Montréal

Au bout de deux ans de travaux, l'Administration portuaire de Montréal (APM) a mis en service, en août 2023, un pont d'étagement dans le secteur du terminal Viau. Le pont enjambe la rue Notre-Dame Est pour permettre aux camions sortant du port de Montréal de rejoindre directement la rue Dickson, puis l'avenue Souigny, en direction de l'autoroute 25. L'objectif poursuivi avec la mise en service de ce pont est d'améliorer l'accessibilité routière au port de Montréal et d'alléger le camionnage sur la rue Notre-Dame Est (Port de Montréal, 2023).

Prolongement du boulevard de l'Assomption

Le prolongement du boulevard de l'Assomption entre les rues Hochelaga et Notre-Dame Est a été annoncé par communiqué de presse en 2013. Ce projet va de pair avec le prolongement de l'avenue Souigny vers l'ouest et l'aménagement de bretelles menant à l'autoroute 25 (voir la carte 4-3). En outre, l'APM de Montréal vient de mettre en service un pont d'étagement au-dessus de la rue Notre-Dame Est.

Ce projet vise à améliorer l'accès au port de Montréal et à favoriser le développement de l'est de la ville. Mené par la Ville de Montréal et le MTMD, il s'inscrit dans les orientations de la stratégie de développement économique de Montréal et représente

l'une des six priorités de la municipalité en matière de développement du réseau de transport. Les prolongements prévus faciliteront le transport de marchandises, puisque le réseau routier supérieur sera raccordé directement au port, et le trafic de camions sera grandement réduit sur la rue Notre-Dame Est (Ville de Montréal, 2017b).

Le financement du projet a été annoncé en mai 2018, mais à ce jour ni le tracé définitif des voies projetées ni l'échéancier des travaux ne sont connus. Plusieurs citoyens et citoyennes et regroupements citoyens s'opposent à ce projet. Entre autres moyens déployés, une pétition signée par 3 771 personnes sollicitant l'abandon du projet a été déposée à l'Assemblée nationale du Québec le 27 juillet 2023 (Assemblée nationale du Québec, 2023).

Centre de transport de l'Est

En 2018, la Société de transport de Montréal (STM) annonçait le projet de construction du Centre de transport de l'Est à l'angle des rues Souigny et Dickson. Le nouveau centre de transport devrait accueillir 250 autobus et permettre de poursuivre l'électrification du parc de la STM. Le projet comprend des aires de remisage, de stationnement et de circulation, les accès au site, les aires multifonctions pour l'entretien des autobus, les entrepôts, les salles mécaniques et électriques ainsi que les espaces administratifs. Le Centre de transport de l'Est doit s'intégrer au prolongement du boulevard de l'Assomption (SNC-Lavalin, 2023).

4.4.9.5 Projets immobiliers

Tel que le mentionne la section 4.4.1.2.4 dans la partie consacrée aux plans particuliers d'urbanisme (PPU), le PPU Assomption Nord vise le développement d'un nouveau secteur dense et diversifié (résidences, commerces et industrie légère) autour du boulevard de l'Assomption, près de la station de métro du même nom, selon le concept de l'aménagement axé sur le transport en commun (AATC) (Ville de Montréal, 2017a).

Plusieurs projets résidentiels sont attendus dans les prochaines années dans la zone d'étude et à proximité du métro Assomption. Actuellement, trois projets immobiliers sont en cours de réalisation dans la zone d'étude (Guide Habitation, 2023) :

- Les Loges : situé sur le boulevard de l'Assomption et voisin de la station de métro Assomption, le projet comprend 308 unités et plusieurs aires communes.
- Vertica Condominiums : situé sur le boulevard de l'Assomption, à l'angle de l'avenue Pierre-De Coubertin, le projet propose des copropriétés, des maisons en rangée, des appartements terrasses et un espace commercial.
- Ovila Condos locatifs : situé sur la rue Bennett, juste en face du marché Maisonneuve, ce projet comprend 64 unités.

4.4.10 Archéologie

4.4.10.1 Interventions archéologiques antérieures dans la zone d'étude

L'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) recense un seul site archéologique dans la zone d'étude (voir la carte A). Il s'agit du site BjFj-150 (anciennement BjFj-1) situé dans l'emprise de la rue Notre-Dame Est, devant le numéro d'immeuble 3967 à l'intersection avec l'avenue Jeanne-d'Arc (Ethnoscop, 2012). Le bâtiment qui s'y trouve, datant du XIX^e siècle, est situé dans le secteur sud-ouest de la zone d'étude à plus de 2 km du lieu d'implantation du poste projeté. Le site est considéré comme étant complètement perturbé. Aucun site patrimonial ayant un statut de protection selon le Répertoire du patrimoine culturel du Québec n'est connu à l'intérieur de la zone d'étude.

La zone d'étude a fait l'objet de peu d'interventions archéologiques par le passé. Les quelques recherches effectuées se sont essentiellement concentrées sur l'axe de la rue Notre-Dame Est et son périmètre immédiat. C'est le cas d'une étude de potentiel archéologique terminée en 1999 portant sur un tronçon de la rue Notre-Dame Est compris entre la rue Atateken (anciennement rue Amherst), à l'ouest, et la rue Dickson, à l'est (Lalande, 1999, cité par Ethnoscop, 2001). Cette étude a documenté les occupations agricoles et de villégiature de la fin du XIX^e siècle et l'émergence de la trame urbaine à partir de la fin du XIX^e et tout au long du XX^e siècle (Ethnoscop, 2019).

Une seconde étude de potentiel archéologique a été menée en 2001. Elle comportait également un rapport de supervision archéologique portant sur un terrain situé au sud de la rue Notre-Dame Est, entre les rues Beauclerk et des Futailles (Ethnoscop, 2001). L'étude avait conclu à la présence d'un secteur à potentiel archéologique historique, puisque le terrain faisait partie des premières terres concédées à Longue-Pointe. La supervision a mis au jour une couche archéologique associée à une ancienne voie de circulation (possiblement le chemin du Roy) ainsi qu'à une canalisation en bois datée du XIX^e siècle (Ethnoscop, 2001). Toutefois, le tissu archéologique ancien de ce terrain s'est révélé perturbé par les installations industrielles implantées au cours du XX^e siècle (Ethnoscop, 2019).

En 2002, la firme Arkéos a supervisé la réalisation de quatre tranchées mécaniques et d'un forage géotechnique sur un tronçon de l'avenue Souigny entre le boulevard de l'Assomption et l'autoroute 25 (Arkéos, 2003). Cette initiative n'a pas permis de repérer de sols archéologiques en raison des perturbations causées par l'aménagement des voies ferrées au XIX^e siècle et des voies rapides de l'avenue Souigny dans les années 1970. Le forage visait à documenter la présence du ruisseau Molson et ne s'est pas avéré concluant.

Par la suite, une autre étude de potentiel archéologique a été faite en lien avec la modernisation de la rue Notre-Dame Est par le ministère des Transports du Québec (Ethnoscop, 2008). Elle visait le tronçon à l'ouest de l'autoroute 25, jusqu'à l'avenue

De Lorimier. On y a décelé des zones à potentiel historique et préhistorique, principalement le long de la rue Notre-Dame Est. Ces zones ne recoupent pas les tracés des circuits 3212 et 3213 projetés.

En 2008, Ethnoscop a été mandatée pour réaliser la première phase d'un inventaire archéologique conforme au plan d'intervention élaboré selon les résultats de l'étude de potentiel archéologique mentionnée ci-dessus (Ethnoscop, 2012). L'inventaire comprenait plusieurs tranchées dans la zone d'étude, entre les rues Viau et Dickson. Cependant, les différentes interventions ont été limitées à l'axe de la rue Notre-Dame Est.

Enfin, en 2011, Ethnoscop a réalisé une intervention archéologique dans la rue De Boucherville, au sud de la rue Notre-Dame Est (Ethnoscop, 2015). Dix sous-opérations ont mené à la découverte de cinq vestiges architecturaux, dont trois étaient encore partiellement en place. Il s'agit du coin d'un bâtiment en béton situé à l'angle de la rue Notre-Dame Est, d'une canalisation en bois découverte au centre de la rue De Boucherville et de l'extrémité ouest d'un bâtiment en briques et en bois situé à l'extrémité sud du tronçon. Tous remontent à la première moitié du XX^e siècle (Ethnoscop, 2015 et 2019).

4.4.10.2 Aperçu du potentiel archéologique dans le secteur visé par les travaux

Une étude de potentiel archéologique réalisée par Ethnoscop en 2019 a révélé quatre zones sensibles dans le périmètre à l'étude. Trois de ces zones offrent un potentiel de découverte d'éléments associés à la préhistoire et une zone est susceptible de livrer des vestiges associés à la période historique. Le rapport sectoriel est reproduit à l'annexe D. Il importe de souligner que l'aire du poste projeté retenue en 2019 pour l'étude de potentiel était située au sud de l'emplacement actuel. La zone visée par l'étude de 2019 englobe ainsi l'emplacement définitif du poste projeté. Toutefois, la carte des zones de potentiel archéologique de l'étude de 2019 (carte 5) a été mise à jour pour tenir compte du changement d'emplacement du poste (voir la carte 4-5).

Potentiel archéologique de la période préhistorique

Le secteur ouest de la zone d'étude est traversé par un segment de l'ancien ruisseau Molson, aujourd'hui remblayé. Ce cours d'eau circulait sur environ 2,3 km selon une orientation nord-sud. Les sols y étaient humides et limoneux. Les abords du ruisseau devaient accueillir une faune et une flore diversifiées susceptibles de fournir une alimentation à de potentiels groupes autochtones. Les deux tiers est de la zone d'étude sont caractérisés par la présence de longs replats étagés, parallèles à l'ancienne rive du Saint-Laurent. La zone d'étude présente une pente descendante en direction du fleuve, alors que les replats qui longent le segment de la rue Sherbrooke Est se trouvent à 35 m au-dessus du niveau moyen de la mer (NMM). Ces replats descendent graduellement jusqu'à une basse terrasse culminant à 15 m NMM en bordure de la rive (Ethnoscop, 2019). Le bassin hydrographique formé par le ruisseau Molson, le bassin d'Anjou et le

ruisseau De Montigny recoupe l'île de Montréal selon une orientation sud-ouest–nord-est, sur une distance d'environ 10,5 km. Ce bassin hydrographique pourrait avoir constitué une voie d'accès empruntée par des groupes autochtones souhaitant circuler entre le Saint-Laurent et la rivière des Prairies. Le segment du ruisseau Molson compris dans la zone d'étude devait pouvoir être remonté en canot à partir de son embouchure, ce que plusieurs autres tributaires ne pouvaient offrir en raison de leur trop faible débit.

Les tributaires ont possiblement joué un rôle dans l'établissement des sentiers empruntés par les groupes autochtones occupant l'île. Ces cours d'eau devaient agir comme des repères dans les environnements boisés. L'occupation amérindienne du site BjFj-98 (hors de la zone d'étude), datant du Sylvicole supérieur et situé près de la tête de l'un des tributaires du ruisseau Molson, semble appuyer ce postulat. Il n'est pas impossible que les occupants de ce site aient pu remonter le ruisseau Molson pour ensuite longer le ruisseau Fleuri afin de s'établir sur l'un des hauts replats de la terrasse de Montréal (Ethnoscop, 2019).

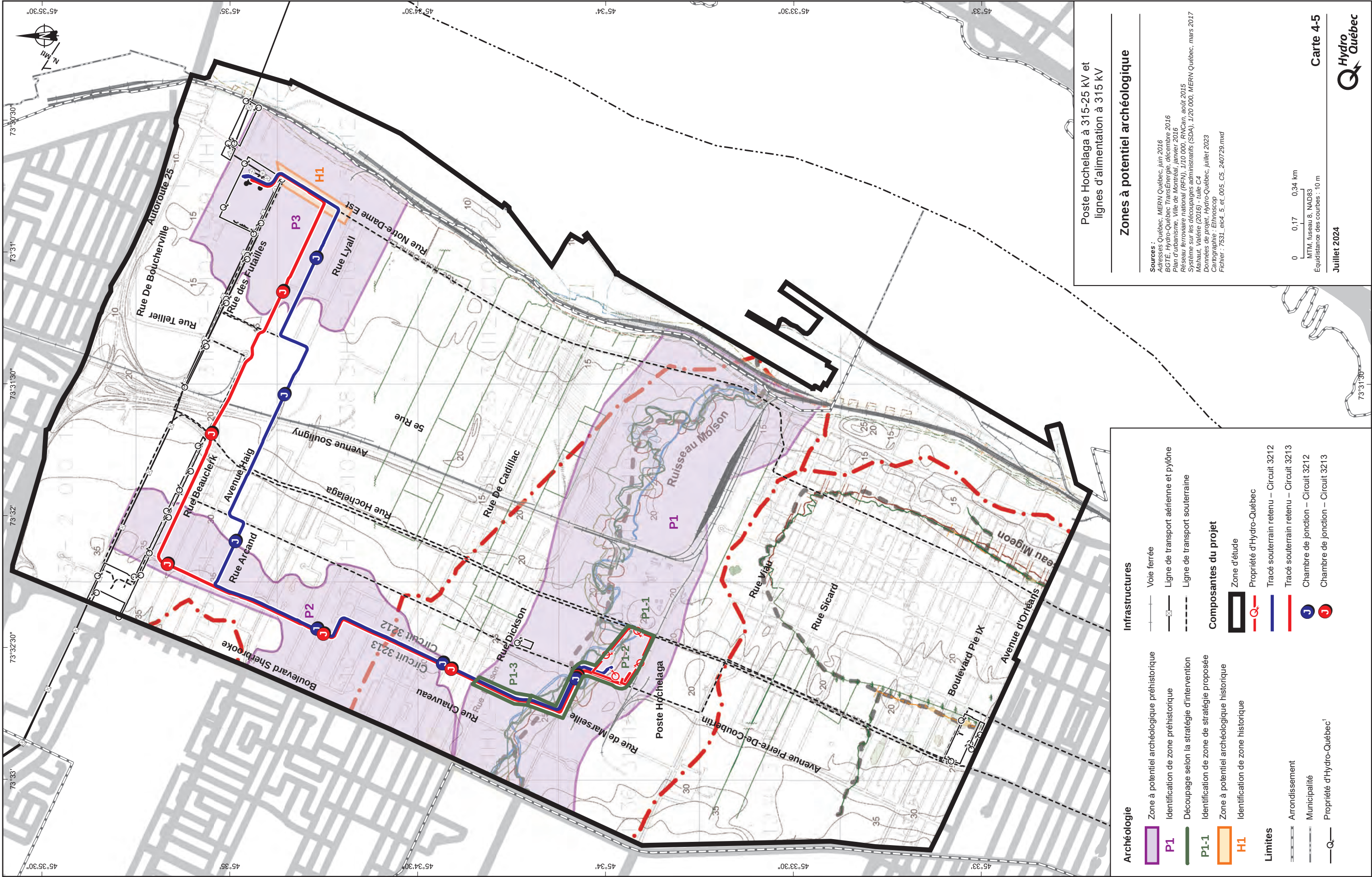
Bien que la zone d'étude n'ait livré aucun témoin d'occupation à composantes autochtones, le relief favorable et la présence du ruisseau Molson créent un environnement propice à l'habitabilité humaine et font de cette zone un secteur à très fort potentiel archéologique. La zone d'étude a probablement fait l'objet d'occupations antérieures à l'arrivée des Européens, qu'il s'agisse de campements saisonniers, d'établissements plus permanents de type villageois ou de simples aires d'activités liées à la chasse, au piégeage et à la transformation des ressources. L'absence de sites archéologiques connus dans ce secteur de l'île de Montréal s'explique en bonne partie par le fait que peu d'interventions archéologiques ont été réalisées à ce jour le long du ruisseau Molson et au nord de la rue Notre-Dame Est (Ethnoscop, 2019).

Le site archéologique préhistorique qui se trouve le plus près de la zone d'étude a été mis au jour dans l'arrondissement de Rosemont–La Petite-Patrie (site BjFj-98), à plus de 4 km au nord-ouest. Situés sur la 7^e Avenue entre les rues Dandurand et Holt, les vestiges ont été accidentellement dégagés lors de travaux de construction domiciliaire effectués en 1996. Ce site a livré les restes d'une femme amérindienne d'entre 25 et 35 ans, inhumée avec quelques perles de cuivre. Il pourrait donc s'agir d'une sépulture datant du Sylvicole supérieur ou de la période de contact (Larocque, 1997). L'inventaire archéologique qui a été mené à la suite de cette découverte a permis de délimiter une petite aire de combustion et de récolter une vingtaine de tessons de céramique, dont certains portent les marques d'un traitement au battoir gaufré, ainsi que deux fragments d'artefacts lithiques (Larocque, 2000). Bien que ce site soit éloigné de la zone d'étude, l'emplacement qu'il occupe est d'intérêt. Il est situé à proximité de la source du ruisseau Fleuri, l'un des tributaires du ruisseau Molson, à une altitude d'environ 60 m NMM. À ce jour, il s'agit du seul site préhistorique susceptible d'être rattaché au bassin versant du ruisseau Molson. Les occupants et occupantes auraient théoriquement pu tirer profit des ressources disponibles dans ce secteur.

Un autre emplacement d'intérêt hors de la zone d'étude est situé le long de la rue Notre-Dame Est entre les rues Nicolet et Joliette (BjFj-I). Un tesson de poterie amérindienne y a été recueilli lors d'un inventaire archéologique effectué en 2008 dans le cadre des travaux de modernisation de la rue Notre-Dame Est (Ethnoscop, 2012). Il reposait dans l'horizon supérieur du sol naturel à 2 m de profondeur sous la surface actuelle (12,50 m NMM). L'intérêt de cette découverte ne provient pas tant de la nature de l'artefact, mais de l'endroit d'où il provient. Il a été trouvé sur la rive droite du ruisseau Migeon, à proximité de son embouchure dans le fleuve Saint-Laurent. Le ruisseau Migeon était voisin du ruisseau Molson et prenait sa source au pied de la terrasse de Montréal. De sa source, le ruisseau longeait le bas de la terrasse sur quelques centaines de mètres, pour ensuite se tourner vers le sud suivant la ligne de crête qui sépare les bassins versants des ruisseaux Migeon et Molson. Selon le processus d'exondation des terres, le ruisseau Migeon s'est formé beaucoup plus récemment que le ruisseau Molson. Il a pu présenter un intérêt pour les groupes autochtones ayant fréquenté l'île, particulièrement si un plan d'eau se trouvait à sa tête.

Détermination du potentiel archéologique préhistorique

Trois zones à potentiel archéologique préhistorique (P1 à P3) ont été délimitées dans le cadre de l'étude sectorielle réalisée en avant-projet (Ethnoscop, 2019). La zone P1 prend la forme d'un corridor suivant l'ancien tracé du ruisseau Molson (voir la carte 4-5). Elle s'étend de part et d'autre du ruisseau sur une distance d'environ 600 m. Cette zone englobe le terrain retenu pour la construction du poste projeté, dans le quadrilatère formé par la rue Hochelaga, le boulevard de l'Assomption, l'avenue Pierre-De Coubertin et la voie ferrée du CN, ainsi que le segment des tracés des circuits 3213 et 3212 compris entre le poste projeté et la limite nord-est de la zone P1, située à l'intersection des rues de Marseille et Monsabré. L'emprise des travaux couverte par la zone P1 a été découpée en trois sous-zones (P1-1, P1-2 et P1-3).



Poste Hochelaga à 315-25 kV et
lignes d'alimentation à 315 kV

Zones à potentiel archéologique

Sources :
Adresses Québec, MERN Québec, juin 2016
BGTE, Hydro-Québec TransÉnergie, décembre 2016
Plan d'urbanisme, Ville de Montréal, janvier 2016
Réseau ferroviaire national (RFN), 1/10 000, RNCan, août 2015
Système sur les découpages administratifs (SDA), 1/20 000, MERN Québec, mars 2017
Mahaut, Valérie (2016) - Tulle C4
Données de projet, Hydro-Québec, juillet 2023
Cartographie : Ethnoscop
Fichier : 7531_ei64_5_et_005_C5_240729.mxd

0 0,17 0,34 km

MTM, fuseau 8, NAD83

Équidistance des courbes : 10 m

Carte 4-5

Hydro Québec

Juillet 2024

Archéologie

Zone à potentiel archéologique préhistorique

P1

Découpage selon la stratégie d'intervention

P1-1

Zone à potentiel archéologique historique

H1

Lignes

Arondissement

Municipalité

Propriété d'Hydro-Québec¹

Infrastructures

Voie ferrée

Ligne de transport aérienne et pylône

Ligne de transport souterraine

Composantes du projet

Zone d'étude

Propriété d'Hydro-Québec

Tracé souterrain retenu – Circuit 3212

Tracé souterrain retenu – Circuit 3213

Chambre de jonction – Circuit 3212

Chambre de jonction – Circuit 3213

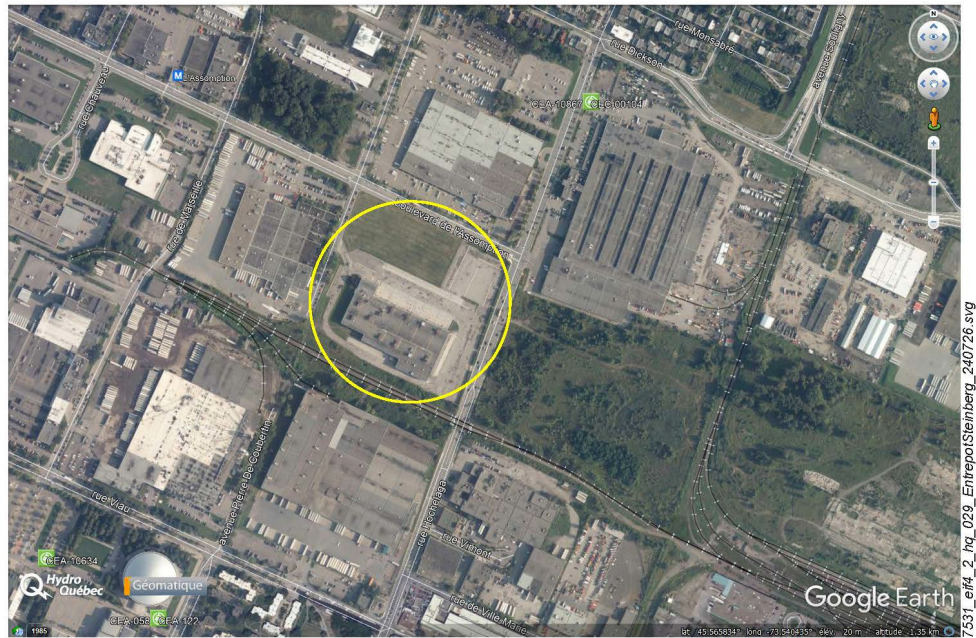
¹ Les limites montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.
Document d'information destiné aux publics concernés par le projet.
Pour tout autre usage, communiquer avec : Géomatique, Hydro-Québec Innovation, équipement et services partagés.

La zone P1-1 mesure environ 200 m de côté et se trouve sur la rive droite de l'ancien ruisseau Molson. Elle englobe le premier lieu d'implantation du poste projeté, traité par le rapport de potentiel archéologique de 2019. Ce terrain, aujourd'hui en friche et communément appelé « boisé Steinberg », a été libre de toute construction jusqu'au début des années 1940, lorsque l'entreprise Steinberg y a construit un entrepôt et des bureaux (Ethnoscop, 2019). Ces installations ont été démolies en 1993 après un incendie, et leur impact sur l'intégrité des sols naturels demeure à évaluer. On ne sait pas si ces bâtiments possédaient un sous-sol et s'ils ont fait l'objet de travaux d'excavation ou s'ils ont été construits sur des couches de remblai nivelées.

La zone P1-2 englobe le terrain qui accueillera le nouveau poste Hochelaga et le départ de la nouvelle ligne d'alimentation. Tout comme la zone P1-1, la zone P1-2 borde l'ancienne rive droite du ruisseau Molson. Elle touche un tronçon du ruisseau représenté sur les cartes anciennes par plusieurs méandres, sans doute soumises aux dynamiques d'érosion. Les dépôts meubles de la zone P1-2, à fort potentiel archéologique, sont susceptibles d'avoir été perturbés par ce phénomène naturel. À l'inverse, les méandres entraînent parfois de la sédimentation, formant de nouveaux dépôts susceptibles d'emprisonner des témoins archéologiques transportés hors de leur lieu d'origine. Ce même processus de sédimentation forme parfois de nouvelles berges, qui peuvent aussi avoir été occupées pour des haltes par des groupes amérindiens ayant emprunté le ruisseau Molson.

Au cours de la période historique, la zone P1-2 est restée longtemps à l'abri de projets de développement. Elle a été probablement partiellement cultivée aux XVII^e, XVIII^e et XIX^e siècles, avant d'être laissée en friche avec l'arrivée du chemin de fer et l'industrialisation graduelle du secteur. Le secteur subira ensuite d'importantes transformations au début des années 1970 lorsqu'un bâtiment sera érigé au 5400, avenue Pierre-De Coubertin, dans le quadrilatère formé par la rue Hochelaga, le boulevard de l'Assomption, l'avenue Pierre-De Coubertin et la voie ferrée du CN (voir la figure 4-2). Le bâtiment sera notamment occupé par les entreprises en alimentation Steinberg et Métro Richelieu (1992) et par le Groupe Développements Rosmac (2000). Considéré comme vétuste, il sera démoli en 2020.

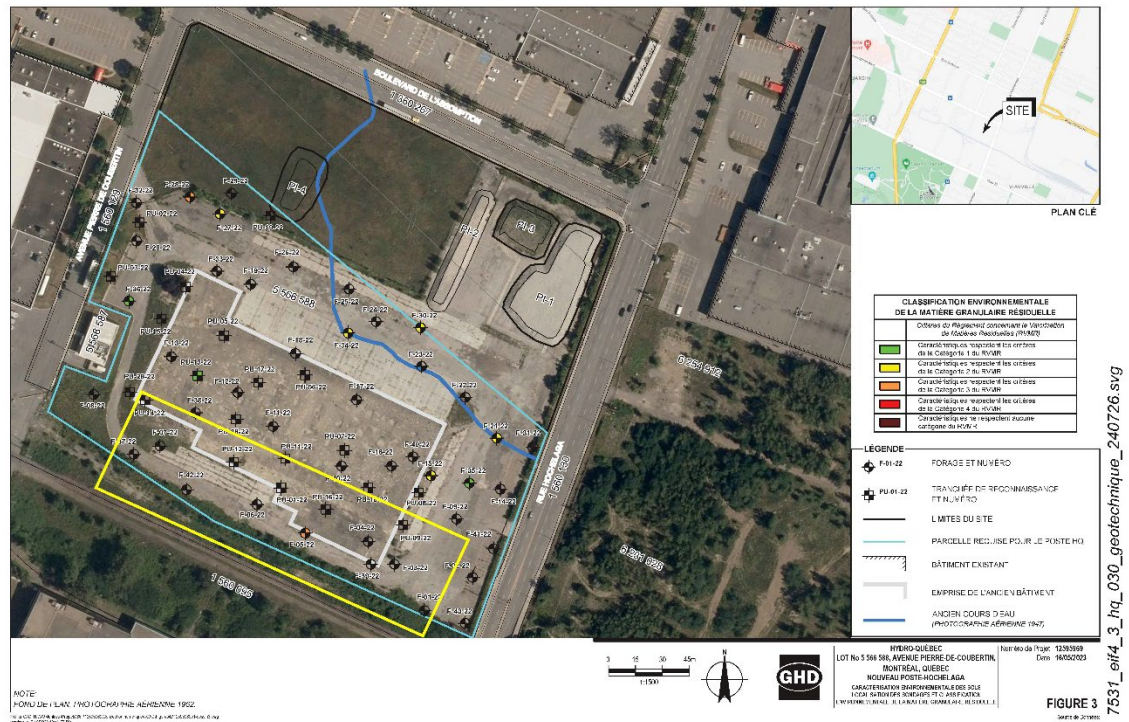
Figure 4-2 : Entrepôt de l'entreprise Steinberg construit dans les années 1970 à l'emplacement du poste projeté



Source : Google Earth, 1985.

Il est à noter que le lot 5 566 588 visé par la construction du poste projeté a fait l'objet d'une caractérisation géotechnique en 2022 par la société GHD (2024). Un total de 43 forages (F-01-22 à F-43-22) et de 20 puits d'exploration (PU-01-22 à PU-20-22) y ont été effectués. Les résultats de l'étude indiquent que les sols organiques originels ont tous été décapés. Les sols naturels sous-jacents se trouvent à des profondeurs variant entre 0,50 et 1,90 m, ce qui donne à penser qu'une partie de ces sols a été arasée au moment de la construction ou de la démolition de l'entrepôt Steinberg. Quelques puits d'exploration (PU-2-22, PU-10-22, PU-11-22, PU-18-22 et PU-18-22) et quelques forages (F-07-22, F-08-22, F-11-22, F-12-22, F-14-22, F-11-16, F-21-22, F-26-22, F-28-22, F-40-22 et F-43-22) ont néanmoins livré des remblais contenant des matériaux de construction et des lambeaux de sols organiques qui pourraient avoir un intérêt sur le plan archéologique (voir le rectangle jaune sur la figure 4-3).

Figure 4-3 : Emplacement des forages et des puits d'exploration géotechniques réalisés à l'emplacement du poste projeté



Source : GHD, 2024

Le potentiel archéologique préhistorique de la zone P1-3 est considéré comme élevé en raison de la présence d'une terrasse bien drainée sur la rive gauche du ruisseau Molson. Les nouveaux circuits reliant les postes Hochelaga et Notre-Dame longent sur environ 400 m la bande riveraine de la zone P1-3.

L'élévation de la zone P2 est comprise entre 30 m et 35 m NMM. Cette zone délimite un replat qui a déjà tenu une position avantageuse en bordure du fleuve et de l'embouchure du ruisseau Molson entre 8 400 et 5 000 ans AA, alors que la basse terrasse de 18-20 m NMM était recouverte par les eaux (Ethnoscop, 2019). Des campements autochtones ont pu être dressés sur ce replat dès l'Archaïque. La zone P2 englobe les segments du circuit 3213 et 3212 situés sur les rues de Marseille, Louis-Veuillot et Beauclerk.

La zone P3 occupe une partie de la terrasse basse située à l'élévation de 15 m NMM en bordure du fleuve, face à l'extrémité est des îles de Boucherville. Elle contient les segments sud de la rue Beauclerk et de l'avenue Émile-Legrand de même qu'un tronçon de la rue Notre-Dame Est et la partie sud du terrain occupé par le poste Notre-Dame. Ce secteur est susceptible d'avoir accueilli des campements amérindiens durant le Sylvicole.

Potentiel archéologique de la période historique

Au moment des premières concessions de terres par les Sulpiciens en 1665, la côte Saint-François, mieux connue sous le nom de Longue-Pointe, a été l'un des premiers endroits de l'île de Montréal à être colonisé à l'extérieur du noyau de colonisation initial. Durant près de deux siècles et demi, le secteur, qui englobe la zone d'étude, a été caractérisé par des occupations agrodomestiques qui s'étendaient sur de vastes terres faisant face au fleuve Saint-Laurent et dont le bâti se concentrait en front de lot. Entre 1666 et 1670, une redoute et un imposant fort y ont été construits afin de protéger Ville-Marie contre les raids iroquois. Ces constructions favoriseront l'apparition du premier hameau villageois à l'est du fort, en bordure du fleuve.

Les sources historiques disponibles pour les XVII^e et XX^e siècles permettent de reconstituer la séquence historique de la zone d'étude et d'en évaluer le potentiel archéologique historique. Les documents cartographiques des XVII^e et XVIII^e siècles montrent que seule la partie en bordure du fleuve Saint-Laurent, délimitée au nord par ce qui deviendra la rue Notre-Dame Est, est occupée sur une base permanente. Les terres qui s'étendent vers le nord seront aussi défrichées et cultivées pendant cette période. Or, ce type d'occupation laisse peu de traces tangibles pour la recherche archéologique. Le noyau villageois se développera autour de l'église et du presbytère. Il y restera circonscrit jusqu'au début du XIX^e siècle (Ethnoscop, 2019). L'emplacement retenu du poste projeté ainsi que le tracé projeté des lignes le reliant au poste Notre-Dame se trouvent en retrait de ces occupations anciennes et ne devraient pas les modifier.

Vers le milieu du XVIII^e siècle, le chemin de Saint-Léonard a été aménagé selon une orientation est-ouest. Son tracé correspond approximativement au parcours actuel de l'autoroute 25. Ce chemin liait le village de Longue-Pointe aux terres de l'intérieur de l'île. L'évaluation patrimoniale réalisée par la Ville de Montréal en 2005 mentionne un grand secteur d'intérêt archéologique qui s'étend entre la rue Beauclerk et l'autoroute 25, au nord de la rue du port et au sud de la rue Joseph-Daoust. Ce vaste secteur, traversé par l'emprise des travaux projetés, comprend les environs de l'ancien village de Longue-Pointe et du fort construit en 1666 le long du chemin de Saint-Léonard (Ville de Montréal, 2005). À l'intérieur des limites de l'ancien village, plusieurs terrains et espaces libres de même que certaines emprises de rues peuvent receler des vestiges de la première génération d'habitations, de dépendances et d'aménagements secondaires (puits, latrines, fosses à déchets, etc.). L'aménagement de l'autoroute 25, la construction du pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine ainsi que de nombreux aménagements modernes ont causé la destruction d'une grande partie du tissu archéologique. Toutefois, il n'est pas impossible que des traces d'occupations anciennes subsistent dans les parties moins perturbées de ce secteur (Ville de Montréal, 2005 ; Ethnoscop, 2019). La partie sud de ce secteur de même que le secteur du ruisseau Molson pourraient aussi avoir été le théâtre de la bataille de Longue-Pointe en 1775, une tentative militaire menée par un petit groupe de miliciens visant à s'emparer de la

ville de Montréal alors aux mains des forces britanniques, au début de la guerre d'indépendance des États-Unis.

Au XIX^e siècle, l'emplacement du poste projeté correspond au lot n° 9 du cadastre de la paroisse de Longue-Pointe. Il a appartenu, à partir de 1824, à la famille Grace. Charles Frederic Grace en reçoit la concession de la Couronne, tel que le mentionne une vente postérieure (Greffé Robert H. Barron, 7 novembre 1906, Enregistrement 127 642). Un plan dressé par Hopkins en 1879 indique à cet égard que « Mrs. Zoé Grace » est propriétaire de la terre. L'acte de vente de 1906 relève aussi la vente de deux parties du lot n° 9 à Graham Fraser, de New Glasgow (Nouvelle-Écosse), fabricant de fer et d'acier. En 1909, Graham Fraser vend le terrain à la Montreal Steel Works, avec les bâtiments construits. C'est sur cette parcelle, dont la limite nord est la voie ferrée du CN (mise en service dans la seconde moitié du XIX^e siècle), que seront construites les installations de cette entreprise (Ethnoscop, 2019). À partir de cette période, soit au début du XX^e siècle, la vocation de Longue-Pointe se transforme graduellement pour devenir à la fois plus industrielle et résidentielle (Ethnoscop, 2019). Plus au nord, entre la voie ferrée et la rue Hochelaga, l'entreprise Steinberg installera un entrepôt d'armements destiné à l'effort de guerre de la Seconde Guerre mondiale. Il sera démoli en 1993 des suites d'un incendie. Au début des années 1970, Steinberg érigera un nouvel entrepôt alimentaire au 5400, avenue Pierre-De Coubertin, dans le quadrilatère formé de la rue Hochelaga, du boulevard de l'Assomption, et de l'avenue Pierre-De Coubertin et de la voie ferrée du CN (voir la figure 4-4). Il sera successivement occupé par les entreprises en alimentation Steinberg et Métro Richelieu, puis par Développement Rosmac. Il sera démoli en 2020 à la demande de Développement Rosmac.

Figure 4-4 : Vue aérienne d'Hochelaga en 1947 montrant les emplacements des entrepôts Steinberg et du poste projeté



Source : Archives de la Ville de Montréal (VM97-3_7-47), 1947.

Détermination du potentiel archéologique historique (Ethnoscop 2019)

Une seule zone à potentiel archéologique historique est mentionnée dans l'étude sectorielle. Elle est située aux abords du poste Notre-Dame entre l'avenue Émile-Legrand et la rue des Futailles. La superposition de la trame actuelle sur le plan dressé par Goad en 1914 montre que la rue Notre-Dame Est semble avoir conservé le même tracé et la même empreinte depuis au moins le début du XX^e siècle. Le plan de Goad indique une largeur de 80 pieds (24,3 m), ce qui correspond à l'emprise actuelle.

La cartographie plus ancienne n'est malheureusement pas suffisamment précise pour qu'on puisse déterminer si le tracé de la rue et sa largeur ont varié au fil du temps. Depuis l'ouverture du chemin du Roy en 1734 et la parution du plan de Goad, il est toutefois vraisemblable que l'actuelle rue Notre-Dame Est n'ait pas toujours occupé la même emprise (Ethnoscop, 2001).

Compte tenu de l'état des connaissances actuelles, il est difficile de vérifier si l'ancien chemin du Roy passait ou non au sud de l'actuelle rue Notre-Dame Est. Bien que sa précision demeure discutable, le plan de Jobin de 1834 indique que le chemin passait devant l'église Saint-François-d'Assise. À cette époque, il s'agissait encore de l'église

d'origine construite en 1724. Celle-ci brûlera en 1893 et sera reconstruite immédiatement avec les mêmes pierres. Le plan de Sicotte daté de 1876 positionne l'église au sud de la rue Notre-Dame Est, dont le tracé est en apparence semblable à l'actuel. En somme, il est vraisemblable que le chemin du Roy passait au sud de la rue Notre-Dame Est telle qu'on la connaît aujourd'hui. Par conséquent, il est possible que la voie actuelle intercepte des bâtiments construits au nord du chemin datant du Régime français. L'aveu de dénombrement de 1731 nous apprend que chaque concession du secteur comptait au moins une maison et normalement autant de bâtiments de ferme associés (grange et étable) (Roy, 1942). Des excavations dans l'axe de la rue Notre-Dame Est pourraient ainsi révéler des traces d'occupations historiques anciennes.

En résumé, la zone d'étude possède un potentiel historique généralement assez faible. L'emplacement retenu du poste projeté et le tracé des lignes le reliant au poste Notre-Dame sont presque entièrement situés en périphérie de l'aire de développement historique de Longue-Pointe jusqu'au XX^e siècle. L'extrémité est du tracé, le long de la rue Notre-Dame Est, offre cependant de meilleures probabilités de découverte de vestiges d'occupations anciennes, puisque la partie sud de la zone d'étude, le long du Saint-Laurent, est celle qui a été la plus systématiquement occupée à la période historique. La zone H1 englobe ainsi toute la portion du tracé longeant la rue Notre-Dame Est, de l'avenue Émile-Legrand au poste existant dans la rue des Futailles. Une supervision archéologique devrait être exercée sur le segment des tracés des circuits 3212 et 3213 recoupé par la zone H1 (Ethnoscop, 2019).

4.4.11 Patrimoine

La zone d'étude comporte des bâtiments et des secteurs présentant un intérêt patrimonial. La description quantitative et qualitative du cadre bâti (DQQ), effectuée selon la méthode développée par le ministère de la Culture et des Communications du Québec (MCC), permet de brosser un portrait des composantes bâties de la zone d'étude et de recenser les éléments patrimoniaux qu'elle contient (Beloin et Lizotte, 2017). Cette DQQ est reproduite à l'annexe E, tandis que les faits saillants sont résumés dans les paragraphes qui suivent.

4.4.11.1 Historique de la zone d'étude

L'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve rassemble deux secteurs distincts, celui d'Hochelaga-Maisonneuve et celui de Longue-Pointe (aujourd'hui Mercier).

La paroisse de Saint-François-d'Assise-de-la-Longue-Pointe, érigée en 1722, accède au statut de municipalité en 1845. Ce village rural entouré de terres agricoles devient un lieu de villégiature au milieu du XIX^e siècle et se développe moins rapidement que ses voisines, les municipalités d'Hochelaga et de Maisonneuve (Ville de Montréal, 2005). En 1874, les Sœurs de la Providence font construire un asile dans le secteur de Longue-Pointe. Ce dernier sera détruit par le feu en 1890, puis reconstruit de 1895 à

1901. Au fil des ans, de nouveaux pavillons se grefferont au bâtiment (notamment en 1926, en 1935 et en 1963), formant aujourd'hui l'immense complexe de l'IUSMM (Ville de Montréal, 2005). Les trois secteurs constituant le quartier Mercier sont annexés à la ville de Montréal en 1910 (Ville de Montréal, 2005). Le secteur de Longue-Pointe est caractérisé par des zones résidentielles suburbaines, où le bâti villageois témoigne fortement, de par son homogénéité, du développement de la banlieue de l'après-Seconde Guerre mondiale. Le noyau villageois sera amputé en 1963 par la construction du pont-tunnel Louis-Hippolyte-La Fontaine (Ville de Montréal, 2005).

Dès sa création en 1870, la ville d'Hochelaga attire plusieurs entreprises industrielles, qui s'y installent en raison notamment de la proximité du port. Ce développement industriel entraîne un développement urbain, puisque la main-d'œuvre, issue majoritairement des populations agricoles, vient s'établir près de son lieu de travail. À la recherche d'infrastructures pour desservir cette nouvelle population, Hochelaga s'annexe à la ville de Montréal en 1883. Certains grands propriétaires s'opposent toutefois à cette annexion et décident de former une nouvelle municipalité, la ville de Maisonneuve.

Maisonneuve est délimitée par l'avenue Bourbonnière, l'avenue Pierre-De Coubertin, la rue Sicard et la rue Notre-Dame Est. Dans ses 15 premières années d'existence, Maisonneuve attire bon nombre d'entreprises importantes et devient la cinquième ville industrielle du Canada, notamment en raison de sa proximité des infrastructures portuaires nouvellement construites ainsi que de la présence des voies ferrées qui le traversent. Un important secteur industriel se développe, principalement au sud de la rue Notre-Dame Est. Cette vigueur industrielle entraîne dans la foulée un développement de zones résidentielles très denses (Ville de Montréal, 2005).

Quelques demeures somptueuses, tel le château Dufresne (1915-1918), sont construites par la bourgeoisie de l'époque, mais ce type de construction demeure marginal en regard des bâtiments de type « plex » construits en pierre ou en brique qui dominent le paysage bâti. Dans les années 1910, la municipalité s'inspire des mouvements City Beautiful et Park and Boulevard, des concepts d'urbanisme nés aux États-Unis qui favorisent l'esthétisme et le grandiose. De grandes artères bordées d'arbres sont alors implantées, tels le boulevard Pie-IX et l'avenue Morgan. Des immeubles municipaux d'envergure sont également érigés selon ces idéaux, notamment l'hôtel de ville, la caserne Letourneux, le marché Maisonneuve et le bain Morgan. Maisonneuve est finalement annexée à la ville de Montréal en 1918 (Ville de Montréal, 2005).

Entre 1972 et 1975, la rue Notre-Dame Est est élargie en prévision du projet de prolongement de l'autoroute Ville-Marie, ce qui entraîne la démolition de 1 000 logements. Des immeubles de logements seront reconstruits à partir de 1987 aux extrémités des rues qui avaient été écourtées. L'expropriation et la démolition de plusieurs logements ont d'ailleurs laissé leur marque dans le tissu urbain. Des sites vacants ou en friches bordent encore la rue Notre-Dame Est, qui présente à certains endroits des

abords déstructurés. Enfin, le projet de construction le plus important dans Maisonneuve est sans contredit le Parc olympique, aménagé pour les jeux de 1976 (Ville de Montréal, 2005).

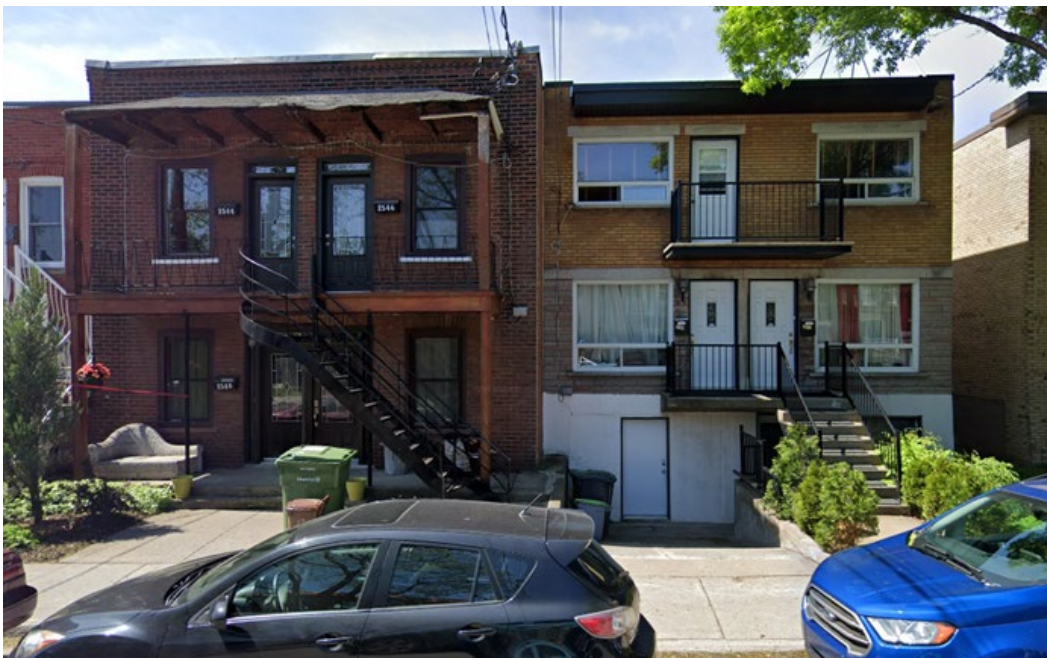
4.4.11.2 Nombre de bâtiments et catégories de fonction

L'estimation du nombre total de bâtiments dans la zone d'étude fait état de la présence d'environ 2 000 bâtiments. Ils appartiennent à six catégories de fonctions :

- résidentielle ;
- commerciale ;
- culturelle et récréative, loisirs ;
- industrielle, transformation de matières végétales et animales ;
- services et institutions ;
- transports, communication et services publics.

La catégorie la plus représentée dans la zone d'étude est la fonction « résidentielle », qui se subdivise en trois sous-catégories. La plus présente est la sous-catégorie des « édifices à logements multiples » (voir la photo 4-1), qui domine les secteurs résidentiels avec ses duplex, triplex et multiplex. Deux secteurs résidentiels font partie de la sous-catégorie des « maisons rurales et urbaines » (voir la photo 4-2), soit le quadrilatère formé par les rues Viau, Hochelaga, Sicard et de Rouen ainsi que celui de la rue du Trianon, de la rue Sherbrooke Est, de la rue Hochelaga et de l'avenue Haig. Cette sous-catégorie est associée à la présence de maisons unifamiliales ou en rangée. Enfin, la sous-catégorie des « hôtels » est représentée par l'Auberge Royal Versailles (rue Sherbrooke Est), l'hôtel Le Chablis Cadillac (rue Lacordaire) et l'hôtel Universel Montréal (angle des rues Viau et Sherbrooke Est).

Photo 4-1 : Catégorie de fonction « résidentielle », sous-catégorie « édifices à logements multiples », rue Lacordaire



Source : Google Street View, juin 2019.

Photo 4-2 : Catégorie de fonction « résidentielle », sous-catégorie « maisons rurales et urbaines », rue Viau



Source : Google Street View, août 2022.

Les cinq autres catégories de fonction représentées dans la zone d'étude sont moins importantes. La catégorie de fonction « commerciale » comprend quatre sous-catégories où les bâtiments sont présents de façon ponctuelle dans la zone d'étude, mais sont en général situés sur les artères principales. La sous-catégorie de « commerce de vente au détail, magasins et grands magasins » (voir la photo 4-3) recouvre les dépanneurs, les librairies ou encore les buanderies, par exemple. La plupart de ces magasins sont riverains des rues Sainte-Catherine Est, Ontario Est, Hochelaga, de Rouen et Sherbrooke Est. La seconde sous-catégorie, « entrepôts », correspond notamment à l'entrepôt des Grands Ballets (rue Dickson), à l'entrepôt de Décathlon (rue Notre-Dame Est), à Entreposage Montréal (rue Hochelaga), à Mini entrepôt Viau (rue Viau), à l'entrepôt Lafrance (rue des Futailles) et à l'entrepôt de la SAQ (rue des Futailles). La sous-catégorie « halles et place du marché » correspond au marché Maisonneuve, dans la rue Ontario Est. Enfin, la sous-catégorie « restaurants et bars » (voir la photo 4-4) englobe ces types d'établissements dans les rues Sainte-Catherine Est, Ontario Est, Hochelaga, de Rouen et Sherbrooke Est.

Photo 4-3 : Catégorie de fonction « commerciale », sous-catégorie « commerce de vente au détail, magasins et grands magasins », rue de Marseille



Source : Google Street View, octobre 2021.

Photo 4-4 : Catégorie de fonction « commerciale », sous-catégorie « halles et place du marché », rue Ontario Est



Source : Google Street View, août 2022.

Sept sous-catégories de la catégorie de fonction « culturelle et récréative, loisirs » sont présentes dans la zone d'étude :

- la sous-catégorie « bibliothèque », représentée par la bibliothèque Maisonneuve, sur la rue Ontario Est ;
- la sous-catégorie « centre récréatif », avec le centre récréatif et communautaire Saint-Donat, rue de Marseille ;
- la sous-catégorie « cinéma », avec le cinéma StarCité Montréal, sur l'avenue Pierre-De Coubertin, et le ciné-club Caserne 45, sur la rue Ontario Est ;
- la sous-catégorie « gymnase et club athlétique », représentée par Location Gymnase, sur le boulevard de l'Assomption, et le centre Pierre-Charbonneau, dans le Parc olympique ;
- la sous-catégorie « stade et autres installations pour le sport », qui comprend le Stade olympique, le stade Saputo, l'aréna Maurice-Richard (angle de la rue Viau et de l'avenue Pierre-De Coubertin), l'aréna Saint-Donat (rue de Marseille), le centre d'escalade Horizon Roc (rue Dickson) et le centre de soccer District 5 (rue Hochelaga) ;
- la sous-catégorie « musée », avec le Musée de la logistique des forces canadiennes, sur la rue Hochelaga, le planétarium Rio Tinto Alcan et le Biodôme (avenue Pierre-De Coubertin) ainsi que le musée du château Dufresne (rue Sherbrooke Est) ;
- la sous-catégorie « théâtre », représentée par le théâtre Sans fil (rue Desaulniers), le théâtre Denise-Pelletier (rue Sainte-Catherine Est), le théâtre Petit-Bus (avenue Letourneux) et le théâtre Complice (avenue Bennett) (voir la photo 4-5).

Photo 4-5 : Catégorie de fonction « culturelle et récréative, loisirs », sous-catégorie « théâtre » (théâtre Denise-Pelletier), rue Sainte-Catherine Est



Source : Google Street View, juin 2022.

La catégorie de fonction « industrielle, transformation de matières végétales et animales » se répartit dans trois sous-catégories. La première est la sous-catégorie « boulangerie », représentée par les boulangeries St-Vincent, dans la rue Lacordaire, Le Petit Breton, sur l'avenue Aird, et Aube, dans la rue Sainte-Catherine Est, ainsi que par une usine de la boulangerie POM (Canada Bread [Bimbo Canada] – Usine Viau). La seconde sous-catégorie est « distillerie et brasserie », dont la majorité des bâtiments sont situés à l'angle des rues Hochelaga et Dickson, soit la microbrasserie Vox Populi, les artisans brasseurs Avant-Garde, la brasserie et distillerie Oshlag, et la microbrasserie Glutenberg. On peut y ajouter la brasserie L'Espace public, établie sur l'avenue Letourneux. Enfin, la sous-catégorie « raffinerie de sucre » est représentée par l'entreprise Sucre Lantic (voir la photo 4-6), dans la rue Notre-Dame Est.

Photo 4-6 : Catégorie de fonction « industrielle, transformation de matières végétales et animales », sous-catégorie « raffineries de sucre », rue Notre-Dame Est



Source : Google Street View, novembre 2022.

Treize sous-catégories de la catégorie de fonction « services et institutions » sont représentées dans la zone d'étude :

- la sous-catégorie « atelier d'artisans et d'artistes », qui inclut l'atelier de fabrication de costumes Atelier M Costume, sur l'avenue Aird, et regroupe les ateliers d'ébénisterie Entreprises Claude Archambault, dans la rue Hochelaga, Ébénisterie GD Pro, dans la rue Dickson, Ateliers d'Antoine, dans la rue de Rouen, et Ébénisterie André-Luc Dandurand, sur l'avenue Aird ;
- la sous-catégorie « banque », qui comprend les succursales de la RBC Banque Royale, de la Banque Nationale et de la CIBC ainsi que du Mouvement Desjardins établies dans la rue Sherbrooke Est ;
- la sous-catégorie « base d'entraînement militaire », représentée par la garnison Montréal, sur l'avenue Haig, et le quartier général de la 2^e division canadienne, rue Hochelaga ;
- la sous-catégorie « bureau de poste », qui renvoie aux bureaux de Postes Canada, dans les rues de Marseille, Sherbrooke Est et Sainte-Catherine Est ;
- la sous-catégorie « église, temple, synagogue et mosquée », qui inclut le sanctuaire Saint-Périgrin (église catholique Saint-Donat), dans la rue de Marseille, l'église catholique Notre-Dame-des-Victoires, dans la rue Lacordaire (voir la photo 4-7), l'église catholique Saint-Nom-de-Jésus, dans la rue Adam, de même que le temple Krishna de Montréal, sur le boulevard Pie-IX ;
- la sous-catégorie « garage et station-service », qui regroupe les garages M Mécanique 360, dans la rue Hochelaga, Benoit Perreault et Fils, dans la rue Lacordaire, Montréal Sylvain Joubert, dans la rue Viau, Yves Malo et Fils, dans la rue Ontario Est, RV, dans la rue Hochelaga, Auto électrique R. Blouin, dans la rue

Notre-Dame Est, et Punjab Auto Fixer, dans la rue de Rouen, ainsi que plusieurs stations-service sur les artères principales ;

- la sous-catégorie « hôtel de ville », qui est représentée par le bureau de la mairie de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, dans la rue Sherbrooke Est ;
- la sous-catégorie « salon de barbier et de coiffure », qui englobe une douzaine de salons.

Les sous-catégories « écoles primaire et secondaire », « collège, séminaire et université », « établissement de formation spécialisée », « hôpital et autres institutions de soins de santé » (voir la photo 4-8) et « poste de police et caserne de pompiers » sont détaillées à la section 4.4.6.5.

Photo 4-7 : Catégorie de fonction « services et institutions », sous-catégorie « église, temple, synagogue et mosquée », rue Lacordaire



Source : Google Street View, décembre 2022.

Photo 4-8 : Catégorie de fonction « services et institutions », sous-catégorie « hôpital et autre institution de soins de santé », rue Hochelaga



Source : Google Street View, octobre 2022.

La dernière catégorie de fonction présente dans la zone d'étude est la fonction « transport, communication et services publics », subdivisée en six sous-catégories. La sous-catégorie « installation portuaire », correspondant à la section 75 du port de Montréal, longe toute la partie sud de la zone d'étude. La sous-catégorie « incinérateur » renvoie à l'ancien incinérateur de la rue Dickson (voir la photo 4-9). Les postes d'énergie électrique de Longue-Pointe (rue du Trianon), Notre-Dame (rue Notre-Dame Est) et Jeanne-d'Arc (avenue Jeanne-d'Arc), appartenant à Hydro-Québec, ainsi que bon nombre de lignes de transport sont associés à la sous-catégorie « installation électrique, poste électrique, pylône et ligne de transport ». La sous-catégorie « gare et autre structure ferroviaire, voie ferrée » est représentée le long de l'avenue Souigny ainsi que le long du port de Montréal. Les stations de métro Radisson, Langelier et Cadillac, dans la rue Sherbrooke Est, la station Assomption, sur le boulevard du même nom, ainsi que les stations Viau et Pie-IX, sur l'avenue Pierre-De Coubertin, sont comprises dans la sous-catégorie « station de métro et aménagement connexe ». Enfin, la sous-catégorie « route et voie publique » est présente dans toute la zone d'étude.

Photo 4-9 : Catégorie de fonction « transport, communication et services publics », sous-catégorie « incinérateur », rue Dickson



Source : Google Street View, juin 2022.

4.4.11.3 Cadre de datation

Les bâtiments de la zone d'étude ont été construits principalement entre 1900 et 2000. Seuls quelques bâtiments, surtout résidentiels, ont été construits entre 1875 et 1900. La plupart des bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels datent de la première moitié du XX^e siècle. Plusieurs bâtiments résidentiels de type « plex » ont également été érigés à cette époque. Les immeubles à logements multiples de plus grande ampleur apparaissent surtout à partir des années 1950. À partir des années 1980 commence la conversion d'anciens bâtiments industriels en copropriétés. Une grande partie des nouvelles constructions à partir des années 2000 sont des immeubles en copropriété ou à logements multiples.

4.4.11.4 Principaux ensembles bâtis

Cinq types d'ensembles bâtis sont présents dans la zone d'étude (voir la carte 4-6) :

- ensemble résidentiel ;
- ensemble commercial ;
- ensemble récréatif ;
- ensemble industriel ;
- ensemble institutionnel.

Six ensembles bâtis résidentiels sont situés dans la zone d'étude. Les deux principaux secteurs sont les noyaux de Longue-Pointe (R1, R2 et R3) et de Maisonneuve et Viauville (R4). Deux autres secteurs sont enclavés dans les ensembles industriels, soit l'ensemble R5, situé entre les avenues Rougemont et Clarence-Gagnon, et l'ensemble R6, qui s'insère entre l'avenue Haig et la rue Beauclerk.

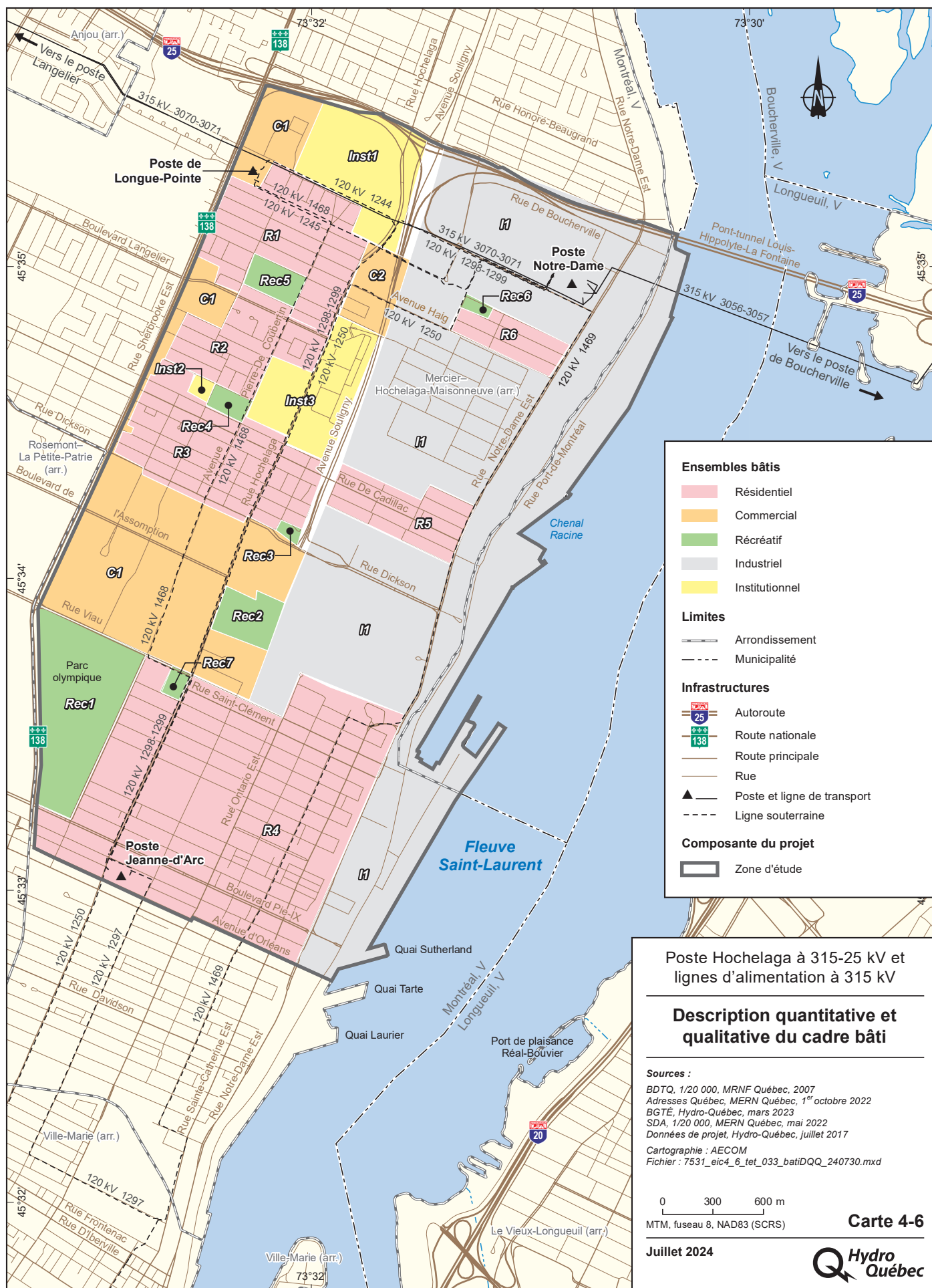
Les ensembles bâtis commerciaux se trouvent principalement le long de la rue Sherbrooke Est (C1) ainsi qu'entre la rue Hochelaga et l'avenue Souigny (C2). On trouve également des commerces le long des principales artères de la zone d'étude, soit la rue Sainte-Catherine Est, la rue Ontario Est, la rue Hochelaga, le boulevard Pie-IX et l'avenue Pierre-De Coubertin.

Puisque les commerces sont intégrés aux rues résidentielles, ils ont été inclus dans les ensembles bâtis résidentiels.

Le principal ensemble récréatif est représenté par le Parc olympique (Rec1). Les six autres ensembles récréatifs correspondent au boisé Steinberg (Rec2) et aux principaux parcs (Rec3 à Rec7).

La zone d'étude compte un ensemble bâti industriel (I1) entre l'avenue Souigny et le fleuve Saint-Laurent.

Enfin, le premier des trois ensembles bâtis institutionnels de la zone d'étude correspond à l'IUSMM (Inst1). Le second, sur l'avenue de la Pépinière, comprend un CHSLD et ses bâtiments (Inst2), tandis que le troisième inclut des écoles et le quartier général de la 2^e division canadienne (Inst3).



4.4.11.5 Bâtiments protégés ou présentant un intérêt patrimonial

Le site patrimonial de l'Ancienne-Cité-de-Maisonneuve a été classé en mars 2022 par la ministre de la Culture et des Communications. En classant un site ou un bien patrimonial, la ministre reconnaît formellement sa valeur patrimoniale et assure sa protection. Le site ou bien patrimonial classé est inscrit au Registre du patrimoine culturel.

La ville de Maisonneuve, fondée en 1883, connaît une croissance fulgurante. La municipalité élabore alors un plan d'aménagement ambitieux, qui prévoit la construction d'immeubles de prestige et l'aménagement de parcs et de boulevards urbains. Le Répertoire du patrimoine culturel (2013) fait la description suivante du site patrimonial de l'Ancienne-Cité-de-Maisonneuve : « Ce site patrimonial est un ensemble de bâtiments, de sculptures-fontaines et d'aménagements urbains réalisés de 1910 à 1939. Il comprend quatre édifices publics principalement inspirés du style beaux-arts et parés de pierre, soit l'ancien hôtel de ville, devenu la bibliothèque Maisonneuve, l'ancien marché public, le bain et le gymnase publics ainsi que l'ancienne caserne de pompiers, devenue le centre Nutrilait. L'ensemble inclut l'avenue Morgan, orientée nord-sud et dotée d'un terre-plein au centre, le parc Morgan, qui termine l'avenue au sud et comprend un kiosque à musique et des vespasiennes, de même que deux sculptures-fontaines en bronze d'Alfred Laliberté, *La Fermière* et *Les Petits Baigneurs*. Les différentes parties du site se trouvent à proximité les unes des autres, entre la rue Ontario Est, la rue Notre-Dame Est, le boulevard Pie-IX et l'avenue Morgan 1976. » (Québec, MCC, 2023).

On trouve également dans la zone d'étude un immeuble patrimonial classé en 1976 par le MCC : le château Dufresne, luxueuse résidence bourgeoise d'inspiration beaux-arts érigée entre 1915 et 1918 (Québec, MCC, 2013).

Palier municipal – Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal et règlements d'urbanisme ou règlements propres à des arrondissements

Dans son plan d'urbanisme adopté en 2004, la Ville de Montréal désigne des secteurs et des immeubles de valeur patrimoniale exceptionnelle, des secteurs et des bâtiments d'intérêt patrimonial, des secteurs de valeur patrimoniale intéressante, des ensembles urbains d'intérêt ainsi que des secteurs d'intérêt archéologique. Ce repérage est présenté arrondissement par arrondissement dans les cahiers d'évaluation du patrimoine urbain (Ville de Montréal, 2005).

Secteurs de valeur patrimoniale exceptionnelle

Selon la classification de la Ville de Montréal, les secteurs de valeur patrimoniale exceptionnelle sont des secteurs ayant conservé leurs qualités au chapitre des aménagements urbains, des implantations de bâtiments, de la géographie et des paysages et qui regroupent des suites architecturales, des alignements de bâtiments

d'intérêt patrimonial ainsi que des zones unifiées par une fonction ou une typologie architecturale. Les ensembles de cette catégorie ont subi relativement peu de perturbations et présentent un caractère d'harmonie formelle et fonctionnelle. De plus, ils sont souvent reconnus comme des témoins historiques importants (Ville de Montréal, 2005a).

L'évaluation du patrimoine urbain réalisée pour l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve (Ville de Montréal, 2005) fait état de quatre secteurs de valeur patrimoniale exceptionnelle dans la zone d'étude :

- L'hôpital Louis-H. Lafontaine dans le quartier Mercier, construit pour la première fois en 1874 par les Sœurs de la Providence puis reconstruit de 1895 à 1901 à la suite d'un incendie. Graduellement, plusieurs pavillons y ont été annexés pour former aujourd'hui l'immense complexe institutionnel de l'IUSMM.
- Le quartier Maisonneuve, qui témoigne de la cité modèle de Maisonneuve entre autres par la perspective de l'avenue Morgan, le marché Maisonneuve et le bain Morgan, de même que les habitations ouvrières sur trois étages le long de rues bordées d'arbres.
- Le boulevard Pie-IX, autrefois un axe de circulation important du quartier Maisonneuve. Il était prévu à l'origine pour ce boulevard de relier le fleuve à la rivière des Prairies. Le lotissement de part et d'autre privilégiait de riches constructions sur des terrains plus grands que ce qu'on trouve dans les environs.
- Le Parc olympique est le plus grand complexe sportif de Montréal, construit pour accueillir les Jeux olympiques de 1976. Ses installations sont encore utilisées à ce jour et témoignent des prouesses technologiques de l'époque.

Secteurs de valeur patrimoniale intéressante et ensembles d'intérêt

Les secteurs de valeur patrimoniale intéressante et les ensembles d'intérêt sont délimités en fonction de leur valeur historique et du degré de préservation de leurs caractéristiques architecturales et urbaines. On trouve les entités suivantes dans la zone d'étude (Ville de Montréal, 2005) :

Secteurs de valeur patrimoniale intéressante :

- parc linéaire et résidences du côté nord de la rue Notre-Dame Est ;
- espaces de part et d'autre des rues Viau, La Fontaine et Sainte-Catherine Est ainsi que d'un segment de la rue Adam ;
- église Notre-Dame-des-Victoires.

Ensemble urbain d'intérêt :

- espace résidentiel compris entre les rues Viau, de Rouen, Hochelaga et Sicard.

Ensembles industriels d'intérêt :

- secteur du port de Montréal ;
- rue Notre-Dame Est.

Bâtiments d'intérêt patrimonial et architectural :

Le tableau 4-13 présente les bâtiments d'intérêt patrimonial et architectural répertoriés dans la zone d'étude.

Tableau 4-13 : Bâtiments d'intérêt patrimonial et architectural dans la zone d'étude

Bâtiment d'intérêt patrimonial et architectural (selon le <i>Plan d'urbanisme de Montréal</i>)	Adresse
Lieux de culte	
Église Maisonneuve/Église presbytérienne Saint-Cuthbert	1606, avenue Letourneux
Église de Dieu du mont Sinaï/Église anglicane Saint-Cyprien	1675, avenue Morgan
Temple Hare Krishna/Église Trinity United	1626, boulevard Pie-IX
Église Saint-Jean-Baptiste-De La Salle	2585, boulevard Pie-IX
Église Saint-Clément	4903, rue Adam
Église Saint-Herménégilde	755, rue Du Quesne
Église Notre-Dame-des-Victoires	2700, rue Lacordaire
Sanctuaire Saint-Périgrin (ancienne église Saint-Donat)	6805, rue de Marseille
Immeubles scolaires	
École Eulalie-Durocher	2455, avenue Letourneux
Annexe de l'école Notre-Dame-des-Victoires (ancienne école Guybourg)	6120, rue La Fontaine
Habitations	
Maison Marius-et-Oscar-Dufresne/Château Dufresne	4040, rue Sherbrooke Est
Presbytère de l'église Saint-Barnabé-Apôtre	4570, rue Adam
Immeuble résidentiel	5700, avenue Pierre-De Coubertin
Immeuble résidentiel	6035, rue de Toulouse
Immeuble résidentiel	6895-6897, rue Hochelaga
Immeuble résidentiel	2418, rue Viau
Immeubles publics et communautaires	
Poste d'incendie n° 39	2915, rue Monsabré
Chalet du parc Morgan	4370, rue Sainte-Catherine Est

Tableau 4-13 : Bâtiments d'intérêt patrimonial et architectural dans la zone d'étude (suite)

Bâtiment d'intérêt patrimonial et architectural (selon le <i>Plan d'urbanisme de Montréal</i>) [suite]	Adresse (suite)
Immeubles industriels	
Immeuble industriel	2100, avenue Jeanne-d'Arc
Immeuble industriel	6370, rue Notre-Dame Est
Centre de formation du Service de prévention des incendies	6700, rue Notre-Dame Est
Centre de services municipaux Dickson	2200, rue Dickson
International Manufacturing Company	6251, rue Notre-Dame Est
James Muir & Company	2251-2323, avenue Aird
King Paper Box Company	2350, avenue De La Salle
McDermott Shoe Company	2251, avenue Letourneux
Bâtiment d'intérêt patrimonial et architectural (selon le <i>Plan d'urbanisme de Montréal</i>)	Adresse
Montreal Locomotive Works ^a (occupé aujourd'hui par BonPrix Électroménagers)	1501, rue Dickson
WT Woodall / Speciality Machinery Company	2015, avenue Aird
United Shoe Machinery	2610, avenue Bennett
St. Lawrence Sugar Refining Company (tonnellerie)	3967, rue Notre-Dame Est
Poliquin et Gagnon/La Parisienne Shoe Company/Selby Shoe	2194, avenue De La Salle
National Licorice Company / Hershey Canada	4211-4217, rue de Rouen
Dupont et Frères	2037, avenue Aird
A.B. Stone Company / Dominion Die / Montreal Box Toe Company / Montreal Heel Company	2061, avenue Aird
Immeuble industriel	2100, avenue Bennett
Air Liquide Canada	5030, rue de Rouen
Biscuiterie Viau	4951, rue Ontario Est
Immeuble commercial	
Caserne Letourneux	4300, rue Notre-Dame Est

a. Anciennement Locomotive and Machine Company
 Source : Ville de Montréal, 2005.

4.4.12 Paysage

Étroitement associés aux études des autres composantes du milieu, l'inventaire et l'analyse du paysage portent sur les caractéristiques intrinsèques du paysage de la zone d'étude ainsi que sur les valeurs et les préoccupations des populations et des usagers et usagères touchés. La méthode utilisée est décrite dans la *Méthode d'étude du paysage* (Hydro-Québec, 1992).

La zone d'étude retenue pour la description du paysage est la même que celle des éléments physiques et biologiques du milieu. Toutefois, pour certaines composantes, la zone d'étude a été étendue à la superficie de la CMM afin de refléter les dynamiques socioéconomiques régionales.

L'inventaire du paysage comportait une collecte de données existantes et une visite sur le terrain.

4.4.12.1 Paysage régional

Dans son *Plan métropolitain d'aménagement et de développement*, la CMM a subdivisé son territoire (excluant le fleuve Saint-Laurent) en cinq grandes unités paysagères :

- unité montréalaise ;
- unité ouest ;
- unité laurentienne ;
- centre ;
- cité (correspondant au centre de l'agglomération métropolitaine).

La zone d'étude est située dans le centre, qui regroupe les îles de Montréal et Jésus. Le relief y est relativement plat, à l'exception du mont Royal, qui domine le paysage. Quelques terrasses dynamisent le relief, comme celle qui est située au nord de la rue Sherbrooke Est. L'île de Montréal présente un caractère surtout urbain, marqué par la trame orthogonale qui en a guidé le développement.

Le Cadre écologique de référence du Québec (Québec, MDDEFP, 2013) offre un découpage plus fin du paysage. Selon cet outil cartographique, la zone d'étude est située à la limite de deux districts écologiques, soit l'île de Montréal et le chenal des îles de Verchères. La limite entre ces deux districts, d'orientation est-ouest, suit une terrasse légèrement perceptible sur le terrain. Elle divise la zone d'étude en deux parties égales, le long de l'avenue Souigny et de la rue Ontario Est :

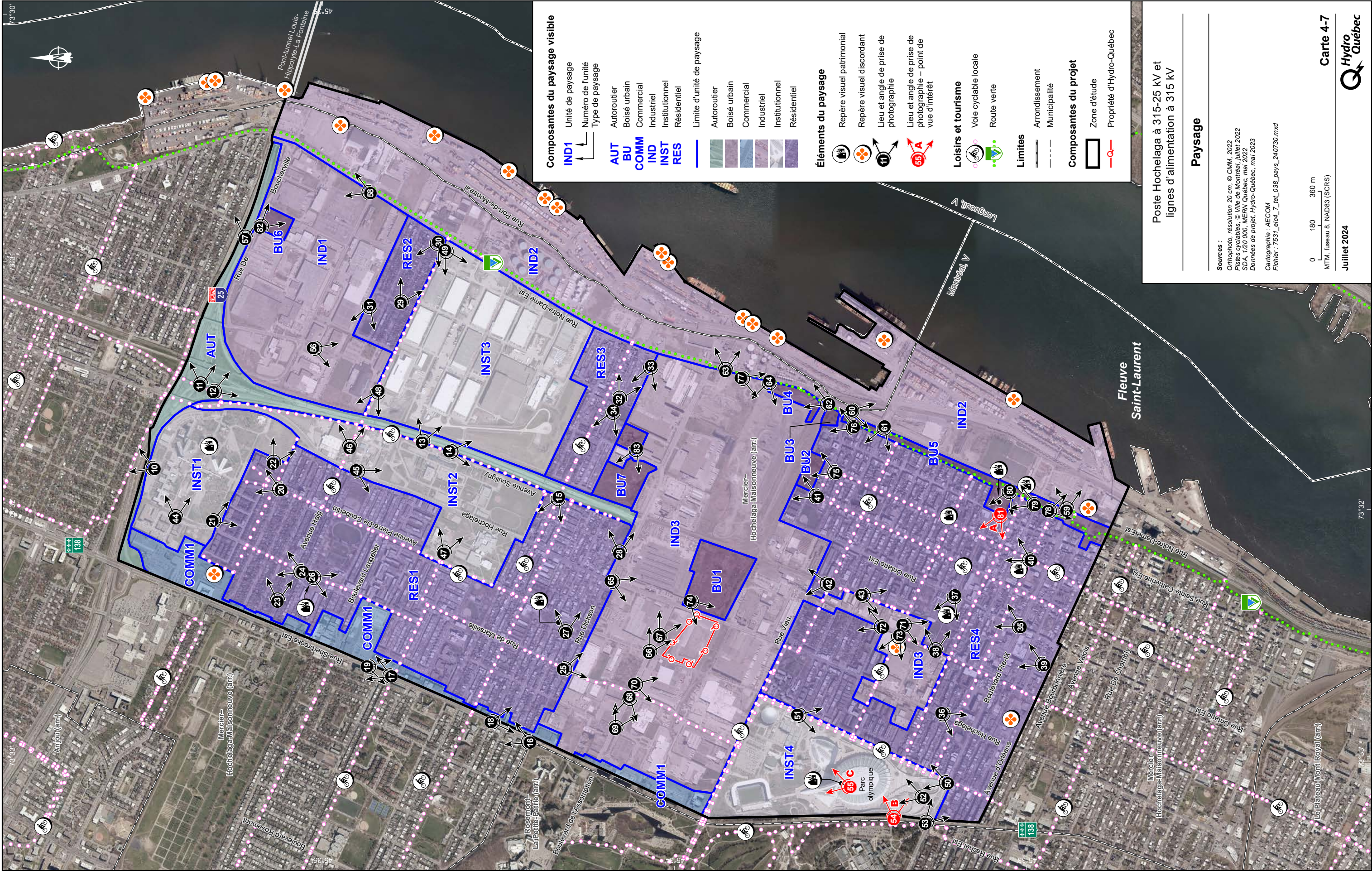
- La partie nord appartient au district de l'île de Montréal, marqué par une certaine élévation par rapport au fleuve Saint-Laurent.
- La partie sud relève davantage du fleuve, de sa plaine et de ses îles.

4.4.12.2 Unités de paysage

Hydro-Québec a délimité les unités de paysage en fonction de la vocation et de l'utilisation actuelle du sol ainsi que des caractéristiques du milieu naturel, notamment la végétation et le relief. La zone d'étude comprend ainsi 13 unités de paysage (voir le tableau 4-14), illustrées sur la carte 4-7 et décrites en détail ci-dessous. Les lieux de prise des photographies présentées dans cette section sont également indiqués sur la carte 4-7.

Tableau 4-14 : Unités de paysage de la zone d'étude

Type	Désignation	Élément dominant
Autoroutier	AUT	Avenue Souigny
Commercial	COMM	Rue Sherbrooke Est
Résidentiel	RES1	Rue de Marseille
	RES2	Rue La Fontaine
	RES3	Rue De Cadillac
	RES4	Intersection du boulevard Pie-IX et de la rue Ontario
Institutionnel	INST1	Institut universitaire en santé mentale de Montréal (IUSMM)
	INST2	Rue Hochelaga
	INST3	Défense nationale
	INST4	Parc olympique
Industriel	IND1	Rue des Futailles
	IND2	Rue Notre-Dame Est et port de Montréal
	IND3	Boulevard de l'Assomption
Boisé urbain	BU1	Boisé Steinberg
	BU2	Boisé Vimont
	BU3	Boisé « Grace Dart »
	BU4	Friche de l'ancienne Canadian Steel Foundries
	BU5	Route verte-parc Morgan
	BU6	Parcelle boisée – rue De Boucherville
	BU7	Parcelles Dickson-Souigny-Rougemont



Composantes du paysage visible

Unité de paysage

Numéro de l'unité

Type de paysage

AUT

BU

COMM

IND

INST

RES

Autoroutier

Boisé urbain

Commercial

Industriel

Institutionnel

Résidentiel

Limite d'unité de paysage

Autoroutier

Boisé urbain

Commercial

Industriel

Institutionnel

Résidentiel

Éléments du paysage

Repère visuel patrimonial

Repère visuel discordant

Lieu et angle de prise de photographie

Lieu et angle de prise de photographie – point de vue d'intérêt

Loisirs et tourisme

Voie cyclable locale

Route verte

Limites

Arrondissement

Municipalité

Composantes du projet

Zone d'étude

Propriété d'Hydro-Québec

Poste Hochelaga à 315-25 kV et
lignes d'alimentation à 315 kV

Paysage

Sources :
Orthophoto, résolution 20 cm, © CMM, 2022
Pistes cyclables © Ville de Montréal, juillet 2022
SDA, 1:20 000, MERN Québec, mai 2022
Données de projet, Hydro-Québec, mai 2023
Cartographie : AECOM
Fichier : 7531_eic4_7_et_038_pays_240730.mxd

0 180 360 m

MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 4-7

Hydro Québec

Juillet 2024

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

4.4.12.2.1 Unité de type autoroutier (AUT)

L'unité AUT est associée à l'autoroute 25, qui forme la limite est de la zone d'étude séparant Mercier-Ouest de Mercier-Est, ainsi qu'aux voies rapides de l'avenue Souigny, qui traverse sa partie supérieure selon une orientation est-ouest.

Le territoire de cette unité est voué au transport routier à grande vitesse. L'avenue Souigny est cependant longée, au nord, par une piste cyclable qui passe au-dessus de l'autoroute 25 pour relier les quartiers situés de part et d'autre de celle-ci.

L'autoroute 25 (voir la photo 4-10) et l'avenue Souigny sont encaissées par rapport aux unités paysagères adjacentes, ce qui limite les percées visuelles pour les automobilistes. L'unité AUT crée une importante rupture dans le paysage métropolitain, engendrant une coupure visuelle avec les unités limitrophes, c'est-à-dire les unités INST1, INST2 et RES1 (au nord) et les unités INST3 et RES3 (au sud).

L'autoroute 25 et l'avenue Souigny sont somme toute peu visibles à partir des unités adjacentes. Du fait du caractère industriel et institutionnel de celles-ci, elles correspondent à des secteurs où les déplacements sont souvent limités par la présence de barrières physiques ou à cause des limites de propriétés. Par ailleurs, depuis les secteurs résidentiels limitrophes (RES1 et RES3), les ouvertures visuelles sur l'avenue Souigny sont obstruées par des murs antibruit et de la végétation.

Photo 4-10 : Vue sur l'autoroute 25 depuis le stationnement de l'IUSMM



Toutefois, la piste cyclable, située en surplomb de l'avenue Souigny, offre aux cyclistes et aux piétons de nombreuses percées visuelles vers les routes et le paysage au sud. Elle donne accès à deux points de vue d'intérêt :

- Un premier point de vue surplombe l'autoroute 25 (voir les photos 4-11 et 4-12) et s'ouvre sur l'échangeur.
- Un second point de vue, associé à un tronçon de la piste cyclable, offre un panorama continu vers l'avenue Souigny et les installations de la Défense nationale ainsi que vers le centre-ville de Montréal, à l'ouest (voir les photos 4-13 et 4-14).

La qualité esthétique de ces points de vue est faible, car ils n'incluent aucun élément harmonieux ou remarquable. Ils procurent en revanche un large accès au paysage environnant, ce qui est plutôt rare dans la zone d'étude.

Comme mentionné plus haut, dans la partie ouest de l'unité AUT, l'avenue Souigny n'est pas visible depuis les secteurs résidentiels ni depuis les voies cyclables en raison de la présence d'un écran antibruit. En revanche, la piste cyclable donne accès à plusieurs reprises à des points de vue vers des unités résidentielles du secteur (voir la photo 4-15).

L'avenue Souigny est traversée, du nord au sud, par une ligne de transport d'énergie dont les pylônes sont nettement visibles des alentours.

Photo 4-11 : Vue vers le sud depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny (1)



Photo 4-12 : Vue vers l'ouest depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny (1)



Photo 4-13 : Vue vers le sud depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny (2)



Photo 4-14 : Vue vers l'ouest depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny (2)



Photo 4-15 : Vue vers le nord dans la rue De Cadillac depuis la piste cyclable de l'avenue Souigny



4.4.12.2.2 Unité de type commercial (COMM)

Dans cette partie de la zone d'étude, la rue Sherbrooke Est possède un caractère essentiellement commercial qui justifie l'établissement de l'unité de paysage COMM.

Cette artère majeure constitue un lien essentiel pour l'ensemble du quartier avec le reste de Montréal. Les rues Sherbrooke Est et Sherbrooke Ouest parcourent en effet six arrondissements et trois villes. Les stations de métro Cadillac, Langelier et Radisson font partie de l'unité COMM et assurent la desserte des résidents des divers secteurs à proximité.

Le rôle de transit de la rue Sherbrooke Est est accentué par le fait qu'elle n'offre pas de grandes interactions avec son environnement proche. Le couvert végétal y est généralement peu présent, le secteur étant en grande partie minéralisé et destiné au transport automobile.

L'unité est bordée de restaurants, de boutiques et de commerces de natures variées ainsi que de plusieurs bureaux et de certains services institutionnels. L'affichage publicitaire et les parcs de stationnement dominent les champs visuels (voir les photos 4-16 et 4-17).

Le paysage de l'unité est marqué par des bâtiments de moyenne ou de grande taille (voir la photo 4-18). Le Village olympique est un des éléments marquants du paysage. Certaines percées visuelles offrent des vues sur celui-ci, notamment dans l'axe des rues perpendiculaires à la rue Sherbrooke Est (voir les photos 4-18 et 4-19).

L'unité COMM comprend un poste d'Hydro-Québec (Longue-Pointe), qui est particulièrement visible depuis la rue du Trianon, en l'absence d'un écran opaque et continu. Enfin, le secteur, dont la qualité urbaine repose surtout sur son rôle de transit, n'offre aucune caractéristique paysagère d'intérêt particulier.

Photo 4-16 : Vue vers l'est depuis la rue Sherbrooke Est, à l'angle de la rue Dickson



Photo 4-17 : Vue vers l'est depuis la rue Sherbrooke Est, à l'angle de l'avenue de Carignan



Photo 4-18 : Vue vers l'ouest depuis la rue Sherbrooke Est, à l'angle de la rue Louis-Veuillot



Photo 4-19 : Vue vers l'ouest depuis la rue Sherbrooke Est, à l'angle de l'avenue de Granby



4.4.12.2.3 Unités de type résidentiel (RES1, RES2, RES3 et RES4)

Unité RES1

L'unité RES1, centrée sur la rue de Marseille, s'étend au sud de la rue Sherbrooke Est jusqu'à la rue Hochelaga et, d'ouest en est, de la rue Dickson à la rue du Trianon. Elle est notamment interrompue par les unités COMM, INST2, INST3 et IND3. Marquée par un relief plat et un plan en damier, cette unité est dominée par le milieu urbain résidentiel. La présence d'arbres matures le long des rues restreint les champs visuels, qui sont généralement fermés lorsqu'ils ne sont pas filtrés ou fortement encadrés.

La partie est de l'unité comprend des résidences récentes dans un quartier en développement, dont le cadre bâti de trois à quatre étages est relativement homogène (voir les photos 4-20 et 4-21). Le secteur est relativement dense, tout en conservant une échelle humaine et un tissu urbain organisé et aéré.

Le quartier offre de nombreuses percées visuelles sur des parcs et espaces verts, notamment à l'est de la rue du Trianon et au sud de la rue Georges-Villeneuve. Ce dernier point de vue (voir la photo 4-22) est cependant appelé à disparaître lorsque seront construits de nouveaux bâtiments résidentiels.

Les vues sont également facilitées par l'emprise de la ligne de transport d'énergie qui longe la rue du Trianon (voir la photo 4-21) ; elles se prolongent jusqu'aux installations du port et, au loin, à la rive droite du fleuve Saint-Laurent.

Dans les parties centre et ouest de l'unité RES1, le bâti est moins récent. Il est composé de nombreuses résidences unifamiliales (voir la photo 4-23), mais également de duplex, de triplex et de quelques bâtiments dotés de plus de trois étages. Centrées sur la rue de Marseille et sur l'avenue Pierre-De Coubertin, ces aires respectent un plan orthogonal qui permet certaines percées visuelles vers le Stade olympique (voir les photos 4-24 et 4-25). Ce secteur est également surtout résidentiel, mais comprend certains commerces de proximité le long de rues secondaires (voir la photo 4-26).

L'unité RES1 inclut des espaces à vocation institutionnelle ainsi que des espaces verts. Certains d'entre eux constituent des éléments marquants du paysage, comme l'église Notre-Dame-des-Victoires (voir la photo 4-27) située à proximité du parc Thibodeau. Site d'intérêt patrimonial, cette église constitue un repère visuel dans le tissu urbain. De même, le parc Saint-Donat comprend le sanctuaire Saint-Périgrin, qui constitue un autre repère visuel, ainsi que plusieurs installations récréatives.

Dans le secteur du CHSLD Éloria-Lepage, les bâtiments sont plus imposants que ceux des environs. Le parc Jean-Amyot se trouve à proximité. Ces ensembles créent une ambiance plus paisible. L'important couvert végétal permet de dynamiser le paysage résidentiel et contribue à fermer ou à filtrer les champs de vision. Dans l'axe de la rue de Marseille, à la hauteur du parc Saint-Donat, le Stade olympique se profile à l'arrière-plan.

Enfin, dans la partie ouest de l'unité RES1, le secteur résidentiel (délimité par les rues Dickson, Hochelaga et Du Quesne, et l'avenue Souigny) et la piste cyclable sont isolés par un écran antibruit qui empêche toute percée visuelle vers le sud. Des ouvrages industriels se profilent vers l'ouest, tels que l'incinérateur Dickson, véritable repère visuel dans le quartier en raison de sa silhouette et de sa volumétrie distinctives, avec ses deux cheminées (voir la photo 4-28).

Photo 4-20 : Vue vers le nord depuis la rue du Trianon sur une ligne de transport et sur le poste de Longue-Pointe



Photo 4-21 : Vue sur une ligne de transport depuis la piste cyclable longeant la rue du Trianon



Photo 4-22 : Vue vers le sud depuis la rue Georges-Villeneuve



Photo 4-23 : Vue vers le sud depuis l'avenue Haig



Photo 4-24 : Percée visuelle vers le Stade olympique (en direction ouest) depuis la rue de Marseille, à l'angle de la rue Arcand



Photo 4-25 : Percée visuelle vers le Stade olympique (en direction ouest) depuis la rue de Marseille, à l'angle de la rue Dickson



Photo 4-26 : Vue vers l'est depuis la rue de Marseille, à l'angle de la rue Arcand



Photo 4-27 : Église Notre-Dame-des-Victoires



Photo 4-28 : Vue sur l'incinérateur Dickson depuis la rue de Toulouse, à l'angle de la rue Dickson



Unités RES2 et RES3

Les unités RES2 et RES3 sont associées à deux îlots résidentiels au sein d'un secteur fortement industriel. Elles sont séparées de l'unité RES1 par l'avenue Souigny, qui marque une rupture dans le paysage.

L'unité RES2 recouvre le secteur résidentiel Haig-Beauclerk, à l'est de l'avenue Haig. Il est situé à l'est de la base militaire de Longue-Pointe et au sud du parc industriel Louis-H.-Lafontaine. Le secteur est principalement constitué de bâtiments résidentiels de petite et moyenne tailles qui comprennent des maisons de vétérans et des duplex (voir la photo 4-29).

L'accès au secteur se fait notamment par l'avenue Haig, qui constitue la seule voie nord-sud permettant de traverser l'avenue Souigny. Dotée d'une piste cyclable, elle joue un rôle de séparation entre l'espace institutionnel des forces canadiennes et le milieu résidentiel (voir la photo 4-30).

Le parc Beauclerk (voir la photo 4-31) constitue l'unique espace vert de ce quartier, qui offre par ailleurs des installations de loisirs et de détente aux jeunes et aux familles. Le parc est prolongé par une rue ludique adaptée aux enfants.

L'interface avec le secteur industriel Louis-H. Lafontaine est assuré par la mise en place de mesures d'atténuation prenant la forme de végétation urbaine dans la rue Beauclerk.

L'unité RES3 est centrée sur la rue De Cadillac. Appelé secteur résidentiel Guybourg, ce secteur est principalement constitué de duplex, de maisons de vétérans et de maisons en rangée plus récentes (voir la photo 4-32). Le secteur est bordé, à l'ouest, par le secteur Assomption Sud-Dickson et, à l'est, par la base militaire de Longue-Pointe. L'avenue Rougemont constituant la principale interface avec les terrains industriels, de la végétation y a été implantée afin de réduire les nuisances visuelles pour les résidents et résidentes de cette avenue (voir la photo 4-33). L'unité comprend également deux petits commerces, une église, un centre de loisirs, un centre de la petite enfance ainsi que les parcs Rougemont (voir la photo 4-34) et Guybourg.

L'unité RES3 est dotée d'un écran antibruit qui isole le quartier et la piste cyclable de l'avenue Souigny et qui empêche toute percée visuelle vers le nord. Les effets d'une végétalisation liée à l'Écoparc industriel de la Grande-Prairie sont également visibles sur l'avenue Notre-Dame Est.

Aucune vue depuis les unités RES2 et RES3 ne permet d'admirer le paysage environnant. Les pourtours de ces unités comportent des arbres, des talus, des panneaux ou d'autres éléments qui ferment les champs visuels.

Photo 4-29 : Vue vers le sud depuis la rue La Fontaine, à l'angle de la rue Lyall



Photo 4-30 : Vue vers le nord depuis l'avenue Haig, à l'angle de la rue Notre-Dame Est



Photo 4-31 : Vue sur la rue ludique partagée et sur le parc Beauclerk



Photo 4-32 : Vue vers le sud depuis la rue La Fontaine, à l'angle de la rue Bossuet



Photo 4-33 : Vue vers le nord depuis l'avenue Rougemont



Photo 4-34 : Vue sur le parc Rougemont



Unité RES4

L'unité RES4 recouvre le secteur résidentiel situé au sud du Stade olympique. Elle comprend plusieurs grandes artères, soit le boulevard Pie-IX ainsi que les rues Viau, Hochelaga, Ontario Est et Sainte-Catherine Est (voir les photos 4-35 et 4-36).

Bordée au sud par la rue Notre-Dame Est et l'unité BU5, l'unité RES4 offre une proximité avec le parcours cyclable linéaire de la Route verte ainsi qu'avec plusieurs parcs et aménagements de loisirs, dont le parc Morgan.

Le secteur de l'avenue Morgan comprend plusieurs bâtiments de moyenne et grande tailles à vocation institutionnelle. Correspondant à l'Ancienne-Cité-de-Maisonnette, ce secteur revêt un important intérêt patrimonial et a d'ailleurs été classé par le MCC en 2022.

L'ancien marché Maisonneuve est un élément patrimonial important dans le paysage de l'unité RES4. Point culminant de l'avenue Morgan, il constitue un repère identitaire dans le quartier. Son entrée principale est située devant la place Gennevilliers-Laliberté, caractérisée par la présence d'une sculpture-fontaine (*La Fermière*), représentant les activités d'un marché public et le quotidien du début des années 1900 (voir la photo 4-37). Le jardin communautaire Maisonneuve est situé au nord de l'ancien marché Maisonneuve (voir la photo 4-38).

Le projet de prolongement du service rapide par bus (SRB) sur le boulevard Pie-IX a été confirmé. Il comprendra trois nouvelles stations qui relieront l'avenue Pierre-De Coubertin à la rue Notre-Dame Est. Ce projet fournit l'occasion de repenser l'aménagement de l'axe Pie-IX, en élargissant les trottoirs et en reconstruisant la chaussée, afin d'offrir plus de confort et d'esthétisme à tous les usagers de l'espace public.

Au sud de l'avenue d'Orléans, l'aménagement de la zone de rencontre Simon-Valois, dans le cadre du redéveloppement du secteur Ontario-Valois, renforce la convivialité du quartier et enrichit le paysage. La promenade piétonne Luc-Larivée (voir la photo 4-39), dans son prolongement, constitue un cœur de quartier propice à la marche au sein d'un environnement verdoyant. De nouveaux logements encadrent cette promenade, dont le paysage est convivial et à échelle humaine.

L'unité RES4 est isolée des trois autres unités résidentielles par les installations industrielles présentes le long de la rue Dickson et du boulevard de l'Assomption, qui créent une importante rupture dans le tissu urbain. Les bâtiments de moyenne taille et les rues en damier sont bordés d'arbres matures qui encadrent ou ferment les champs visuels. De même, des bâtiments ou des écrans de végétation ferment les vues en périphérie de l'unité.

À l'angle de l'avenue Bennett et de la rue Adam, l'église catholique Saint-Nom-de-Jésus constitue un élément d'intérêt patrimonial et un repère visuel (voir la photo 4-40).

Aux abords du parc Saint-Clément, le projet industriel de centre de transbordement de marchandises de Ray-Mont Logistics laisse entrevoir un « mur de conteneurs ». Réalisé récemment, il ferme le champ visuel à l'arrière de la rue Ida-Steinberg (voir la photo 4-41).

Compris entre la rue de Rouen et la rue Ontario Est, le parc linéaire Antenne Longue-Pointe, établi dans une ancienne emprise ferroviaire, suit une ruelle qui parcourt six pâtés de maisons depuis l'ouest jusqu'à la rue Viau (voir les photos 4-42 et 4-43). Cet aménagement paysager multifonctionnel, qui accueille notamment un jardin communautaire et une place publique, offre un espace de verdure pour les habitants du quartier et permet diverses percées visuelles vers l'est et vers l'ouest du secteur.

Photo 4-35 : Vue vers l'est depuis la rue Ontario Est, à l'angle du boulevard Pie-IX



Photo 4-36 : Vue vers l'ouest depuis la rue Hochelaga, à l'angle de l'avenue De La Salle



Photo 4-37 : Vue sur la place Gennevilliers-Laliberté et sur l'ancien marché Maisonneuve



Source : Google Street View, août 2021.

Photo 4-38 : Vue sur le jardin communautaire Maisonneuve et sur l'ancien marché Maisonneuve



Photo 4-39 : Vue vers le nord sur la promenade Luc-Larivée entre les avenues d'Orléans et Charlemagne



Photo 4-40 : Vue sur l'église catholique Saint-Nom-de-Jésus à l'intersection de la rue Adam et de l'avenue Desjardins



Photo 4-41 : Vue sur les conteneurs de Ray-Mont Logistics à l'intersection des rues La Fontaine et Ida-Steinberg



Photo 4-42 : Vue sur le parc linéaire Antenne Longue-Pointe traversé par la rue Saint-Clément



Photo 4-43 : Vue sur le parc linéaire Antenne Longue-Pointe depuis la rue Leclaire



4.4.12.2.4 Unités de type institutionnel (INST1, INST2, INST3 et INST4)

Unité INST1

L'unité INST1 est bordée à l'est par l'autoroute 25, au sud par l'avenue Souigny et la rue Hochelaga, et à l'ouest par la rue du Trianon. Cette dernière voie est longée par une ligne de transport d'énergie d'électricité dont les pylônes s'élèvent à environ 50 m et sont nettement visibles des alentours. L'unité INST1 s'articule autour d'un groupe d'institutions et d'organismes faisant partie du CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal, qui inclut l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal (IUSMM), dont le bâtiment principal constitue un repère visuel. Ce vaste complexe regroupe plusieurs grands bâtiments, des espaces verts ainsi que quelques bâtiments résidentiels de moyenne taille dans la partie nord de l'unité (voir la photo 4-44).

L'unité INST1 se démarque par la tranquillité qu'apportent ses espaces verts de qualité, dans un secteur dominé par la présence des autoroutes et des commerces. Cependant, le nombre et l'envergure des bâtiments tendent à fermer les champs visuels, à l'exception de certaines percées en bordure de l'autoroute 25 et du corridor de transport d'énergie électrique.

Photo 4-44 : Vue sur le CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal depuis la piste cyclable



Unité INST2

L'unité INST2 englobe les terrains et bâtiments de la Défense nationale ainsi que des bâtiments à vocation industrielle, situés entre la rue Hochelaga et l'avenue Souigny, à l'est de la rue Du Quesne.

L'une des principales artères de cette unité, soit la rue Hochelaga, permet des percées visuelles vers l'ouest et le centre-ville de Montréal (voir la photo 4-45). La rue Haig est la seule voie de circulation qui permet de traverser l'unité dans l'axe nord-sud, en passant au sud sous le pont d'étagement de l'avenue Souigny (voir la photo 4-46).

L'unité INST2 comprend également les écoles Édouard-Montpetit (voir la photo 4-47) et Louis-Dupire. À certains endroits, la légère dénivelée entre les rues Pierre-De Coubertin et Hochelaga prolonge les vues jusqu'aux installations du port de Montréal.

Photo 4-45 : Vue vers l'ouest depuis la rue Hochelaga, à l'angle de la rue Arcand



Photo 4-46 : Vue vers le sud depuis la piste cyclable longeant la rue Haig



Photo 4-47 : Vue vers l'école Édouard-Montpetit



Unité INST3

L'unité INST3 comprend les terrains et bâtiments de la Défense nationale situés entre l'avenue Souigny et la rue Notre-Dame Est ainsi qu'entre le quartier résidentiel au nord de l'avenue Haig (unité RES2) et le quartier résidentiel de la rue De Cadillac (unité RES3). Elle renferme plusieurs grands bâtiments, plus larges que hauts, répartis selon un plan orthogonal.

Tout comme dans l'unité INST2, seule la rue Haig permet de traverser le secteur du nord au sud en passant sous le pont d'étagement de l'avenue Souigny (voir la photo 4-48).

Depuis l'avenue Souigny, les usagers et usagères de la piste cyclable profitent d'un panorama vers le sud qui inclut les installations de la Défense nationale. L'accès à ce panorama est limité depuis le secteur résidentiel Haig-Beauclerk (unité RES2). Bien souvent, les terrains sont clôturés et les vues sont restreintes. Quelques vues s'ouvrent sur les parcs de stationnement du site institutionnel, où on aperçoit au loin la Tour de Montréal (voir la photo 4-49).

Photo 4-48 : Vue vers le nord depuis l'avenue Haig



Photo 4-49 : Vue vers l'ouest sur le terrain de la base des Forces canadiennes depuis l'avenue Haig



Unité INST4

L'unité INST4 s'articule autour du Parc olympique et inclut le Stade olympique et la Tour de Montréal, le Biodôme, le planétarium Rio Tinto Alcan, le stade Saputo, le centre Pierre-Charbonneau, le cinéma StarCité Montréal et l'aréna Maurice-Richard.

Ce vaste site de 50 ha est situé au sud de la rue Sherbrooke Est et est délimité par l'avenue Pierre-De Coubertin, ainsi que le boulevard Pie-IX et la rue Viau. Il comprend ainsi les deux stations de métro des mêmes noms. Les récents travaux, toujours en cours, du réaménagement de l'avenue Pierre-De Coubertin ont permis d'améliorer le partage de l'espace entre les divers usagers et usagères du secteur, tout en mettant en valeur le caractère patrimonial, architectural et urbain du Stade olympique. Cette avenue, certes minéralisée, offre désormais un cadre urbain confortable et sécuritaire (voir les photos 4-50 et 4-51).

La pente du sol est descendante vers le sud et la dénivelée entre la rue Sherbrooke Est et l'avenue Pierre-De Coubertin est assez forte (plus de 20 m). Ce relief favorise plusieurs percées visuelles vers le sud depuis la rue Sherbrooke Est et les installations olympiques (voir les photos 4-52 et 4-53). L'esplanade du Stade olympique offre par ailleurs un point de vue d'intérêt (B) vers le sud, qui embrasse l'ensemble du quartier Hochelaga-Maisonneuve, les installations du port de Montréal ainsi que les monts Saint-Bruno, Saint-Hilaire et Rougemont (voir la photo 4-54).

De plus, la Tour de Montréal, attachée au Stade olympique, qui s'élève à 175 m au-dessus du sol, propose une vue panoramique sur la ville et la région qui s'étend jusqu'à 80 km. Il s'agit d'un point de vue de grand intérêt (C), notamment en raison du tourisme qu'il suscite. La photo 4-55 montre le segment sud-est de la vue panoramique depuis le haut de la tour. De façon plus globale, la Tour de Montréal constitue un point de repère important dans le paysage montréalais. Visible tant de loin que de près dans le quartier, elle participe au sentiment d'appartenance des résidents et résidentes et constitue un attrait touristique majeur.

Enfin, l'unité INST4 est dotée d'une voie de transit relativement uniforme constituée par la rue Sherbrooke Est, qui traverse le parc Maisonneuve et procure des vues sur sa végétation. L'unité est délimitée à l'ouest par la rue Viau, qui offre une perspective sur le Village olympique.

Photo 4-50 : Vue sur le Stade olympique depuis la station de métro Pie-IX



Photo 4-51 : Vue vers l'ouest sur la station de métro Viau depuis l'avenue Pierre-De Coubertin



Photo 4-52 : Vue vers le Parc olympique depuis la rue Sherbrooke Est



Photo 4-53 : Vue vers le sud depuis le boulevard Pie-IX



Photo 4-54 : Point de vue d'intérêt B – Planchodrome et Parc olympique



Photo 4-55 : Point de vue d'intérêt C – Vue sur le sud depuis la Tour de Montréal



Source : https://i0.wp.com/blog.lalema.com/wp-content/uploads/2018/04/IMG_1718.jpg?ssl=1.

4.4.12.2.5 Unités de type industriel (IND1, IND2 et IND3)

Unité IND1

L'unité IND1 comprend le parc industriel Louis-H.-Lafontaine ainsi que les bâtiments et terrains industriels situés entre les rues des Futailles et Beauclerk (voir la photo 4-56). Elle renferme plusieurs grands bâtiments, plus larges que hauts, répartis selon une trame orthogonale, ainsi que de nombreux espaces gazonnés. L'unité est caractérisée par des parcelles de grandes dimensions, qui créent bien souvent des ruptures importantes dans la trame urbaine. Elle renferme de nombreux terrains sous-utilisés et minéralisés, et offre peu de points de vue, mis à part sur la route Transcanadienne depuis la rue De Boucherville (voir la photo 4-57).

Un poste d'Hydro-Québec (Notre-Dame), à l'intersection des rues Notre-Dame Est et des Futailles, est nettement visible des environs immédiats, puisqu'aucun écran continu ou opaque ne le dissimule (voir la photo 4-58). L'unité IND1 est traversée par une imposante ligne de transport dont les supports s'élèvent à environ 50 m, bien au-dessus des bâtiments avoisinants.

Photo 4-56 : Vue vers l'ouest depuis la rue Tellier



Photo 4-57 : Vue sur la route Transcanadienne depuis la rue De Boucherville



Photo 4-58 : Vue vers l'est depuis la rue Notre-Dame Est, à l'angle de la rue des Futailles



Unité IND2

L'unité IND2 englobe un tronçon de la rue Notre-Dame Est ainsi que tous les bâtiments industriels au sud de cette rue, en plus des installations du port de Montréal. Elle s'étend jusqu'au fleuve Saint-Laurent et de l'avenue d'Orléans à la rue De Boucherville d'ouest en est.

Ce secteur présente un tissu urbain et paysager déstructuré, avec un cadre bâti hétéroclite en raison de la diversité des activités qui y sont exercées. On y trouve également des éléments identitaires propres à la nature industrielle des activités portuaires de Montréal, souvent accompagnés de contraintes visuelles.

De l'avenue d'Orléans à la rue Sainte-Catherine Est, la rue Notre-Dame Est est bordée par un parc linéaire (unité BU5) (voir la photo 4-59), composé d'une séquence d'espaces publics, de promenades et d'un segment continu de la Route verte d'orientation est-ouest. Vers l'ouest, on peut apercevoir la silhouette du centre-ville de Montréal (voir la photo 4-60).

Le tronçon ouest de la rue Notre-Dame Est adopte la forme d'un boulevard urbain, comprenant des intersections équipées de feux de circulation, comme celle de la rue Viau (voir la photo 4-61), qui permettent la liaison avec les quartiers résidentiels et industriels environnants. Ces étagements garantissent par exemple un passage piétonnier pour accéder au parc Champêtre, seul espace vert présent au sud de la rue Notre-Dame Est, qui filtre la vue vers le fleuve Saint-Laurent. À cet endroit, l'immeuble patrimonial de la caserne Letourneux constitue un repère visuel. En raison de sa qualité patrimoniale, cet élément constitue un ensemble d'intérêt qui, combiné avec les terrains adjacents, est devenu en 2015 le centre d'entraînement du club de soccer CF de Montréal^[16] (centre Nutrilait).

Depuis la rue Sainte-Catherine Est jusqu'à la rue De Boucherville, le paysage environnant reste relativement similaire vers le nord et permet d'observer les activités industrielles du port. Des ouvrages architecturaux traversent le secteur, tel le pont d'étagement récemment construit pour relier les activités portuaires aux zones industrielles adjacentes du boulevard de l'Assomption (voir la photo 4-62).

De nombreux obstacles visuels en bordure de la rue Notre-Dame Est limitent grandement les points de vue sur les installations portuaires et sur le fleuve Saint-Laurent, qui est peu perceptible, à l'exception de rares percées visuelles vers le fleuve (voir la photo 4-63).

Au fil du parcours, on peut apercevoir les activités industrielles et les bâtiments institutionnels du secteur. La Tour de Montréal se démarque dans le paysage, derrière les conteneurs de l'entreprise Ray-Mont Logistics (voir la photo 4-64). Plusieurs

16. Anciennement l'Impact de Montréal.

grandes installations portuaires sont clairement visibles depuis les environs, et ce, jusqu'à la rue Sherbrooke Est. Plus à l'est, les bâtiments industriels font place aux activités institutionnelles. Les grandes parcelles accueillant les bâtiments de la base militaire de Longue-Pointe qui sont présentes dans l'unité INST3 dégagent par endroit une vue vers le nord de l'unité IND2, qui ne possède cependant que peu d'intérêt paysager. Elles regroupent très souvent de vastes aires de stationnement et une facture architecturale minimaliste.

Photo 4-59 : Vue vers l'est depuis la rue Notre-Dame Est, à la hauteur du parc canin Wolfred-Nelson



Photo 4-60 : Vue vers l'ouest depuis la rue Notre-Dame Est, à l'angle de la rue Sainte-Catherine Est



Photo 4-61 : Vue vers le nord sur la rue Viau depuis la rue Notre-Dame Est



Photo 4-62 : Vue vers l'est sur le pont d'étagement au-dessus la rue Notre-Dame Est



Photo 4-63 : Percées visuelles vers le sud depuis la rue Notre-Dame Est



Photo 4-64 : Vue vers le nord-ouest sur la Tour de Montréal



Unité IND3

L'unité IND3 est centrée sur la rue Dickson (voir la photo 4-65), sur le boulevard de l'Assomption (voir les photos 4-66 à 4-69) et sur la rue de Marseille (voir la photo 4-70).

La présence de terrains vacants et le dégagement visuel apporté par les parcs de stationnement permettent des champs visuels larges et profonds. Ce secteur présente un tissu industriel fragmenté, qui côtoie de près le cadre bâti résidentiel, de plus en plus présent dans la zone d'étude. Les récentes constructions résidentielles et mixtes ainsi que les rénovations d'habitations contribuent à rehausser le caractère résidentiel de ce secteur, autrefois industriel.

Le secteur de Rouen se distingue à l'ouest de la rue Viau. Les bâtiments y sont plus petits et implantés plus près de la rue (voir les photos 4-71 et 4-72). Les vues sont davantage cadrées, voire fermées, et peu profondes. Ce secteur possède plusieurs attraits paysagers : une partie de son cadre bâti relève du patrimoine industriel et manufacturier ayant contribué à l'essor de Montréal, et il comprend une percée visuelle vers la Tour de Montréal depuis la rue de Rouen (voir la photo 4-73). Par ailleurs, la rue de Rouen passe à proximité du marché Maisonneuve, où une vue depuis le parc communautaire offre une perspective attrayante (voir la photo 4-72). De plus, le secteur comprend plusieurs nouvelles pistes cyclables, notamment dans la rue de Rouen, sur l'avenue Letourneux et dans la rue de Marseille.

À l'est de la rue Viau, l'unité IND3 comprend de plus larges parcelles industrielles. Il s'agit globalement d'un secteur à vocation industrielle aux qualités esthétiques assez faibles. De récentes constructions résidentielles sur le boulevard de l'Assomption, à proximité de la station de métro, peuvent y être aperçues (voir les photos 4-68 et 4-69). Le secteur comprend de grands terrains et bâtiments industriels ainsi que de vastes terrains désaffectés, notamment au sud de la rue Hochelaga et à l'est du réseau de voies ferrées. Il inclut également le terrain vacant visé pour l'implantation du poste projeté (voir la photo 4-67). Aucun point de vue d'intérêt n'y a été recensé.

Photo 4-65 : Percée visuelle sur la Tour de Montréal, depuis l'intersection des rues Dickson et Hochelaga



Photo 4-66 : Vue vers le sud depuis le boulevard de l'Assomption, à l'angle de la rue Pierre-De Coubertin



Photo 4-67 : Vue vers le sud depuis le boulevard de l'Assomption



Photo 4-68 : Vue vers le nord depuis le boulevard de l'Assomption, à l'angle de la rue de Marseille



Photo 4-69 : Vue vers le sud depuis le boulevard de l'Assomption, à l'angle de la rue Chauveau



Photo 4-70 : Vue vers l'ouest depuis la rue de Marseille, à l'angle du boulevard de l'Assomption



Photo 4-71 : Vue vers l'ouest depuis l'avenue Bennett, à l'angle de la rue de Rouen



Photo 4-72 : Vue vers l'est depuis l'avenue Aird, à l'angle de la rue de Rouen



Photo 4-73 : Vue vers le nord depuis l'avenue Bennett, à l'angle de la rue de Rouen



4.4.12.2.6 Unité de type boisé urbain (BU1 à BU7)

BU1 (boisé Steinberg)

L'unité BU1, correspondant au boisé Steinberg, est une parcelle de terrain de plus de 9 ha pouvant être décrite comme une friche naturelle. Elle est délimitée par la rue Hochelaga au nord, des voies ferrées au sud et à l'ouest ainsi que des entreprises commerciales à l'est. Cet espace vert s'insère dans une vaste zone industrielle et, en conséquence, est fortement valorisé par les résidents et résidentes du secteur.

Cet espace est vacant depuis la destruction, en 1992, de l'entrepôt des magasins Steinberg qui s'y trouvait, et la nature y reprend maintenant ses droits. Il accueille une diversité d'arbres, d'arbustes et de plantes herbacées (voir la section 4.3.1.2), parcourus par des sentiers sinueux. Son emplacement offre des percées visuelles vers le nord-ouest, notamment sur le Stade olympique (voir la photo 4-74).

Photo 4-74 : Vue vers le nord-ouest sur le boisé Steinberg



BU2 (boisé Vimont)

L'unité BU2, correspondant aux limites du boisé Vimont, est un espace naturel d'environ 1,6 ha (voir la photo 4-75). Il est enclavé par des résidences de la rue Vimont à l'ouest, la voie ferrée à l'est, des immeubles d'habitation au nord ainsi que le centre de soins prolongés Grace Dart et la rue Sainte-Catherine Est au sud. Ce boisé à l'état de friche naturelle est traversé par des sentiers permettant aux personnes visitant le secteur de s'y promener. En raison de l'industrialisation en cours à proximité et des pressions citoyennes pour protéger le boisé, l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-

Maisonnette a modifié le zonage en 2021 ; le boisé, initialement compris dans les « équipements culturels, d'hébergements et de santé », est maintenant classé parmi les « espaces et lieux publics ».

Photo 4-75 : Vue sur le boisé Vimont depuis la rue Adam



Source : Google Street View, mai 2019.

BU3 (boisé « Grace Dart »)

L'unité BU3 consiste en un petit espace boisé situé entre le centre de soins prolongés Grace Dart et la rue Notre-Dame Est. Appelé par certains le boisé « Grace Dart », il couvre une superficie d'environ 0,7 ha et abrite une variété d'arbres, d'arbustes et de plantes indigènes matures (voir la photo 4-76). Par ailleurs, cette aire conserve des traces de son passé agricole sous la forme d'un ancien fossé de ferme (Conseil régional de l'environnement de Montréal, 2018).

Photo 4-76 : Vue sur le boisé « Grace Dart » depuis l'intersection des rues Notre-Dame Est et Sainte-Catherine Est

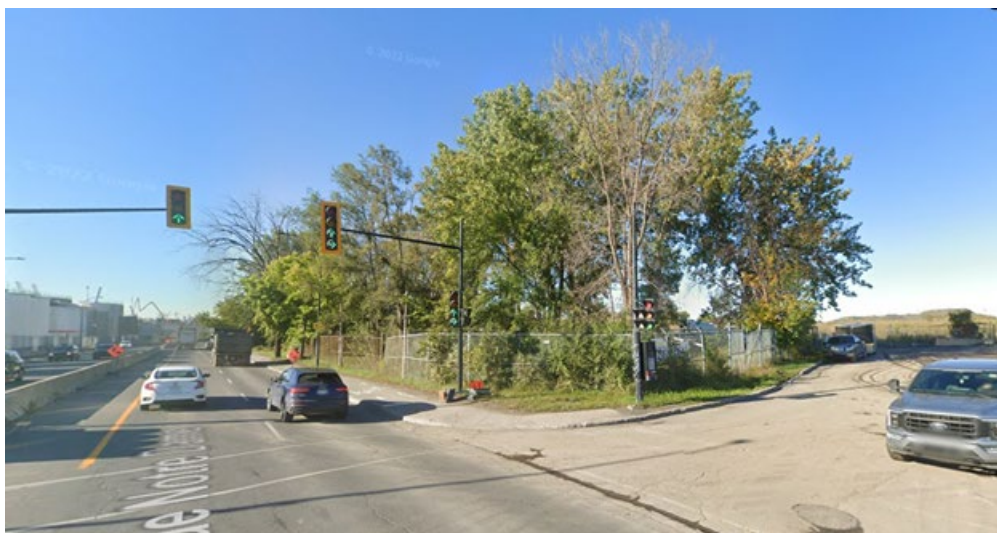


Source : Google Street View, août 2021.

BU4 (friche de l'ancienne Canadian Steel Foundries)

Les usagers et usagères de la rue Notre-Dame Est peuvent apercevoir un boisé sur les grands terrains de l'ancienne Canadian Steel Foundries (voir la photo 4-77). Cette lisière boisée est caractérisée par la présence d'arbres matures et d'arbustes, qui constituent un apport végétal important dans un quartier fortement industrialisé.

Photo 4-77 : Vue vers le nord-est sur la friche de l'ancienne Canadian Steel Foundries depuis la rue Notre-Dame Est



Source : Google Street View, septembre 2022.

BU5 (Route verte)

Le tronçon 5 de la Route verte est un itinéraire cyclable qui parcourt Montréal d'est en ouest. La rue Notre-Dame Est, empruntée par ce tronçon, permet de traverser la totalité de l'unité BU5 et de créer une connectivité avec les quartiers voisins (voir la photo 4-78). Entre l'avenue d'Orléans, à l'extrémité ouest du secteur, et la rue Sainte-Catherine Est, à l'est, la Route verte est bordée des deux côtés par des aires boisées (voir la photo 4-79). Elle traverse plusieurs parcs urbains, tels que le parc Morgan (voir la photo 4-80), qui est également compris dans l'unité BU5. Le chalet du parc Morgan constitue d'ailleurs un repère visuel dans cette unité. Un point de vue d'intérêt (A) est présent en direction nord depuis le chalet du parc Morgan, qui fait actuellement l'objet de travaux (voir la photo 4-81).

Le parcours linéaire de la Route verte crée une zone tampon entre la rue Notre-Dame, boulevard à caractère industriel, et le secteur résidentiel voisin. Le parcours de la Route Verte est aménagé en promenade supérieure le long de la rue Notre-Dame Est. Les différences de niveau avec la rue, le talus ainsi que le couloir formé par la piste cyclable et la végétation environnante accentuent l'effet de corridor de ce parcours jusqu'à la rue Sainte-Catherine Est, où il se termine (voir les photos 4-59 à 4-61).

Photo 4-78 : Vue vers l'ouest sur la Route verte longeant la rue Notre-Dame Est, à l'angle de la rue de Ville-Marie



Photo 4-79 : Vue vers l'est depuis la Route verte



Photo 4-80 : Parc Morgan



Photo 4-81 : Point de vue d'intérêt A – Vue vers le nord depuis le chalet du parc Morgan



BU6 (parcelle boisée – rue De Boucherville)

Bordée à l'est par la rue De Boucherville et enclavée entre l'autoroute 25 et plusieurs entreprises, dont la SAQ, cette parcelle boisée se distingue dans un paysage industriel. Elle est formée de quelques arbres matures, d'arbustes et de roseaux communs. Elle comprend également une antenne de télécommunications. Cette parcelle peut être aperçue par les automobilistes qui se dirigent vers le sud dans la rue De Boucherville (voir la photo 4-82).

Photo 4-82 : Vue vers le sud sur la parcelle boisée depuis la rue De Boucherville



Source : Google Street View, octobre 2021.

BU7 (parcelles Dickson-Souligny-Rougemont)

Les parcelles de terrain situées de part et d'autre de la rue Ontario Est, entre la rue Dickson (à l'ouest), la rue Souligny (au nord), l'avenue Rougemont (à l'est) et un magasin d'électroménagers (au sud), offrent des perspectives lointaines sur l'incinérateur Dickson et sur la Tour de Montréal (voir la photo 4-83). Elles sont surtout composées d'arbustes et de roseaux communs. Elles sont visibles pour les usagers et usagères de l'avenue Souligny et des rues Dickson et Ontario Est. Ces parcelles ne sont cependant pas visibles depuis l'avenue Rougemont et son quartier résidentiel en raison de la présence de murs antibruit.

Photo 4-83 : Vue vers le nord sur une parcelle boisée depuis la rue Ontario Est



Source : Google Street View, juin 2019.

5 Participation du public

Hydro-Québec élabore chaque nouveau projet en recherchant le juste équilibre entre les trois pôles du développement durable : les aspects sociaux, environnementaux et économiques. C'est pourquoi elle met en place un plan de participation du public, en vue d'entretenir un dialogue avec le milieu d'accueil, du début à la fin.

Afin d'assurer une intégration harmonieuse du projet du poste Hochelaga et des lignes souterraines à 315 kV, Hydro-Québec a donc entrepris une démarche de participation du public qui s'est déroulée du printemps 2017 à l'automne 2023. L'entreprise a ainsi tenu compte des attentes et des préoccupations exprimées par la population et les principaux acteurs du milieu d'accueil de façon à adapter le projet le mieux possible aux réalités locales.

Ce chapitre résume les grandes étapes du processus de communication, les objectifs de la démarche, les publics ciblés et les activités réalisées à chacune des étapes, de même que les principales préoccupations exprimées, les moyens de communication utilisés et les principales conclusions dégagées à l'issue de cette démarche.

Enfin, l'annexe F présente le dossier de la participation du public, notamment les principaux outils de communication déployés : bulletins d'information, avis dans les journaux, lettres d'invitation et page Web du projet.

5.1 Sommaire de la démarche de participation du public

La démarche de participation du public est fondée sur l'équilibre entre, d'une part, les objectifs d'Hydro-Québec et, d'autre part, les attentes et les besoins exprimés par les gestionnaires du territoire, ainsi que les propriétaires et les résidents et résidentes potentiellement touchés par le projet. Son objectif global est de favoriser l'intégration la plus harmonieuse possible du projet dans le milieu d'accueil.

La présente démarche de participation du public a été planifiée en fonction du secteur concerné par le projet et adaptée au contexte. Dès le début de l'année 2017, elle a donné lieu à de multiples activités de communication menées tout au long des études techniques et environnementales. D'autres activités de communication sont venues clore la consultation publique, effectuée du printemps à l'automne 2023, avec la présentation de la solution optimisée et des mesures d'atténuation. Ces activités se sont déroulées essentiellement en présentiel, avec quelques rencontres en virtuel, selon les besoins des différents publics concernés par le projet.

Cette démarche a permis à Hydro-Québec de présenter et de décrire le projet aux représentants et représentantes du milieu, aux propriétaires touchés ainsi qu'aux

résidents et résidentes de la zone d'étude. Ces personnes ont pu exprimer leurs commentaires comme leurs préoccupations à l'égard du projet, et obtenir des réponses à leurs questions.

Au cours de l'année 2023, Hydro-Québec a présenté la solution retenue, soit un poste de transformation à construire en milieu industriel et commercial et deux lignes à 315 kV souterraines à installer principalement dans l'emprise des voies publiques.

5.2 Objectifs généraux de la démarche

Les objectifs de la démarche de participation du public sont les suivants :

- faire connaître le projet aux élus et élues, aux gestionnaires municipaux, aux représentants et représentantes des groupes et organismes régionaux et locaux, aux propriétaires potentiellement touchés et aux citoyens du milieu d'accueil ;
- répondre aux demandes d'information des différentes parties prenantes du milieu et assurer le suivi nécessaire ;
- prendre connaissance des préoccupations et des attentes du milieu à l'égard du projet afin d'apporter des réponses sous la forme de compléments d'information, d'optimisations du tracé ou de mesures d'atténuation, autant que faire se peut ;
- assurer une insertion harmonieuse du projet dans le milieu d'accueil en adoptant des mesures d'intégration pertinentes tenant compte des préoccupations et des intérêts du milieu ;
- maintenir des relations harmonieuses entre Hydro-Québec et les collectivités locales avant, pendant et après la réalisation du projet.

5.3 Publics visés

Les personnes et groupes ciblés dans le cadre du programme de participation du public sont les suivants :

- Élus, élues et gestionnaires :
 - arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve ;
 - bureau de la mairesse de Montréal ;
 - Division de la Planification des travaux et gestion des entraves (PTGE) de la Ville de Montréal ;
 - Communauté métropolitaine de Montréal ;
 - députés et députée siégeant à l'Assemblée nationale du Québec ;
 - députée siégeant à la Chambre des communes.
- Représentants et représentantes régionaux des ministères concernés :
 - ministère des Transports et de la Mobilité durable ;
 - ministère des Affaires municipales et de l'Habitation ;

- MELCCFP ;
 - Santé publique de Montréal ;
 - ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie ;
 - Conférence administrative régionale de Montréal.
- Représentants et représentantes d'organismes ou d'institutions :
 - Association québécoise des médecins pour l'environnement.
 - Acteurs du milieu économique :
 - Association industrielle de l'Est de Montréal ;
 - Chambre de commerce de l'Est de Montréal ;
 - Service du développement économique de la Ville de Montréal ;
 - Vertica Condominiums ;
 - Canadien National (CN) ;
 - Port de Montréal.
 - Groupes à vocation environnementale, agricole ou touristique :
 - Conseil régional de l'environnement de Montréal ;
 - SOVERDI.

Étaient également ciblés dans le cadre du programme de participation du public :

- la population en général dans l'arrondissement concerné ;
- Mobilisation 6600 Parc-Nature MHM ;
- les médias.

5.4 Étapes de la démarche

La démarche de participation du public d'Hydro-Québec s'articulait en trois grandes étapes :

- consultation préalable et présentation du projet : hiver 2017-2018 à automne 2018 ;
- consultation sur le projet : automne 2018 à automne 2022 ;
- information sur la solution retenue : printemps à automne 2023.

Les sections qui suivent présentent une synthèse des activités réalisées à chaque étape. On y décrit notamment les parties prenantes qui ont été informées, puis consultées, ainsi que les activités de communication ayant eu lieu.

5.4.1 Consultation préalable et présentation du projet : hiver 2017 à automne 2018

5.4.1.1 Objectifs

L'étape de la consultation préalable et de l'information sur le projet vise à faire connaître les intentions d'Hydro-Québec aux élus et élues ainsi qu'aux organismes responsables de la gestion et du développement du territoire. On y aborde plus particulièrement les sujets suivants :

- raison d'être et caractéristiques techniques du projet ;
- démarche environnementale, zone d'étude et premiers résultats d'inventaire ;
- processus de participation du public et processus décisionnel d'Hydro-Québec.

Hydro-Québec profite de cette première étape pour recueillir les attentes et les préoccupations du milieu dès le début du projet. C'est également à ce moment que se nouent les contacts qui permettront de maintenir un dialogue tout au long des étapes futures. Dans le contexte du présent projet, cette étape a permis d'atteindre les objectifs particuliers qui suivent :

- faire connaître la raison d'être et les caractéristiques techniques du projet ;
- exposer les résultats préliminaires des études environnementales en cours ;
- recueillir les commentaires du milieu ;
- obtenir de l'information additionnelle sur les caractéristiques du milieu et sur les projets à venir ;
- présenter l'échéancier du projet.

5.4.1.2 Déroulement des rencontres

L'étape de l'information générale a débuté en 2017. À cette étape, Hydro-Québec a tenu des rencontres avec les gestionnaires des services d'urbanisme de la Ville de Montréal et de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. Ces activités ont permis :

- d'établir un premier contact avec les parties prenantes du milieu et les faire participer activement à l'élaboration du projet dès l'amorce de ce dernier ;
- de répertorier conjointement les terrains disponibles susceptibles de répondre aux besoins d'Hydro-Québec ;
- de transmettre des informations préliminaires sur le projet ;
- de récolter de l'information additionnelle sur la zone d'étude ;
- de connaître les valeurs, les préoccupations et les attentes du milieu à l'égard du projet ;
- de mieux connaître les publics à informer et à consulter au cours des étapes à venir ;
- de faire connaître les étapes de la démarche de participation du public.

Un bulletin d'information générale (reproduit à l'annexe F du volume 2) a été mis en ligne et transmis par la poste aux représentants et représentantes du milieu, notamment aux députés provinciaux, à la députée provinciale et à la députée fédérale représentant le territoire visé par le projet.

5.4.1.3 Faits saillants des rencontres

Lors des rencontres avec les gestionnaires de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve et de la Ville de Montréal, les participants et participantes ont été attentifs aux exposés d'Hydro-Québec relatifs à la raison d'être du projet, au choix de l'emplacement du poste projeté et à la nécessité de construire une ligne pour le raccorder à un poste source existant. Les principales préoccupations ayant été exprimées lors de ces rencontres sont présentées dans les paragraphes qui suivent.

Élus et élues de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve

En 2017, le maire de la Ville de Montréal de l'époque, Denis Coderre, et les gestionnaires de l'arrondissement ont informé -Hydro-Québec que le secteur Assomption Sud–Longue-Pointe était un pôle privilégié pour le développement de parcs d'entreprises vouées à la logistique. Ce secteur, visé par le projet de Cité de la logistique^[17], était inscrit dans le plan d'action 2015-2020 de la Stratégie maritime du gouvernement du Québec (Québec, 2015) ainsi que dans le plan d'action 2015-2017 du Service du développement économique de la Ville de Montréal. On souhaitait ainsi renforcer la position concurrentielle d'Assomption Sud–Longue-Pointe dans le secteur de la logistique.

Malgré les efforts de l'arrondissement pour rallier les résidents et résidentes au projet de Cité de la logistique (dont témoignent trois démarches successives de consultation en 2017), ce projet a suscité une intense controverse, très médiatisée. Pour résumer, les résidents et résidentes sont confrontés depuis des décennies à des enjeux environnementaux touchant, par exemple, la qualité de l'air, la pollution, les îlots de chaleur et la densité de circulation des véhicules en bordure des zones résidentielles et portuaires. Ils ont développé un sentiment de méfiance à l'endroit des élus, des élues et des différents organismes responsables du secteur Assomption Sud–Longue-Pointe, qui sont enclins, selon eux, à prendre des décisions quant à l'avenir de leur quartier sans leur donner voix au chapitre.

Cette perception a entraîné la signature d'une pétition par plus de 6 000 personnes, déposée auprès de la Ville de Montréal. Pour avoir une quelconque validité aux yeux des résidents et résidentes, l'exercice de consultation devrait être réalisé par un organisme indépendant, soit l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM), de manière à garantir l'acceptabilité sociale non seulement de la démarche, mais aussi du projet lui-même. Le comité exécutif de la Ville de Montréal a ainsi chargé l'OCPM

17. Le projet de Cité de la logistique a été remplacé par le projet d'Écoparc industriel de la Grande Prairie (abandonné lui aussi).

de tenir une consultation publique. Prévues pour la fin de 2018, celles-ci ont été reportées au 12 mars 2019. La Ville de Montréal a finalement abandonné le projet d'Écoparc industriel en 2023, citant un « changement de vision » (Est Média Montréal, 2023).

Parallèlement, en janvier 2018, à l'occasion d'une première rencontre avec les représentants d'Hydro-Québec, la mairesse de Montréal Valérie Plante, récemment élue, exprimait sa compréhension de la raison d'être du projet d'Hydro-Québec. Elle souhaitait que le poste Hochelaga s'inscrive dans une nouvelle perspective du 21^e siècle et qu'il représente un modèle « écologique industriel » dans le secteur Assomption Sud–Longue-Pointe. La mairesse a fait part à l'entreprise des préoccupations des résidents et résidentes quant au développement du secteur et de leur volonté d'occuper une plus grande place dans le débat, afin que leurs besoins soient pris en compte, dans une vision de saine cohabitation entre les activités industrielles et les quartiers résidentiels riverains.

Par ailleurs, Hydro-Québec souhaitait s'inspirer de la vision proposée par le Service du développement économique de la Ville de Montréal, dont l'objectif est de soutenir la requalification du secteur Assomption Sud–Longue-Pointe par la réalisation de projets industriels novateurs bien intégrés au milieu environnant.

Il faut mentionner aussi que, compte tenu des projets étudiés par la Ville de Montréal et l'arrondissement de Mercier–Hochelaga–Maisonnette en vue du prolongement de l'avenue Souigny et du boulevard de l'Assomption, les gestionnaires du territoire recommandaient à l'époque qu'Hydro-Québec construise le poste Hochelaga dans la partie nord-ouest du terrain appartenant au MTQ, soit à l'ouest du 5600, rue Hochelaga.

Lorsque les rencontres ont commencé, Hydro-Québec évaluait la possibilité de construire une ligne aérienne à 315 kV dans l'axe de l'avenue Souigny qui relierait le poste Hochelaga au poste Notre-Dame. Hydro-Québec privilégie en effet la solution aérienne lorsque le territoire s'y prête. Toutefois, dès le départ et ultérieurement, à chaque nouvelle rencontre, les élus et élues comme les gestionnaires de la municipalité et de l'arrondissement ont exprimé leur réticence à ce qu'une ligne aérienne à 315 kV traverse le secteur Assomption Sud–Longue-Pointe.

Organismes à vocation économique et organismes gouvernementaux

Les rencontres d'information générale sur le projet à l'intention des différents organismes à vocation économique du milieu – tels que le Comité des enjeux socioéconomiques de la Chambre de commerce de l'Est de Montréal, le Comité de développement de l'Est de Montréal (CDEM), le Service du développement économique de la Ville de Montréal, la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) ainsi que la Conférence administrative régionale (CAR) de Montréal (cette dernière étant constituée de représentants et représentantes de ministères et d'organismes gouvernementaux) – ont permis à Hydro-Québec de présenter son plan global d'évolution du réseau de transport pour l'île de Montréal. S'inscrivant dans ce

plan, le projet de construction d'un nouveau poste dans l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve assurera la pérennité du réseau au cours des années à venir, en plus de soutenir le développement économique de l'arrondissement. Les participants ont accueilli favorablement les présentations d'Hydro-Québec et ont reconnu l'importance d'un réseau d'alimentation électrique fiable, durable et fournissant une énergie propre pour le développement résidentiel, commercial et industriel de l'arrondissement.

Organisme à vocation environnementale

Deux rencontres avec le Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal), responsable des campagnes *Espaces verts et milieux naturels* (notamment pour l'est de la Ville) ont permis à Hydro-Québec de présenter son plan d'évolution du réseau pour l'île de Montréal ainsi que la raison d'être du poste Hochelaga. La question – alors encore à l'étude – d'une ligne de transport aérienne qui relierait le nouveau poste au poste source Notre-Dame a suscité une certaine inquiétude de la part des participants, qui doutaient de l'acceptabilité sociale de telles installations.

Groupes socioéconomiques et communautaires

Dès les premières rencontres avec les représentants des groupes socioéconomiques et communautaires^[18], Hydro-Québec a présenté le cadre réglementaire auquel elle doit se soumettre, en plus d'expliquer la raison d'être du projet. La démarche de participation du public a également été présentée. Les participants et participantes ont exprimé à plusieurs reprises qu'ils étaient heureux qu'on les rencontre en amont du projet et qu'on les informe au même rythme que les instances municipales. Cependant, la construction envisagée d'une ligne de transport aérienne a, dès le début des rencontres, suscité des objections, voire une réaction d'opposition.

5.4.2 Consultation sur le projet : automne 2018 à automne 2022

5.4.2.1 Objectifs

Dans son ensemble, le processus décisionnel d'Hydro-Québec repose sur les quatre critères suivants :

- Les solutions doivent être réalisables sur le plan technique.
- Les solutions doivent être acceptables pour l'entreprise sur le plan économique.
- Les solutions doivent être en harmonie avec les principes de la démarche d'évaluation environnementale de l'entreprise.
- Les solutions doivent être accueillies favorablement par les collectivités locales.

18. Table de quartier Mercier-Ouest Quartier en santé (MOQS), Revitalisation urbaine intégrée (RUI) Guybourg-Longue-Pointe, Collectif en environnement de Mercier-Est (CEM-E) et Regroupement Mobilisation 6600.

Cette deuxième étape de communication sur le projet du poste Hochelaga visait à :

- exposer les résultats des études environnementales et techniques ;
- élargir le programme de participation à un plus large public, notamment les résidents et résidentes directement concernés, et recueillir leurs commentaires ;
- présenter l'échéancier du projet.

5.4.2.2 Déroulement des rencontres

L'OCPM a tenu deux soirées de consultation les 12 et 14 mars 2019 sur le projet de requalification du secteur Assomption Sud–Longue-Pointe (par la création de l'Écoparc industriel de la Grande Prairie). L'objectif était de repenser le territoire en vue d'attirer de nouvelles entreprises, tout en favorisant le développement durable et une meilleure cohabitation avec les milieux résidentiels.

Dans un souci de présenter une vision intégrée du développement du secteur, le Service du développement économique de la Ville de Montréal a invité Hydro-Québec, ainsi que les différents promoteurs, organismes et ministères planifiant des projets d'implantation dans le secteur Assomption Sud–Longue-Pointe, à animer des stands d'information avant la soirée de consultation. En réponse à cette invitation, parmi les 22 stands érigés pour l'occasion, les organismes et groupes suivants étaient représentés durant l'après-midi du 12 mars 2019 :

- STM ;
- Ville de Montréal ;
- Administration portuaire de Montréal ;
- MTQ ;
- Association des piétons et cyclistes de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve ;
- Atelier d'histoire Mercier–Hochelaga-Maisonneuve ;
- CargoM ;
- CRE-Montréal ;
- Forces armées canadiennes ;
- Mobilisation 6600 Parc-Nature MHM ;
- Table de quartier MOQS ;
- ministère de l'Économie et de l'Innovation du Québec ;
- Synergie Québec.

Mentionnons que la consultation ne portait pas spécifiquement sur le projet d'Hydro-Québec ni aucun des projets particuliers des différents promoteurs, mais plutôt sur le développement global du secteur^[19]. Le moment choisi par l'OCPM pour mener sa consultation auprès de tous les citoyens et résidentes intéressés (ou préoccupés) par le développement du secteur Assomption Sud–Longue-Pointe coïncidait justement avec la période où Hydro-Québec souhaitait tenir une activité

19. Il faut préciser que les recommandations émanant des consultations menées par l'OCPM n'ont pas de caractère contraignant.

portes ouvertes sur son projet à l'intention d'un public élargi. La contribution d'Hydro-Québec à la consultation de l'OCPM a ainsi permis à l'entreprise de joindre davantage de personnes susceptibles d'avoir des questions ou des préoccupations quant au projet à l'étude.

De plus, afin de maintenir la bonne collaboration établie dès le début de l'avant-projet, Hydro-Québec a répondu favorablement à la demande des élus, des élues et des gestionnaires de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve qui désiraient que le concept architectural du poste Hochelaga soit présenté, à titre d'information, au comité consultatif d'urbanisme (CCU) de l'arrondissement.

À la suite de cette présentation, les quelques avis et commentaires des membres du CCU ont été relayés à Hydro-Québec. La rétroaction recueillie allait dans le sens suivant : le CCU est en faveur d'un aménagement paysager prévoyant une diversité d'arbres, de plantes et d'arbustes qui bonifient le traitement architectural du bâtiment ainsi que celui de la clôture. Du point de vue du CCU, il serait souhaitable de réorienter l'entrée du poste vers la rue Hochelaga afin de dynamiser et d'augmenter la fenestration sur la façade principale. Enfin, puisque Hydro-Québec n'est pas assujettie à la réglementation municipale sur l'urbanisme, le CCU était ravi que l'entreprise participe à la consultation de sa propre initiative.

Hydro-Québec a continué de tenir à jour les différents publics déjà rencontrés sur l'évolution de ses études techniques et environnementales.

5.4.2.3 Faits saillants des rencontres

Au fil des rencontres, les élus, les élues et le public rencontrés ont mentionné à plusieurs reprises leur appréciation de la démarche de participation du public d'Hydro-Québec amorcée dès le début du projet, ainsi que la transparence des propos tenus par ses représentants et représentantes. Voici les principales préoccupations exprimées à l'étape d'information-consultation sur la solution proposée.

Emplacement de poste retenu : terrain du MTQ le long de la rue Hochelaga

Les aires d'accueil de poste présentées au public par Hydro-Québec, notamment l'emplacement retenu le long de la rue Hochelaga (terrain du MTQ), ont soulevé des questions et des préoccupations de la part de groupes communautaires et environnementaux, pour les raisons suivantes :

- Le choix de l'emplacement n'a pas fait l'objet d'une consultation auprès des résidents et résidentes.
- De nombreuses personnes souhaitent que le poste soit construit au nord de la rue Hochelaga, du côté opposé au terrain du MTQ. À l'époque, Hydro-Québec mentionnait que le caractère industriel du bâtiment envisagé ne s'accordait pas avec

la volonté de la Ville de Montréal de densifier les zones résidentielles autour des stations de métro (ici, la station Assomption) : de fait, dans l'esprit du DOT^[20], il fallait plutôt en favoriser la vocation résidentielle et commerciale. Le programme particulier d'urbanisme (PPU) Assomption Nord, qui a fait l'objet d'une consultation publique de l'OCPM, témoignait de cette vision.

- Le terrain vague ciblé pour la construction du poste, où se trouve actuellement le boisé Steinberg, est considéré par plusieurs personnes comme un « espace naturel » à conserver.
- L'abattage d'arbres à l'emplacement du poste inquiète plusieurs personnes, qui craignent l'ajout d'un îlot de chaleur.
- La possibilité d'un toit vert pour le bâtiment du poste a été évoquée à quelques reprises.
- Le bruit que générera le poste suscite certaines questions, même si les quartiers résidentiels seront éloignés de la source. En effet, la qualité de vie dans le secteur est déjà altérée par le bruit ambiant engendré par les grands axes routiers (Souligny, Dickson et Notre-Dame), ainsi que les multiples activités du CN et du port de Montréal.

En janvier 2019, Alexandre Leduc, député de la circonscription provinciale d'Hochelaga-Maisonneuve, a transmis une lettre à Hydro-Québec (reproduite à l'annexe F du volume 2) en faveur de la mise en valeur du milieu naturel adjacent au terrain du poste projeté. Il y mentionne les inquiétudes de la population quant à l'emplacement du poste compte tenu de la « rareté » de ce type de milieu dans le secteur visé. Il y exprime également le souhait qu'Hydro-Québec assure la mise en valeur et la préservation de ce milieu en se portant acquéreur de la partie de terrain appartenant au MTQ. En réponse à cette requête (voir l'annexe F, volume 2), Hydro-Québec a précisé que les intentions du MTQ relatives au terrain envisagé n'étaient pas encore connues. Elle soulignait toutefois qu'elle pourrait acquérir une zone tampon propice à un aménagement paysager, si cette possibilité se présentait. L'entreprise restait ouverte aux discussions avec les différents acteurs du milieu afin de maintenir et de mettre en valeur des espaces verts, selon une approche de développement concertée.

En réponse à la demande d'un groupe particulier qui souhaitait que le poste soit construit sur le terrain situé au nord de la rue Hochelaga de manière à préserver le boisé Steinberg, Hydro-Québec a réitéré les raisons s'opposant à cette option. Cependant, afin de démontrer sa volonté d'atténuer la perte d'une partie de l'aire boisée et de limiter le plus possible l'empreinte environnementale de son installation, Hydro-Québec a proposé la tenue, au cours du printemps et de l'été 2019, d'une table de discussion avec des représentants et représentantes des parties prenantes (arrondissement, élus et élues, CRE-Montréal et groupes de résidents et de résidentes rencontrés). Cette table permettrait de réfléchir ensemble aux mesures qui pourraient favoriser une intégration harmonieuse du poste dans le milieu. De plus, l'entreprise entendait bien continuer de se coordonner avec les partenaires des différents projets

20. DOT : développement orienté vers le transport en commun (*transit-oriented development* ou TOD).

prévus dans le secteur (MTQ, arrondissement et Ville de Montréal) en vue d'établir une stratégie d'intégration cohérente pour le poste.

Ce groupe évoquait, par ailleurs, la possibilité de construire un poste intérieur au lieu d'un poste classique. Hydro-Québec a justifié le choix d'un poste semi-intérieur par des considérations financières dictées par la Régie de l'énergie, ainsi que par des contraintes d'échéancier liées à la mise en service qui était, à l'origine, prévue pour 2023.

Lignes d'alimentation : option souterraine

Lors des rencontres, les élus, élues, gestionnaires, organismes environnementaux, résidents et résidentes ont manifesté d'importantes réserves quant à la construction d'une ligne aérienne. Leur principale objection était qu'une ligne aérienne contreviendrait aux aspirations des personnes habitant dans le secteur à améliorer leur cadre de vie.

Au cours de l'automne 2018, les études étaient suffisamment avancées pour confirmer que des contraintes techniques ne permettaient pas de toute façon l'établissement d'un tracé de ligne aérienne. La construction de deux lignes souterraines selon des tracés différents s'avérait donc la meilleure solution pour relier le nouveau poste à sa source d'alimentation (poste Notre-Dame), située à l'angle des rues Notre-Dame et des Futaillles.

Cette proposition a été communiquée par lettre aux élus et élues (voir l'annexe F du volume 2) et par courriel aux différents groupes et organismes déjà rencontrés. Hydro-Québec précisait toutefois que les tracés souterrains devaient faire l'objet d'une analyse rigoureuse en raison des nombreuses infrastructures en présence et de la circulation routière soutenue dans le secteur. Elle mentionnait aussi que les tracés privilégiés, ainsi que d'éventuelles variantes, seraient présentés au cours des rencontres suivantes.

La décision d'opter pour des lignes souterraines a été très bien accueillie par l'ensemble des publics concernés par le projet.

Champs électriques et magnétiques

La question des champs électriques et magnétiques a été soulevée à quelques reprises en lien avec le poste et les lignes souterraines. Hydro-Québec a transmis de l'information générale sur les champs produits par les types d'ouvrages projetés (voir la section 2.2.5) et a fait le point sur l'état d'avancement des connaissances dans ce domaine.

Compte tenu du PPU Assomption Nord et du projet de développement du secteur Assomption Sud–Longue-Pointe (pilote par la Ville de Montréal et l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve), les rencontres d'information générale ont parfois pris la forme d'activités de consultation. Cette façon de faire a permis de recueillir la rétroaction des gestionnaires de la municipalité et de l'arrondissement, notamment en ce qui a trait au choix du terrain d'accueil du poste.

Le tableau 5-1 résume les activités de participation du public qui se sont déroulées jusqu'en avril 2019. Plusieurs rencontres et échanges de correspondance ont ainsi eu lieu depuis le début de 2017 (voir le tableau 5-2).

Les sections qui suivent rendent compte des activités menées par Hydro-Québec et des préoccupations formulées par le milieu à chacune des étapes de la participation du public. Elles témoignent également des préoccupations prises en compte par Hydro-Québec dans ses efforts d'optimisation du projet.

Tableau 5-1 : Synthèse des activités de participation du public

Étape	Objectifs	Publics	Moyens de communication
Information générale sur le projet	- Établir un premier contact et faire participer activement les parties prenantes du milieu dès le début du projet. - Mieux connaître les publics à informer et à consulter au cours des étapes à venir. - Transmettre des informations préliminaires sur le projet de même que les premiers résultats de l'inventaire environnemental de la zone d'étude. - Connaître les valeurs, les préoccupations et les attentes du milieu à l'égard du projet et obtenir plus d'information sur les caractéristiques du milieu et les projets à venir. - Faire connaître les étapes de la démarche de participation du public.	- Élus, élues et gestionnaires du territoire - Députés et députées des circonscriptions provinciales et fédérales - Gestionnaires de la Ville de Montréal et de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve (MHM) - Ministères concernés (MELCC, MTQ, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation ou MAMH, Santé publique, etc.) - Organismes - Chambre de commerce de l'Est de Montréal - Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal)	- Correspondance - Rencontres - Présentation visuelle

Tableau 5-1 : Synthèse des activités de participation du public (suite)

Étape	Objectifs	Publics	Moyens de communication
Information-consultation sur la solution proposée	1^{re} tournée : - Transmettre des informations plus précises sur le projet : raison d'être, aspects techniques et environnementaux, études en cours, échéancier et étapes de participation du public. - Recueillir les commentaires et les préoccupations du milieu à l'égard du projet, de la zone d'étude et des inventaires réalisés. - Permettre des échanges avec les représentants et représentantes de l'équipe du projet.	- Députés et députées des circonscriptions provinciales et fédérales - Élus de l'arrondissement de MHM - Gestionnaires de la Ville de Montréal et de l'arrondissement de MHM - Ministères concernés (MELCC, MTQ, MAMH, Santé publique, etc.) - Organismes à vocation socioéconomique et communautaire - Organismes à vocation environnementale	- Rencontres avec les parties prenantes ou soirées d'information-consultation avec les organismes et citoyens des quartiers touchés - Présentations visuelles mises à jour à chacune des rencontres
	2^e tournée : - Exposer la démarche ayant conduit au choix de l'emplacement du poste et des tracés des lignes souterraines, et transmettre l'information sur le projet dans son ensemble. - Prendre connaissance des préoccupations et des attentes du milieu en vue d'apporter les améliorations appropriées, lorsque possible.	- Mêmes publics que ceux de la 1^{re} tournée - Résidents et résidentes consultés dans le cadre de la démarche de l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM) sur le développement du secteur Assomption Sud-Longue-Pointe	- Rencontres avec les parties prenantes ou soirées d'information-consultation avec les organismes des quartiers touchés et de personnes y résidant - Stand d'information comprenant des simulations visuelles du poste et des cartes représentant les tracés de lignes étudiés
Information sur la solution retenue	- Rappeler les étapes de participation du public réalisées. - Présenter au milieu la solution retenue : - emplacement de poste et tracés de lignes retenus ; - calendrier et prochaines étapes du projet ; - améliorations apportées par Hydro-Québec et principales mesures d'atténuation. - Prendre connaissance des commentaires supplémentaires.	Mêmes publics qu'à l'étape de l'information-consultation sur la solution proposée	Lettre, courriel ou mêmes moyens qu'à l'étape de l'information-consultation sur la solution proposée

Tableau 5-2 : Calendrier détaillé des activités de participation du public – de 2017 à 2019

Date	Objet	Publics
Information générale sur le projet		
9 mars 2017	Plan d'évolution du réseau de transport, aperçu du projet et consultation sur les terrains envisagés pour l'implantation du poste	Maire de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve (MHM)
10 avril 2017	Présentation du projet (raison d'être)	Services d'urbanisme de la Ville de Montréal et de l'arrondissement de MHM, et responsables du développement économique de MHM
4 mai 2017	Terrains disponibles	Service de la gestion et de la planification des immeubles (Ville de Montréal) et du Service des inventaires et du Plan de la Direction de l'île de Montréal (MTQ)
29 juin 2017	Présentation du projet (zone d'étude)	Direction générale et services d'urbanisme de l'arrondissement de MHM
3 octobre 2017	Présentation du projet (évaluation du terrain)	Responsables de la Ville de Montréal, de l'arrondissement de MHM et du MTQ
25 janvier 2018	Rencontre préliminaire	Nouvelle mairesse et direction de l'arrondissement de MHM
6 mars 2018	Présentation du projet	Conseil régional de l'environnement de Montréal (CRE-Montréal)
13 mars 2018	Présentation du projet	Chambre de commerce de l'Est de Montréal – Comité des enjeux socioéconomiques
15 mars 2018	Présentation du projet	Conférence administrative régionale (CAR) de Montréal
13 avril 2018	Présentation du projet	Élus, élues, dirigeants et dirigeantes de l'arrondissement de MHM
29 mai 2018	Présentation du projet	Service du développement économique de la Ville de Montréal
7 juin 2018	Coordination en vue d'établir le tracé de ligne aérienne ou souterraine	Service des infrastructures du réseau routier de la Ville de Montréal et représentants de l'Administration portuaire de Montréal et du MTQ
20 juin 2018	Correspondance et bulletin d'information	Députés et députées des circonscriptions fédérale et provinciale
28 juin 2018	Présentation du projet	Table de quartier Mercier-Ouest Quartier en santé (MOQS) et représentants de Revitalisation urbaine intégrée (RUI) Guybourg-Longue-Pointe
18 juillet 2018	Présentation du projet	Collectif en environnement de Mercier-Est (CEM-E)
30 août 2018	Présentation du projet (mise à jour)	CRE-Montréal
12 sept. 2018	Présentation du projet (mise à jour)	Table de quartier MOQS et représentants et représentantes de la RUI Guybourg-Longue-Pointe
21 sept. 2018	Présentation du projet	Comité de développement de l'Est de Montréal (CDEM)
24 sept. 2018	Présentation du projet	Mobilisation 6600
2 octobre 2018	Présentation du projet (mise à jour)	Services d'urbanisme de l'arrondissement de MHM

Tableau 5-2 : Calendrier détaillé des activités de participation du public – de 2017 à 2019 (suite)

Date	Objet	Publics
Information-consultation sur la solution proposée		
7 novembre 2018	Présentation du concept architectural du poste	Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises de l'arrondissement de MHM
29 novembre 2018	Correspondance sur la solution retenue (lignes souterraines)	Élus et direction de l'arrondissement de MHM
30 novembre 2018	Correspondance sur la solution retenue (lignes souterraines)	Groupes rencontrés et Ville de Montréal
3 décembre 2018	Présentation du projet	Direction de la Chaire de recherche du Canada sur la biodiversité (Université McGill)
12 décembre 2018	Présentation du projet	Élus, élues et gestionnaires de l'arrondissement de MHM
18 décembre 2018	Présentation du projet	Député provincial (circonscription de Bourget)
18 décembre 2018	Présentation du projet (mise à jour)	CRE-Montréal
20 décembre 2018	Présentation du projet	Député provincial (circonscription d'Hochelaga-Maisonneuve)
23 janvier 2019	Présentation du projet	Députée fédérale (circonscription d'Hochelaga)
6 février 2019	Présentation du projet (mise à jour)	Table de quartier MOQS et représentants et représentantes de la RUI Guybourg-Longue-Pointe
19 février 2019	Présentation du projet (mise à jour)	CEM-E
25 février 2019	Présentation du projet (mise à jour)	Mobilisation 6600
6 mars 2019	Présentation du projet (mise à jour)	Table de quartier MOQS et représentants et représentantes de la RUI Guybourg-Longue-Pointe
12 mars 2019	Présentation du projet (mise à jour)	CAR de Montréal
4 avril 2019	Présentation du projet	Communauté métropolitaine de Montréal (CMM)
Information sur la solution retenue		
Printemps 2019	Présentation du projet (mise à jour) et diffusion de la solution retenue	Élus, élues, gestionnaires et organismes du milieu

De 2020 à l'automne 2022, les activités de participation du public ont été mises sur pause, afin qu'Hydro-Québec puisse se concentrer sur la négociation avec le propriétaire du terrain situé au nord de la rue Hochelaga, à l'angle du boulevard de l'Assomption : l'entreprise cherchait en effet à acquérir cette propriété afin d'y réaliser le projet de poste de transformation. Cette solution permettait ainsi de répondre à la demande citoyenne de conserver le boisé Steinberg. La Ville de Montréal s'est jointe à Hydro-Québec dans ses efforts de négociation, puisqu'elle souhaitait non seulement racheter la propriété du boisé à des fins de conservation, mais aussi acquérir une partie de la propriété au nord, à des fins de réalisation d'un projet futur.

5.4.3 Information sur la solution retenue en 2022-2023

5.4.3.1 Objectifs

L'information sur la solution retenue complète la démarche de participation du public. Cette étape ultime s'est déroulée entre octobre 2022 et novembre 2023. Son principal objectif était de communiquer aux publics concernés le contenu du projet qu'Hydro-Québec soumettra aux autorités gouvernementales, notamment sous les aspects suivants :

- présentation de la solution retenue, c'est-à-dire l'emplacement du poste projeté et les tracés des lignes souterraines, ainsi que les principales mesures d'atténuation apportées ou à finaliser ;
- présentation des étapes suivantes du projet ;
- collecte des commentaires supplémentaires ;
- confirmation que le projet proposé à la suite de la consultation est bien accueilli dans le milieu.

5.4.3.2 Déroulement des rencontres

Trois événements survenus lors de cette étape sont à retenir.

1. En octobre 2022, Hydro-Québec, en collaboration avec la Ville de Montréal, annonçait, lors d'une conférence de presse tenue dans le boisé Steinberg, qu'elle s'était entendue avec le propriétaire du terrain situé au nord de la rue Hochelaga pour en faire l'acquisition et y aménager son poste plutôt que sur le terrain du boisé. La Ville de Montréal s'engageait dans un même temps à acquérir la propriété détenue par Hydro-Québec dans le boisé, à des fins de conservation du site, et à acquérir une partie du terrain situé au nord de la rue Hochelaga pour les besoins d'un projet futur.
2. Au printemps 2023, Hydro-Québec a réalisé une tournée ciblée des groupes et acteurs importants du milieu afin de les informer du « nouveau » projet de poste situé sur la propriété sise au nord de la rue Hochelaga. Les groupes et acteurs rencontrés étaient les suivants :
 - Cabinet du maire d'arrondissement et administration de l'arrondissement ;
 - Cabinet de la mairesse de Montréal et administration de la Ville centre ;
 - députée d'Anjou-Louis-Riel à l'Assemblée nationale ;
 - député de Camille-Laurin à l'Assemblée nationale ;
 - député d'Hochelaga-Maisonneuve à l'Assemblée nationale ;
 - Mobilisation 6600 Parc-Nature MHM ;
 - Association québécoise des médecins pour l'environnement ;
 - SOVERDI ;

- Conseil régional en environnement de Montréal ;
- Chambre de commerce de l'Est de Montréal.

De plus, un courriel d'information a été envoyé aux organisations suivantes, afin de résumer le nouveau projet et de solliciter leurs réactions :

- bureau régional du ministère des Transports et de la Mobilité durable ;
- Canadien National ;
- Santé publique de Montréal ;
- députée d'Hochelaga à la Chambre des communes ;
- Association industrielle de l'Est de Montréal ;
- Comité de développement économique de l'Est de Montréal ;
- Vertica Condominiums.

3. À l'automne 2023, Hydro-Québec a tenu une journée portes ouvertes à laquelle étaient conviés les résidents et résidentes du secteur, qui ont pu y rencontrer l'équipe responsable du projet afin de se renseigner à ce sujet, de même que sur les prochaines étapes et les travaux à réaliser. Plus de 25 personnes se sont ainsi déplacées pour en apprendre davantage sur les intentions d'Hydro-Québec. Les résidents et résidentes avaient été conviés au moyen d'une invitation envoyée directement à leur domicile et via une publicité parue sur le site Web d'un média local. En parallèle, ces personnes pouvaient communiquer avec Hydro-Québec par courriel ou par l'intermédiaire de la ligne Info-projets si elles ne pouvaient pas assister à la journée portes ouvertes. Dix résidents et résidentes supplémentaires se sont ainsi prévalus de cette option afin d'obtenir des renseignements sur le nouveau projet, ainsi que des réponses à leurs questions.

À noter que la ligne Info-projets est en place depuis le tout début du projet, soit en 2017. Les gens peuvent donc en tout temps s'adresser à Hydro-Québec pour s'informer. Cette ligne restera en place tout au long des prochaines étapes.

5.4.3.3 Faits saillants des rencontres

Au terme des rencontres visant la présentation de la solution retenue et de la campagne d'information par courriel, tous les acteurs se sont dits satisfaits de la démarche de participation du public d'Hydro-Québec. Cette démarche a permis de bien communiquer les enjeux du projet dans le milieu, les parties prenantes ayant déclaré qu'elles n'hésiteront pas à communiquer avec l'entreprise si elles ont des questions ou des commentaires. Les gens se sont aussi montrés très satisfaits par l'écoute et la réceptivité des membres de l'équipe du projet par rapport à leurs préoccupations, notamment en ce qui concerne l'emplacement du poste. La population a également exprimé à Hydro-Québec toute sa satisfaction quant à la préservation du boisé Steinberg.

Malgré cette satisfaction générale à l'endroit du nouveau projet, quelques préoccupations demeurent, surtout en lien avec la coordination des travaux avec les autres chantiers en cours dans le secteur, lorsque viendra le moment de construire les lignes souterraines entre le poste Notre-Dame et le futur poste Hochelaga. Les résidents et résidentes du secteur des rues Haig et Beauclerk sont particulièrement préoccupés par l'enclavement de leur quartier.

Enfin, plusieurs parties prenantes nous ont fait part de leurs préoccupations quant aux autres projets ou aux autres activités industrielles et commerciales prévues dans le secteur.

5.5 Revue de presse

À ce jour, les articles énumérés ci-bas ont paru au sujet du projet dans les journaux locaux ou nationaux :

- « Construction du nouveau poste Hochelaga, Hydro-Québec présente les grandes lignes de son projet », *Flambeau de l'Est*, 3 octobre 2018 ;
- « Port de Montréal – QS à la défense d'un milieu humide », *Journal Métro*, 4 février 2019 ;
- « La consultation sur le secteur Assomption Sud–Longue-Pointe lancée avec cinq mois de retard », Radio-Canada, ICI Grand Montréal (site Web), 7 février 2019 ;
- « Assomption Sud–Longue-Pointe – Les citoyens pourront bientôt se prononcer sur le projet d'écoparc », *Flambeau de l'Est*, 20 février 2019 ;
- « Des citoyens veulent un corridor écologique du nord au sud de Montréal », Radio-Canada, ICI Grand Montréal (site Web), 20 février 2019 ;
- « Station de transformation Hochelaga – Le projet d'Hydro-Québec avance », *Flambeau de l'Est*, 7 août 2019 ;
- « Rapport de l'OCPM sur le secteur Assomption Sud-Longue-Pointe – Concilier les divers intérêts et assurer une qualité de vie aux résidents et riverains », Canada NewsWire (français), communiqué de la ville de Montréal – arrondissement de Mercier–Hochelaga-Maisonneuve, 3 septembre 2019 ;
- « Prolongement du boulevard de l'Assomption : le boisé Steinberg en péril », *Flambeau de l'Est*, 1^{er} octobre 2020 ;
- « Le boisé Steinberg en péril », *Journal Métro*, 1^{er} octobre 2020 ;
- « Des citoyens à la rescousse du boisé Steinberg dans l'est de Montréal », Radio-Canada, ICI Grand Montréal (site Web), 19 octobre 2020 ;
- « Boisé Steinberg : petit gain », *Flambeau de l'Est*, 28 octobre 2020 ;
- « Campements itinérants – Coderre prône l'implantation de maisons de chambres », *La Presse+*, 28 avril 2021 ;
- « Environnement. Manifestation », *Flambeau de l'Est*, 5 mai 2021 ;
- « Urbanisme – Un quartier déchiré entre développement industriel et humain », *Le Devoir*, 10 mai 2021 ;
- « Libre opinion – Revitaliser l'est de Montréal », *Le Devoir*, 15 juillet 2021 ;

- « Un vif plaidoyer en faveur d'un parc-nature », *Flambeau de l'Est*, 2 février 2022 ;
- « Il y a des limites à ce que la Ville peut faire seule – Secteur Assomption Sud–Longue-Pointe », *La Presse+*, 4 avril 2022 ;
- « Montréal vise la protection du boisé Steinberg », *Le Devoir* (site Web), 15 septembre 2022 ;
- « La Ville de Montréal lorgne 78 maisons de chambres – Logement », *La Presse+*, 19 septembre 2022 ;
- « Un grand pas vers la protection du boisé Steinberg dans l'est de Montréal », Radio-Canada, ICI Grand Montréal (site Web), 23 octobre 2022 ;
- « Hydro-Québec et Montréal confirment la préservation d'une partie du boisé Steinberg », Radio-Canada, ICI Grand Montréal (site Web), 24 octobre 2022 ;
- « Hydro-Québec et la Ville de Montréal s'associent pour la préservation du boisé Steinberg et la construction du nouveau poste électrique Hochelaga », Canada NewsWire (français), communiqué d'Hydro-Québec, 24 octobre 2022 ;
- « Entente entre Montréal et Hydro-Québec pour préserver le boisé Steinberg », *La Presse+*, 25 octobre 2022 ;
- « Montréal confirme la protection du boisé Steinberg – Hydro-Québec installera son futur poste de transformation sur un terrain situé au nord de la rue Hochelaga », *Le Devoir*, 25 octobre 2022 ;
- « Boisé Steinberg : “Ce projet-là, on va le bloquer” », *Journal Métro* (site Web), 11 juin 2023 ;
- demande écrite d'information de la part de Julie Marceau (de Radio-Canada) intitulée « Question sur le rôle du poste de transformation prévu dans Assomption Sud », 5 mars 2019 (réponse d'Hydro-Québec transmise par écrit).

5.6 Synthèse des préoccupations recueillies lors de la démarche de participation du public

Depuis le début de la présentation du projet par Hydro-Québec en 2017, les préoccupations recueillies peuvent être regroupées en deux grands thèmes :

1. l'emplacement choisi pour construire le nouveau poste ;
2. le tracé des lignes de transport pour alimenter le nouveau poste, à partir du poste Notre-Dame.

En ce qui concerne le terrain choisi pour la construction du nouveau poste, les résidents et résidentes étaient inquiets de perdre un espace vert si Hydro-Québec devait réaliser son projet dans le boisé Steinberg. Toutefois, l'acquisition par Hydro-Québec, à l'automne 2022, du terrain situé au nord de la rue Hochelaga pour l'implantation de son poste a permis de répondre à cette principale préoccupation.

Par rapport au tracé des lignes, Hydro-Québec a répondu aux premières préoccupations des résidents et résidentes en concevant les lignes d'alimentation du poste en souterrain.

Cependant, ces lignes souterraines soulèvent d'autres préoccupations, qui relèvent essentiellement de la phase de construction. Les personnes qui habitent dans le secteur sont notamment inquiètes du bruit qui sera occasionné par les travaux, de la coordination avec les autres chantiers dans le secteur, de la difficulté d'accès à leurs résidences, des détours occasionnés par les travaux, etc. Mentionnons toutefois que, lors des portes ouvertes organisées en novembre 2023, la quasi-totalité des personnes rencontrées qui avaient manifesté de telles préoccupations est partie soulagée par les réponses fournies par Hydro-Québec. Les mesures prévues pour atténuer les impacts précités sont décrites au chapitre 6.

5.7 Résultats de la démarche de participation du public et conclusion

Le processus de participation du public a permis aux gestionnaires du milieu et aux élus et élues – ainsi qu'aux groupes de résidents et résidentes concernés – de présenter leurs points de vue, d'exprimer leurs préoccupations et d'obtenir des réponses à leurs interrogations en ce qui a trait au projet.

Pendant la période consacrée aux activités de communication, Hydro-Québec a déployé des efforts et s'est rendue disponible pour maintenir un dialogue constructif avec les différents représentants et représentantes du milieu. De 2020 à 2022, la pandémie a compliqué quelque peu les échanges, mais l'entreprise a déployé de nouveaux moyens de communication afin de rester en contact avec le milieu d'accueil et ainsi, de favoriser les échanges, tout en répondant aux questions.

La démarche aura permis de régler le principal enjeu lié au projet, soit l'emplacement du poste. En effet, les interactions avec la collectivité ont enrichi l'argumentaire sur la nécessité d'en modifier l'emplacement. Par la suite, la collaboration entre la Ville de Montréal et Hydro-Québec a permis de convaincre l'ancien propriétaire d'accepter la vente du terrain situé à l'angle nord-ouest de la rue Hochelaga et du boulevard de l'Assomption afin qu'Hydro-Québec puisse y construire le poste.

Le projet a par la suite été accueilli favorablement dans son ensemble par les gestionnaires du milieu, les élus, les élues et les groupes rencontrés, qui comprennent désormais la raison d'être du projet. De plus, à de nombreuses reprises au fil des rencontres, les parties prenantes ont souligné la disponibilité, la transparence et l'ouverture dont a fait preuve l'équipe du projet.

6 Impacts et mesures d'atténuation

Le présent chapitre décrit la démarche d'évaluation des impacts du projet, de même que les impacts appréhendés sur les milieux naturel et humain (incluant le paysage) pendant les phases de construction et d'exploitation du poste Hochelaga et de ses lignes d'alimentation.

Après une description générale de la méthode d'évaluation des impacts (section 6.1), les sources d'impact liées au poste et aux lignes projetées sont présentées à la section 6.2. L'interaction entre les sources d'impact et les composantes environnementales touchées est résumée dans une matrice des impacts potentiels pour les deux phases (construction et exploitation) du projet. Les différentes mesures d'atténuation et de compensation applicables au projet font l'objet d'une description générale à la section 6.3.

L'analyse détaillée des impacts de la construction du poste Hochelaga est ensuite présentée, en s'attardant à chaque composante environnementale touchée par la mise en place du poste projeté et par sa présence dans le milieu récepteur (section 6.4). Pour chaque composante environnementale, les conditions actuelles, déterminées par les résultats des inventaires, sont d'abord décrites, puis suivies de l'analyse des impacts du projet sur le milieu récepteur, assortie des mesures d'atténuation et de compensation particulières à chaque composante.

La section 6.5 est consacrée aux impacts associés à la construction des lignes d'alimentation.

Le chapitre se termine par un bilan des impacts résiduels du projet (section 6.6), qui présente une synthèse de leur importance évaluée ainsi que des mesures d'atténuation et de compensation applicables, incluant une évaluation des effets cumulatifs (section 6.7).

6.1 Méthode d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts repose sur la description du projet et du milieu d'accueil, sur l'information recueillie au cours de la démarche de participation du public et sur les enseignements tirés de projets antérieurs.

- La description du projet permet de déterminer les sources d'impact, c'est-à-dire les aspects du projet, en phases de construction et d'exploitation, qui peuvent altérer ou favoriser une composante environnementale.
- La description du milieu d'accueil explique le contexte naturel et humain dans lequel s'insère le projet.

- La démarche de participation du public révèle les préoccupations des populations touchées et des autres parties prenantes.
- Les rencontres avec les organismes et autres parties prenantes permettent de mieux comprendre les perceptions, le contexte sociopolitique et la dynamique du milieu.
- Les enseignements tirés de projets antérieurs rendent possible l'évaluation de certains impacts récurrents d'un projet à l'autre, ainsi qu'à mettre au point les mesures d'atténuation et de compensation adéquates.

L'analyse des impacts s'effectue en quatre étapes :

- Description des conditions actuelles ^[21] de chaque composante environnementale touchée, avec un niveau de détail approprié.
- Description des sources d'impact de la construction et de l'exploitation du poste projeté et de ses lignes d'alimentation.
- Détermination des impacts potentiels sur chaque composante environnementale touchée des milieux naturel et humain et choix des mesures d'atténuation pertinentes.
- Description et évaluation des impacts résiduels, c'est-à-dire les impacts qui persistent après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, le cas échéant.

La méthode détaillée d'évaluation des impacts est décrite à l'annexe G. Elle consiste à mesurer l'importance des différents impacts sur la base de trois critères, soit l'intensité, l'étendue et la durée de l'impact pour une ou plusieurs composantes. Selon la synthèse de ces trois critères, l'impact est catégorisé comme étant mineur, moyen ou majeur.

Cette méthode s'appuie sur la *Méthode d'évaluation environnementale – Lignes et postes* (Hydro-Québec, 1990) ainsi que sur diverses méthodes spécialisées pour évaluer les impacts du projet, tant positifs que négatifs. La méthode précitée a été améliorée à quelques reprises depuis sa publication en 1990. La dernière révision date de novembre 2010 et prend notamment en compte la détermination des impacts potentiels et résiduels.

6.2 Sources d'impact

6.2.1 Poste

Les sources d'impact d'un projet sont liées aux composantes des ouvrages projetés, ainsi qu'aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien qui peuvent modifier les éléments du milieu. Le tableau 6-1 présente l'interaction entre les sources potentielles d'impact des travaux prévus au poste Hochelaga et les composantes environnementales.

21. La description du milieu à partir des données existantes est présentée au chapitre 4. Les conditions actuelles portent notamment sur les résultats des inventaires réalisés au printemps et à l'été 2023, mais aussi sur les éléments directement concernés par les travaux.

Nous décrivons les différentes sources d'impact liées au poste, pour les phases de construction et d'exploitation, aux sections 6.2.1.1 et 6.2.1.2, respectivement.

Tableau 6-1 : Matrice des impacts potentiels liés au poste projeté

Élément du milieu	Source d'impact					
	Construction				Exploitation et entretien	
	Transport et circulation	Défrichement	Excavation et terrassement	Mise en place des équipements	Présence et fonctionnement du poste	Entretien et réparation
Milieu naturel						
Sols et eaux souterraines	X		X	X	X	X
Qualité de l'air	X	X	X	X		
Qualité de l'eau	X		X	X	X	X
Végétation		X		X		
Milieux humides	X	X	X	X		
Espèces végétales en situation précaire		X				
Espèces végétales exotiques envahissantes	X	X	X			
Faune	X	X	X	X	X	
Milieu humain						
Affectations du territoire et objectifs d'aménagement					X	
Circulation et infrastructure routières	X	X	X	X		X
Transports en commun	X					
Réseau ferroviaire		X	X	X		
Réseaux souterrains	X		X			
Environnement sonore	X	X	X	X	X	X
Champs électriques et magnétiques					X	
Milieu de vie et santé psychosociale	X	X	X	X	X	
Archéologie			X			
Patrimoine			X			
Paysage	X	X	X	X	X	

6.2.1.1 Phase de construction

Transport et circulation

Le transport et la circulation couvrent les déplacements de la main-d'œuvre, des engins de chantier et des véhicules lourds. Les déplacements s'effectueront dans les rues existantes ainsi qu'à l'emplacement du poste projeté.

Défrichement

Le défrichement consiste à couper la végétation herbacée, les arbustes et les arbres présents à l'emplacement du poste. Selon les contraintes et la sensibilité du milieu, le défrichement est mécanisé ou manuel.

Excavation et terrassement

L'excavation correspond au creusage du sol pour mettre en place les fondations du poste (bâtiment et appareillage), ainsi que pour réhabiliter les sols du site au critère d'usage. Le terrassement regroupe le remblayage et le nivellement de l'emprise du poste de même que l'aménagement de fossés de drainage périphériques. La préparation du terrain, les fossés, l'aménagement du nouveau chemin d'accès au poste, l'aire des travaux et les nouveaux équipements couvriront au total une superficie d'environ 40 000 m² et entraîneront l'excavation d'environ 80 500 m³ de déblais. Ceux-ci seront caractérisés et gérés selon les normes et acheminés vers un site autorisé, ou réutilisés sur place comme remblais. Les déblais seront gérés conformément à la grille de gestion des sols excavés du *Guide d'intervention – Protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* et aux dispositions du *Règlement concernant la valorisation de matières résiduelles* (RVMR).

Les matériaux granulaires, la terre de remblayage et la terre végétale nécessaires pour l'aménagement du terrain, ce qui comprend le chemin d'accès au poste (environ 16 500 m³ au total), proviendront d'un site autorisé ou encore du chantier lui-même. De plus, comme des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont été relevées à certains endroits du site, les sols qui y sont excavés pourraient être enfouis sur place afin de limiter la propagation de telles espèces, ou acheminés vers un site autorisé.

Les remblais reconnus comme contenant de l'amiante qui seront excavés aux fins de la construction ou de la réhabilitation ne pourront servir au remblayage sur le terrain ni être valorisés autrement. Ils seront donc éliminés dans un site autorisé.

Mise en place des équipements

La phase de construction comprend la mise en place de tous les équipements du poste et des installations supplémentaires dans le cadre du projet, incluant l'aménagement des bassins de rétention et l'aménagement paysager.

6.2.1.2 Phase d'exploitation et d'entretien

Présence et fonctionnement du poste

La présence même du poste constitue une source d'impact en raison de l'espace occupé au niveau du sol. Aucune autre utilisation du sol n'est donc possible à cet endroit. De plus, la présence d'un poste dans le paysage peut constituer une nuisance visuelle.

Le fonctionnement d'un poste produit aussi des champs électriques et magnétiques (CEM) ainsi que du bruit. Bien que les effets de l'exposition aux CEM sur la santé n'aient pas été démontrés, cette source d'impact est tout de même prise en compte dans l'analyse environnementale étant donné qu'il s'agit d'une préoccupation du public. La présence de contaminants dans les transformateurs et les inductances constitue également une source possible d'impact liée au fonctionnement du poste.

Entretien et réparation

L'entretien et la réparation des équipements comprennent toutes les opérations nécessaires pour assurer, en tout temps, leur fiabilité comme leur bon fonctionnement. L'entretien consiste surtout en des mesures préventives de vérification et de correction. La réparation, quant à elle, couvre la remise en état et le remplacement des équipements défectueux. Selon la nature du bris ou du défaut, on peut avoir recours à des véhicules légers ou lourds pour les travaux.

6.2.2 Lignes d'alimentation souterraines

Comme mentionné précédemment, les sources d'impact d'un projet sont liées aux composantes des ouvrages projetés ainsi qu'aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien qui peuvent modifier les éléments du milieu. Dans le cas des lignes souterraines, les sources d'impact se limitent à la phase de construction.

Le tableau 6-2 présente la matrice des impacts potentiels liés aux lignes d'alimentation souterraines, alors que les différentes sources d'impact sont décrites à la section 6.2.2.1.

Tableau 6-2 : Matrice des impacts potentiels liés aux lignes d'alimentation projetées

Élément du milieu	Source d'impact				
	Construction				
	Transport et circulation	Défrichement	Excavation	Mise en place des canalisations souterraines	Remise en état des lieux
Milieu naturel					
Sols et eaux	X		X	X	
Qualité de l'air	X	X	X	X	
Végétation	X	X	X		X
Espèces végétales exotiques envahissantes	X				
Faune	X	X	X	X	
Milieu humain					
Circulation et infrastructure routières	X		X	X	X
Transports en commun	X		X	X	X
Réseau ferroviaire	X		X	X	X
Réseaux souterrains			X		
Environnement sonore	X	X	X	X	X
Champs électriques et magnétiques				X	
Accès aux espaces publics et aux propriétés	X	X	X	X	X
Milieu de vie et santé psychosociale	X	X	X	X	X
Activités récréotouristiques	X		X	X	X
Archéologie			X		
Patrimoine			X		
Paysage	X	X	X	X	X

6.2.2.1 Phase de construction

Transport et circulation

À l'étape de la construction, le transport et la circulation regroupent les déplacements de la main-d'œuvre, des engins de chantier et des véhicules lourds. Les déplacements emprunteront les routes existantes.

Défrichage

Le défrichage consiste à couper la végétation herbacée, les arbustes et les arbres présents dans l'emprise. Selon les contraintes et la sensibilité du milieu, le défrichage est mécanisé ou manuel.

Excavation

L'excavation comprend le creusage du sol (fosses, puits et tranchées) avant la mise en place des chambres de jonction bétonnées et des massifs de conducteurs. Les chambres de jonction seront réparties tous les 800 m environ, selon la sinuosité du tracé. La plus grande partie des conducteurs sera enfouie sous la chaussée, à environ 1,0 m de profondeur, dans une canalisation bétonnée multitubulaire de trois conduits. À la traversée des voies ferrées et de l'avenue Souigny, les forages exigeront, selon la méthode retenue, l'excavation d'un ou de deux puits, de part et d'autre de l'obstacle. Là où elle est présente, la terre végétale sera décapée et entreposée en andains, séparément du sol minéral.

Les eaux d'excavation sont les eaux qui s'accumulent dans les tranchées et les fosses. Ces eaux résiduelles devront être pompées et gérées selon les *Clauses environnementales normalisées* d'Hydro-Québec (reproduites à l'annexe H, volume 2), c'est-à-dire qu'elles pourront être rejetées dans l'environnement ou dans le réseau d'égout municipal si les normes ou critères en vigueur sont respectés. Sinon, des mesures seront prises pour les rendre conformes avant leur rejet, ou elles seront acheminées dans des sites autorisés.

Les déblais d'excavation générés par les travaux de construction seront caractérisés et réutilisés pour le remblayage ou acheminés vers un site autorisé, selon la réglementation en vigueur.

Mise en place des canalisations souterraines

La mise en place des canalisations souterraines comprend la pose des canalisations multitubulaires bétonnées, l'installation des chambres de jonction ainsi que le tirage des câbles.

Remise en état des lieux

Une fois les lignes en place, les aires excavées seront remblayées et toutes les surfaces perturbées seront remises dans leur état initial. Les matériaux de surplus seront transportés vers des emplacements autorisés.

6.3 Mesures d'atténuation et de compensation

L'évaluation des impacts résiduels consiste à en mesurer l'importance sur les différentes composantes du milieu touchées par le projet. Elle se fonde sur les données techniques relatives au projet ; la documentation scientifique ; l'expérience d'Hydro-Québec en la matière ; l'analyse des composantes du milieu naturel, du milieu humain et du paysage inventoriées dans la zone d'étude ; ainsi que sur les intrants issus de la démarche de participation du public et des communications avec les parties prenantes du milieu. Il s'agit d'évaluer les effets qui subsistent après l'application des mesures d'atténuation.

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, en plus des mesures d'atténuation particulières adaptées au milieu d'insertion. Au besoin, des mesures de compensation sont également mises en œuvre.

6.3.1 Clauses environnementales normalisées d'Hydro-Québec

Les mesures d'atténuation sont des moyens qu'Hydro-Québec s'engage à mettre en œuvre afin de limiter ou d'atténuer les impacts du projet sur les milieux naturel et humain, et sur le paysage. Au fil du temps, Hydro-Québec a élaboré une série de mesures d'atténuation courantes qui réduisent efficacement bon nombre des impacts potentiels liés à la construction, à l'exploitation et à l'entretien des lignes de transport. Ces mesures constituent des pratiques courantes de l'entreprise dans la réalisation de ses projets d'infrastructures électriques : elles font l'objet du document intitulé *Clauses environnementales normalisées* (Hydro-Québec, 2023), reproduit à l'annexe H, volume 2. Ce document est révisé périodiquement pour refléter l'évolution des lois et règlements ainsi que des meilleures pratiques environnementales.

C'est ainsi que les mesures d'atténuation courantes sont intégrées aux documents d'appel d'offres destinés aux entrepreneurs sous forme de clauses normalisées dont le respect est obligatoire. Le *Cahier des bonnes pratiques en environnement – Construction de lignes de transport d'énergie* (Hydro-Québec Équipement et services partagés, 2014) a également servi à établir les mesures d'atténuation dans le cadre du projet de nouveau poste.

Les mesures d'atténuation courantes qui seront appliquées pour atténuer les impacts anticipés des lignes projetées sont abordées dans les clauses suivantes :

- Clause 1 : Généralités
- Clause 2 : Bruit
- Clause 4 : Déboisement
- Clause 5 : Dénéigement
- Clause 6 : Rejet accidentel de contaminants
- Clause 7 : Drainage

- Clause 8 : Eau brute et eau potable
- Clause 9 : Eaux résiduelles
- Clause 10 : Excavation et terrassement
- Clause 11 : Forage et sondage
- Clause 13 : Halocarbures
- Clause 14 : Hexafluorure de soufre et tétrafluorure de carbone
- Clause 15 : Matériel et circulation
- Clause 16 : Matières dangereuses
- Clause 17 : Matières résiduelles
- Clause 19 : Patrimoine et archéologie
- Clause 20 : Qualité de l'air
- Clause 21 : Remise en état des lieux
- Clause 22 : Réservoirs et parcs de stockage de produits pétroliers
- Clause 24 : Gestion des déblais d'excavation
- Clause 26 : Faune

Dans les faits, seules les clauses 3 (Carrières et sablières), 12 (Franchissement de cours d'eau), 18 (Milieu agricole), 23 (Sautage et dynamitage) et 25 (Travaux en milieux humides et hydriques) ne s'appliquent pas au type de travaux requis pour la construction du poste Hochelaga et de ses lignes d'alimentation.

6.3.2 Mesures d'atténuation particulières

En plus des mesures courantes, Hydro-Québec met en œuvre des mesures d'atténuation particulières adaptées au projet et au milieu dans lequel s'insèrent les ouvrages projetés, afin de réduire encore davantage les impacts durant la construction et l'exploitation des lignes sur le milieu.

Ces mesures d'atténuation particulières sont mentionnées dans les passages décrivant les impacts et regroupées dans les tableaux de synthèse de la section 6.6.

6.3.3 Mesures de compensation

Si les impacts causés au milieu naturel et au milieu humain ne peuvent être évités ou limités par les mesures d'atténuation, des mesures de compensation sont mises en place, comme la plantation d'arbres ou des compensations financières, notamment dans le cas de servitudes ou de perte de milieux humides.

6.4 Description des impacts liés au poste projeté

6.4.1 Impacts sur le milieu physique

6.4.1.1 Sols et eaux souterraines

Conditions actuelles

Surface et profil des sols

L'emplacement du poste retenu ne traverse ni ne longe aucune zone de glissement de terrain ou zone d'érosion, ni aucun secteur où les sols offrent une faible capacité portante.

Qualité des sols et des eaux souterraines

Dans le but d'établir l'historique du terrain où sera implanté le poste et d'appréhender l'état de référence (avant-projet) de la qualité des sols, une caractérisation environnementale des sols (phase I et II) a été réalisée par GHD (GHD, 2024) à l'emplacement des travaux projetés, en parallèle avec une étude géotechnique. Aucun indice organoleptique de la présence de contamination enfouie n'a été détecté dans les sondages réalisés. La majorité des résultats d'analyses chimiques a montré des concentrations inférieures au niveau « C » des critères génériques du Guide d'intervention, respectant ainsi les recommandations du MELCCFP pour une propriété dont l'usage projeté est commercial et industriel. Cependant, à l'emplacement du forage F-34-22 – toujours selon les critères génériques du Guide d'intervention – des concentrations supérieures au niveau « C » en métaux (cuivre et plomb) et/ou en hydrocarbures pétroliers C10-C50 ont bien été détectées.

Une couche de sol avec présence d'amiante a été relevée à l'emplacement de la tranchée PU-19-22 et du forage F-25-22. Par interpolation, le polygone F-26-22 a été considéré comme étant contaminé à l'amiante.

De plus, les matières granulaires résiduelles en place selon les secteurs ont été classées comme étant de catégorie 1, 2 ou 3.

Enfin, les résultats des analyses chimiques des eaux souterraines pour les paramètres analysés ont révélé des concentrations inférieures aux critères « RES » du Guide d'intervention du MELCCFP, respectant ainsi les critères du Guide comme les normes de rejet à l'égout de la CMM.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les activités de construction, notamment l'utilisation et le ravitaillement des engins de chantier et la gestion des déchets, présentent des risques de contamination pétrolière des sols en cas d'avarie, de déversement accidentel ou de bris d'équipement.

Les sols seront perturbés par les travaux d'excavation, de terrassement et de drainage du terrain ainsi que par la mise en place des nouveaux équipements. La construction du poste Hochelaga est prévue sur un terrain anthropisé et nécessitera des travaux d'excavation générant environ 80 500 m³ de déblais. Ceux-ci seront gérés conformément à la réglementation en vigueur.

Une caractérisation sommaire des sols a été effectuée en novembre et décembre 2022 à l'intérieur des limites du site proposé pour le poste. Les résultats ont été comparés aux critères du *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* du MELCCFP et une estimation des volumes a été effectuée. L'étude a permis d'estimer un volume de sols contaminés (soit à un niveau supérieur à la plage « A ») de 57 410 m³, soit 48 400 m³ de sols « A-B », 7 583 m³ de sols « B-C » et 1 427 m³ de sols comportant des concentrations supérieures au niveau « C ». Un volume de 635 m³ de sols avec présence d'amiante a également été estimé pour le site. Afin de respecter les recommandations du Guide d'intervention, des travaux de réhabilitation environnementale seront réalisés dans le secteur du forage F-34-22, où des sols caractérisés au niveau « C » des critères génériques du Guide d'intervention ont été relevés.

Les déblais d'excavation seront gérés selon la réglementation en vigueur.

Les sols contenant de l'amiante, s'ils sont excavés, seront transportés dans un emplacement autorisé ; sinon, ils seront recouverts de façon à ce que les fibres d'amiante ne puissent être libérées dans l'air (c'est-à-dire qu'on les enfouira sous le pavé, l'asphalte, le béton, le bâtiment, etc., et/ou 1 m de sol propre).

Afin d'atténuer les impacts potentiels sur les sols, les mesures d'atténuation courantes prévues aux sections 10 (Excavation et terrassement), 21 (Remise en état des lieux) et 24 (Sols contaminés) des *Clauses environnementales normalisées* d'Hydro-Québec seront appliquées (voir l'annexe H).

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Le fonctionnement du poste et son entretien constituent également des sources potentielles de contamination pétrolière des sols en cas d'avarie, de déversement accidentel ou de bris d'équipement.

Il importe toutefois de rappeler que les transformateurs de puissance, qui contiennent de grands volumes d'huile, seront dotés d'un système de récupération pour prévenir les

risques de contamination du milieu. De plus, tous les produits ayant un potentiel contaminant utilisés durant l'exploitation du poste seront entreposés de manière sécuritaire à l'intérieur du bâtiment de commande et de manœuvre.

Évaluation de l'impact résiduel

Étant donné la nature des travaux et les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre afin de réduire au minimum les risques de contamination des sols, l'intensité de l'impact sur les sols est jugée faible. Puisque les effets ne seront ressentis qu'à l'emplacement des travaux (étendue ponctuelle), et uniquement pendant la période des travaux (durée courte), l'importance de l'impact résiduel est considérée comme mineure.

6.4.1.2 Qualité de l'air

Conditions actuelles

La circulation routière ainsi que la présence de nombreuses industries sont les principales sources de polluants atmosphériques, notamment en raison des gaz d'échappement. La qualité de l'air ambiant est également altérée par la présence de poussières et de fumées.

Le chapitre 8 traite des émissions de GES dans un contexte de développement durable et d'adaptation aux changements climatiques.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les principales sources d'impact sur l'air pendant la construction sont associées au transport et à la circulation, à l'excavation et au terrassement, ainsi qu'à la mise en place des équipements. La qualité de l'air pourrait aussi être altérée de façon temporaire lors des activités de défrichage, d'excavation et de remblayage nécessaires pour construire le poste projeté, de même que par la circulation de la machinerie (soulèvement de poussières, libération de particules, rejet de fumées et de gaz d'échappement dans l'air ambiant).

Cette altération temporaire de la qualité de l'air pourrait être ressentie par les résidents et usagers du milieu environnant, dans un secteur qui reste à vocation commerciale, industrielle et institutionnelle.

Afin de réduire l'impact, Hydro-Québec mettra en œuvre des mesures d'atténuation courantes, dont celles prévues aux sections 14 (Hexafluorure de soufre et tétrafluorure de carbone), 15 (Matériel et circulation) et 20 (Qualité de l'air) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H).

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact sur la qualité de l'air n'est prévu durant l'exploitation du poste.

Évaluation de l'impact résiduel

Sur la base des caractéristiques du milieu environnant – fortement urbanisé et entouré de plusieurs voies publiques achalandées – et puisque le projet ne risque pas d'accroître de façon notable la pollution de l'air due aux particules, aux poussières et aux gaz d'échappement, l'intensité de l'impact est jugée faible. Par conséquent, en raison de sa durée courte et de son étendue locale, l'importance de l'impact est considérée comme étant mineure.

6.4.1.3 Qualité de l'eau

Conditions actuelles

Dans le cadre de la caractérisation environnementale des sols et des eaux souterraines (GHD, 2024), les photographies aériennes historiques ont révélé la présence d'un petit ruisseau sur le site du poste projeté qui aurait été remblayé entre les années 1957 et 1964. Toutefois, aucun cours d'eau n'est actuellement présent.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

L'utilisation et le ravitaillement des engins de chantier au cours des travaux de construction du poste constituent des sources potentielles de contamination pétrolière des eaux en cas d'avarie, de déversement accidentel ou de bris d'équipement.

Les travaux de coffrage et de bétonnage nécessaires à la mise en place des fondations pourraient quant à eux avoir une incidence sur la qualité des eaux (pompage des eaux d'exhaure, nettoyage du matériel de transport, pose du béton, etc.).

Le risque de contamination des sols et des eaux sera réduit grâce à l'application de diverses mesures d'atténuation courantes, notamment les mesures prévues aux sections 6 (Rejet accidentel de contaminants), 7 (Drainage), 8 (Eau brute et eau potable), 9 (Eaux résiduaires), 15 (Matériel et circulation), 16 (Matières dangereuses), 17 (Matières résiduelles), 22 (Réservoirs et parcs de stockage de produits pétroliers) et 24 (Gestion des déblais d'excavation) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H).

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Le fonctionnement du poste et son entretien constituent également des sources potentielles de contamination pétrolière des eaux en cas d'avarie, de déversement accidentel ou de bris d'équipement.

Rappelons toutefois que les transformateurs de puissance, qui contiennent de grands volumes d'huile, seront dotés d'un système de récupération pour prévenir les risques de contamination du milieu. De plus, tous les produits ayant un potentiel contaminant utilisés durant l'exploitation du poste seront entreposés de façon sécuritaire à l'intérieur du bâtiment de commande et de manœuvre.

Parallèlement, et tel que décrit à la section 2.2.1.3, Hydro-Québec a aussi prévu la mesure particulière suivante :

- Aménager deux bassins de rétention à ciel ouvert pour la gestion des eaux pluviales qui joueront également un rôle dans la filtration des polluants (biorétention).

Évaluation de l'impact résiduel

L'exploitation du poste correspond à une durée longue en raison des activités d'entretien continues, qui se combinent avec la présence d'huiles isolantes et de solvants. L'importance de l'impact résiduel sur la qualité des eaux est toutefois jugée mineure en raison des mesures d'atténuation qui permettront de réduire les risques de contamination. À cela s'ajoute l'étendue ponctuelle de l'impact, circonscrite au site du poste, et sa faible intensité.

6.4.2 Impacts sur le milieu biologique

6.4.2.1 Végétation

Conditions actuelles

Depuis la démolition, en 2019-2020, du bâtiment qui était présent sur le nouveau site du poste projeté (lot n° 5 566 588), une végétation formée d'espèces pionnières a commencé graduellement à coloniser le terrain. Ainsi, le poste Hochelaga sera construit sur un terrain vacant qui commence à se transformer en friche, dans un secteur à vocation industrielle et commerciale. La végétation observée sur le site comprend essentiellement des herbacées, dont quelques espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE). Des arbustes et quelques arbres majoritairement plantés sont également présents en bordure de la rue Hochelaga et de l'avenue Pierre-de Coubertin.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

L'implantation du poste, y compris l'aménagement temporaire de l'aire de chantier (roulottes et aire de stationnement des travailleurs), exigera des travaux de défrichage et la coupe de quatre érables de Norvège (une espèce exotique envahissante) de même que des « cèdres » (thuyas) formant une haie le long de la rue Hochelaga. Cette haie n'a toutefois pas été entretenue et est maintenant envahie par des vignes.

Les impacts appréhendés sur la végétation seront réduits par les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 4 (Déboisement) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H).

La mesure d'atténuation particulière suivante sera également mise en œuvre en vue de la protection de la végétation, de la réduction des îlots de chaleur et de l'amélioration de la biodiversité :

- Réaliser un aménagement paysager le long de la rue Hochelaga et de l'avenue Pierre-De Coubertin, ainsi qu'autour et à l'intérieur des deux bassins de rétention, qui comprendra des espèces arborescentes, arbustives et herbacées.

Le concept d'aménagement paysager envisagé est présenté à l'annexe I.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact supplémentaire n'est prévu sur la végétation durant la phase d'exploitation du poste.

Évaluation de l'impact résiduel

Bien que de longue durée, l'impact résiduel de la construction du poste projeté sur la végétation terrestre est jugé d'importance mineure en raison de son intensité faible et de son étendue ponctuelle. Cet impact pourrait même être considéré comme étant positif en raison du travail d'aménagement paysager prévu.

6.4.2.2 Milieux humides et hydriques

Conditions actuelles

Différentes visites réalisées au printemps et à l'été 2023 ont permis de confirmer l'absence de milieux humides ou hydriques sur le site du poste projeté.

Impacts prévus et mesures d'atténuation

Aucun impact sur les milieux humides et hydriques n'est donc appréhendé durant la construction et l'exploitation du poste projeté.

6.4.2.3 Espèces végétales en situation précaire

Conditions actuelles

Selon les informations du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), une seule occurrence d'espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (voir le libellé de la *Loi sur les espèces menacées ou*

vulnérables, RLRQ c. E-12.01) a été relevée à proximité du site du poste projeté, soit le phasque à feuilles cuspidées. Cependant, cette occurrence est historique (la dernière observation datant de 1946). On estime que le potentiel de présence de cette bryophyte à l'emplacement du poste projeté est nul.

Bien que l'emplacement du poste Hochelaga projeté ne comprenne pas d'habitats propices pour les espèces végétales en situation précaire, un biologiste a visité le site à deux reprises, soit le 27 avril 2023 pour la recherche de plantes à floraison printanière, et le 27 juillet 2023 pour les espèces à floraison estivale. Aucune espèce en situation précaire n'a pu alors y être observée.

Impacts prévus et mesures d'atténuation

Aucun impact sur les espèces végétales en situation précaire n'est donc appréhendé durant la construction et l'exploitation du poste projeté.

6.4.2.4 Espèces végétales exotiques envahissantes

Conditions actuelles

Un inventaire ciblé a été réalisé le 2 août 2023 à l'emplacement du poste projeté afin de répertorier les EVEC qui devront être gérées lors des travaux d'excavation et de terrassement. Des colonies et des observations ponctuelles de roseau commun (*Phragmites australis* subsp. *australis*) ont été relevées un peu partout sur le site, essentiellement à l'emplacement de l'ancien bâtiment. De plus, un individu de compte-venin de Russie (*Vincetoxicum rossicum*) ainsi que quatre érables de Norvège (*Acer platanoides*) matures ont aussi été observés près de l'avenue Pierre-de Coubertin.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les sources d'impact en lien avec la gestion des EVEC ont principalement trait au transport et à la circulation de la machinerie, au défrichage, à l'excavation et au terrassement.

Il faut savoir que le simple transport de fragments de rhizomes ou de stolons de roseau commun par les véhicules et engins non nettoyés peut suffire à contaminer de nouveaux milieux. Dans une moindre mesure, le transport de graines ou de fragments d'autres espèces en présence comporte également un risque d'envahissement d'autres sites.

Les travaux d'excavation produiront également des déblais contaminés aux EVEC, qui devront être enfouis sur place ou acheminés vers des lieux autorisés par le MELCCFP.

Les mesures d'atténuation courantes (prévues à la section 15, Matériel et circulation, des *Clauses environnementales normalisées*, voir l'annexe H) et les mesures

particulières suivantes permettront de limiter la propagation du roseau et des autres EVEE à d'autres milieux, ainsi que leur progression dans les environs du chantier.

- Exiger de l'entrepreneur que la machinerie soit nettoyée avant son arrivée au chantier.
- Baliser les secteurs les plus touchés par les espèces exotiques afin d'orienter la circulation sur le chantier et de délimiter les zones à traiter.
- Dans la mesure du possible, enfouir sous 1 m les colonies de roseau commun, les débris végétaux ainsi que les systèmes racinaires et les sols contaminés par la présence de cette espèce à même le site.
- Acheminer les sols excédentaires contaminés par le roseau commun vers un emplacement autorisé par le MELCCFP, comme un lieu d'enfouissement technique (LET).
- Exiger de l'entrepreneur qu'il nettoie sa machinerie avant de quitter les lieux.
- Lorsqu'applicable, procéder le plus rapidement possible à une remise en état des lieux et à un ensemencement afin d'éviter de laisser le sol à nu.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact additionnel sur les EVEE n'est prévu pendant la phase d'exploitation.

Évaluation de l'impact résiduel

Compte tenu des mesures d'atténuation prévues, l'intensité de l'impact appréhendé est faible, son étendue, ponctuelle et sa durée, longue. Il en résulte un impact résiduel d'importance mineure sur les EVEE.

6.4.2.5 Faune (incluant les espèces en situation précaire)

Conditions actuelles

En raison de la nature anthropisée du site et du faible potentiel de présence faunique, seuls des inventaires de couleuvres sur le site du poste projeté ont été jugés pertinents dans le cadre de la présente étude d'impact. Toutefois, malgré l'installation de 15 stations de bardeaux d'asphalte, aucune couleuvre n'a été relevée sur le nouveau site lors des six visites effectuées entre le début mai et le début juin 2023.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Pendant la phase de construction, la circulation des véhicules et des engins de chantier, le défrichement, les travaux d'excavation et de terrassement, ainsi que la mise en place des équipements présentent un certain risque de perturbation de la faune en raison du bruit, de la destruction d'habitats (défrichage et abattage de quatre arbres) et de l'activité humaine. Le tout pourrait limiter la fréquentation et les mouvements des

animaux dans les milieux situés à proximité des travaux et entraîner le déplacement potentiel de la petite faune et des oiseaux vers des habitats périphériques.

Il faut cependant reconnaître que le milieu touché est fortement anthropisé et que des habitats de remplacement sont présents à proximité – notamment dans le boisé Steinberg, qui constitue davantage un habitat potentiel pour certaines espèces fauniques, dont les amphibiens et les reptiles, les oiseaux, les chiroptères et autres mammifères. Plusieurs espèces ont d'ailleurs été observées dans ce boisé lors des inventaires réalisés en 2021 et 2022 (voir la section 4.3.2).

Pour ces raisons, aucune mesure d'atténuation particulière n'est prévue. Cependant, les impacts appréhendés sur la faune seront réduits par les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 26 (Faune) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H).

Impacts prévus pendant l'exploitation

Certaines espèces fauniques, plus particulièrement les oiseaux, peuvent utiliser les supports de lignes à l'intérieur de l'enceinte du poste pour leurs activités de nidification ou de perchage. Des mesures seront donc prises pour éviter d'attirer oiseaux et écureuils. Ainsi, la conception de l'aménagement paysager autour du poste Hochelaga a été optimisée de façon à éviter la plantation d'espèces arbustives et arborescentes pouvant constituer une importante source de nourriture (p. ex., les glands).

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel des activités de construction sur la faune et les habitats s'avère d'importance mineure en raison de son intensité faible et de son étendue ponctuelle, malgré sa durée longue. Les bassins à rétention, de même que l'aménagement paysager qui sera réalisé autour du poste et à l'intérieur de ces bassins, pourraient même engendrer un impact positif sur la faune en créant un milieu pour certaines espèces.

6.4.3 Impacts sur le milieu humain

6.4.3.1 Affectation du territoire et objectifs d'aménagement

Conditions actuelles

Le programme particulier d'urbanisme (PPU) Assomption Nord couvre quatre secteurs, dont le secteur du boulevard de l'Assomption, où se situe le site du projet. Parmi les balises d'encadrement du développement immobilier de ce secteur figurent notamment les points suivants : « Autoriser des usages commerciaux et d'industries légères compatibles avec de l'habitation » et « Minimiser l'effet d'îlot de chaleur et inclure des mesures de gestion des eaux pluviales lors de la mise en valeur ou du

réaménagement des terrains : revêtement poreux, fossés de rétention, bandes végétales, arbres à grand déploiement, etc. ».

Ainsi, selon le PPU Assomption Nord, le site du projet se situe dans un secteur où l'implantation d'usages commerciaux et d'industries légères compatibles avec l'habitation est souhaitée. Les usages résidentiels sont pour le moment concentrés à l'extérieur de la zone qui jouxte immédiatement le futur poste.

Mentionnons qu'en 2023, l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve prévoyait une mise à jour du PPU Assomption Nord, selon laquelle l'usage résidentiel serait considéré comme non souhaité dans le secteur situé au sud de l'avenue Pierre-De Coubertin.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

L'implantation du poste Hochelaga n'est donc pas incompatible sur le plan de la cohabitation des usages avec les orientations actuelles et prévues du PPU Assomption Nord, secteur boulevard de l'Assomption.

En outre, la mise en place d'aménagements paysagers autour du poste, comportant des essences variées, ainsi que l'aménagement des bassins de rétention d'eau à ciel ouvert sont en adéquation avec la balise d'encadrement visant à minimiser l'effet d'îlot de chaleur et à inclure des mesures de gestion des eaux pluviales (fossés de rétention, bandes végétales, arbres à grand déploiement, etc.) lors du réaménagement des terrains.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel du projet sur l'affectation du territoire et sur les objectifs d'aménagement est jugé positif et d'importance moyenne en raison de son intensité faible, de son étendue locale et de sa durée longue.

6.4.3.2 Infrastructures

6.4.3.2.1 Circulation et infrastructures routières

Conditions actuelles

Le poste projeté se situe à proximité d'importantes voies de circulation de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, notamment la rue Hochelaga, le boulevard de l'Assomption, l'avenue Pierre-De Coubertin, les rues Dickson, Viau et Notre-Dame Est, ainsi que la rue Sherbrooke et l'avenue Souigny. Dans le cas des rues Sherbrooke et Notre-Dame, ces voies assurent la desserte non seulement de l'arrondissement, mais de la ville dans son ensemble.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les rues situées dans les environs du poste pourraient être touchées par la circulation et l'activité des engins de chantier pendant toute la période de construction.

Des camions et autres véhicules lourds emprunteront les rues en périphérie du poste projeté, notamment la rue Hochelaga, le boulevard de l'Assomption, l'avenue Pierre-De Coubertin, les rues Dickson, Viau et Notre-Dame Est, ainsi que la rue Sherbrooke et l'avenue Souigny. En raison de leurs déplacements fréquents et de leur poids, ces véhicules pourraient perturber la circulation locale, endommager la chaussée et constituer un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques.

Les impacts appréhendés seront réduits par la mise en œuvre des mesures d'atténuation courantes, plus précisément celles prévues à la section 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H). Les mesures particulières suivantes seront également mises en œuvre :

- Informer les autorités municipales, le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) et la STM du calendrier des travaux.
- Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale.
- Avant le début des travaux, informer les résidents touchés de la nature, de la période et de l'horaire des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations prévues à la circulation routière et aux parcours des autobus.
- Maintenir un site Web et une ligne téléphonique (Info-projets) pour informer la population de l'évolution des travaux et des entraves routières, ainsi que pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.
- Durant la période de construction, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (voies obstruées, déviations, interdictions de stationnement, sorties de chantier, etc.).
- Durant les travaux, prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des usagers des voies publiques empruntées par les véhicules lourds et des voies publiques où la circulation sera détournée le cas échéant.
- Respecter les charges autorisées par le MTMD pour le transport routier.
- Durant les travaux, prendre les mesures requises pour protéger le mobilier urbain.
- Remplacer ou réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec.
- À la fin des travaux, réparer au besoin tout dommage causé à l'infrastructure routière par Hydro-Québec.
- Communiquer avec les services d'incendie et d'urgence afin de maintenir en tout temps la sécurité et l'accès d'urgence aux résidences.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Les rues situées dans les environs du poste pourraient être touchées par la circulation et l'activité des véhicules et engins lors de travaux ponctuels d'entretien et de réparation du poste.

Les impacts appréhendés seront réduits par les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normalisées*. Des mesures particulières applicables à la période de construction pourraient également être envisagées, selon l'ampleur de l'entretien et des réparations à effectuer.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel des activités de construction et d'exploitation du poste projeté sur l'infrastructure routière est d'importance mineure en raison de son intensité faible, de son étendue locale et de sa durée courte.

6.4.3.2.2 Transports en commun

Conditions actuelles

Les parcours d'autobus n° 22 et 85 de la STM empruntent tous deux la rue Dickson, située à environ 600 mètres du poste projeté. Alors que le parcours n° 22 continue sur la rue Dickson, le parcours n° 85 tourne pour sa part sur la rue Hochelaga, à l'ouest du poste projeté, et passe ainsi directement devant celui-ci. Une station BIXI se trouve également à l'intersection du boulevard de l'Assomption et de la rue Hochelaga.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

La circulation des autobus empruntant le parcours n° 85, mais aussi potentiellement le parcours n° 22, pourrait être temporairement entravée durant la construction du poste. Les impacts appréhendés seront réduits par les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normalisées*, ainsi que par les mesures particulières suivantes :

- Informer les autorités municipales, le MTMD et la STM du calendrier des travaux.
- Durant la période de construction, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (voies obstruées, déviations, interdictions de stationnement, sorties de chantier, etc.).

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact sur les transports en commun n'est appréhendé pendant la phase d'exploitation du poste.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel des activités de construction sur le réseau de transport en commun est jugé d'importance mineure en raison de son intensité faible, de son étendue locale et de sa durée courte.

6.4.3.2.3 Réseau ferroviaire

Conditions actuelles

Une voie ferrée du Canadien National (CN) passe à l'ouest de l'emplacement du poste projeté.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

La circulation des trains pourrait être temporairement perturbée par la construction du poste, bien que les voies ferrées soient situées en dehors de l'aire de travaux. La mesure d'atténuation particulière suivante sera donc mise en œuvre :

- Informer le CN du calendrier des travaux et obtenir les autorisations requises.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Le poste projeté n'engendrera aucun impact sur la circulation des trains ni sur les différentes voies ferrées du CN pendant la phase d'exploitation.

Évaluation de l'impact résiduel

Étant donné la mesure d'atténuation particulière prévue, l'intensité de l'impact résiduel sur le réseau ferroviaire sera faible, son étendue, ponctuelle, et sa durée, courte, puisqu'elle se limitera à la période des travaux. L'impact sur le réseau ferroviaire est donc d'importance mineure.

6.4.3.2.4 Réseaux souterrains

Conditions actuelles

Des conduites de gaz naturel empruntent le boulevard de l'Assomption et la rue Hochelaga. D'autres conduites (égout et eau potable) pourraient également être présentes.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les travaux d'excavation et de terrassement de même que les déplacements de véhicules lourds pourraient causer des dommages aux infrastructures souterraines

présentes à l'emplacement du poste. Hydro-Québec veillera toutefois à mettre en œuvre les mesures d'atténuation particulières suivantes :

- Planifier et effectuer les travaux en collaboration avec la Ville de Montréal et Énergir.
- Vérifier auprès d'Info-Excavation l'emplacement exact des infrastructures souterraines et prendre les mesures nécessaires pour en assurer la protection. Réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact n'est appréhendé sur les infrastructures souterraines pendant l'exploitation du poste.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel de la construction du poste sur les infrastructures souterraines est jugé d'importance mineure compte tenu de son intensité faible, de son étendue ponctuelle et de sa durée courte.

6.4.3.3 Qualité de vie

6.4.3.3.1 Environnement sonore

Conditions actuelles

L'environnement sonore dans les différents secteurs de la zone d'étude varie selon la vocation du secteur, la proximité ou non de voies de circulation importantes et la période de la journée. À l'intérieur des secteurs habités, les activités individuelles et la circulation automobile locale ou lointaine constituent les principales sources de nuisance sonore. En périphérie des secteurs habités, les activités commerciales et industrielles se combinent à la circulation automobile, souvent plus intense, pour dominer l'environnement sonore.

Le poste projeté s'insère dans un milieu occupé principalement par des entreprises industrielles et, dans une moindre mesure, par d'importantes artères routières et ferroviaires. L'emplacement retenu est situé en bordure de la rue Hochelaga, entre la rue Viau et le boulevard de l'Assomption. La circulation automobile (voitures, camions et autobus) sur ce segment de la rue Hochelaga est dense, notamment à cause du croisement de la rue Dickson, qui offre un accès rapide à l'autoroute 25 (pont-tunnel Louis-Hippolyte-Lafontaine) et au port de Montréal (rue Notre-Dame Est). La circulation automobile constitue la principale source de bruit, tant le jour que la nuit, aux abords de ce segment.

Le relevé du bruit ambiant, pris en milieu de nuit, près de l'intersection du boulevard de l'Assomption et de l'avenue Pierre-De Coubertin, à proximité du projet d'habitation Vertica localisé à 200 m du poste (voir l'annexe J) révèle un indice L_{Aeq-1h} minimum de 52 dBA (bruit principalement causé par le boulevard de l'Assomption). Ce niveau est jugé représentatif de l'ambiance sonore nocturne la plus calme dans le secteur résidentiel situé à proximité du poste projeté.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

En raison de la nature industrielle et commerciale du secteur, de l'importance du bruit ambiant diurne et du fait que les activités s'effectueront de préférence durant la journée, les travaux de construction du poste n'engendreront qu'un faible impact sonore sur les résidents.

Afin de réduire le plus possible le bruit des travaux, Hydro-Québec mettra en œuvre les mesures d'atténuation courantes tirées de la section 2 (Bruit) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H). De plus, Hydro-Québec mettra en œuvre les mesures particulières suivantes :

- Utiliser des équipements avec alarmes de recul à bruit large bande.
- Recourir à des équipements insonorisés.
- Limiter les activités de construction du poste et de forage à la période comprise entre 7 h et 19 h.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

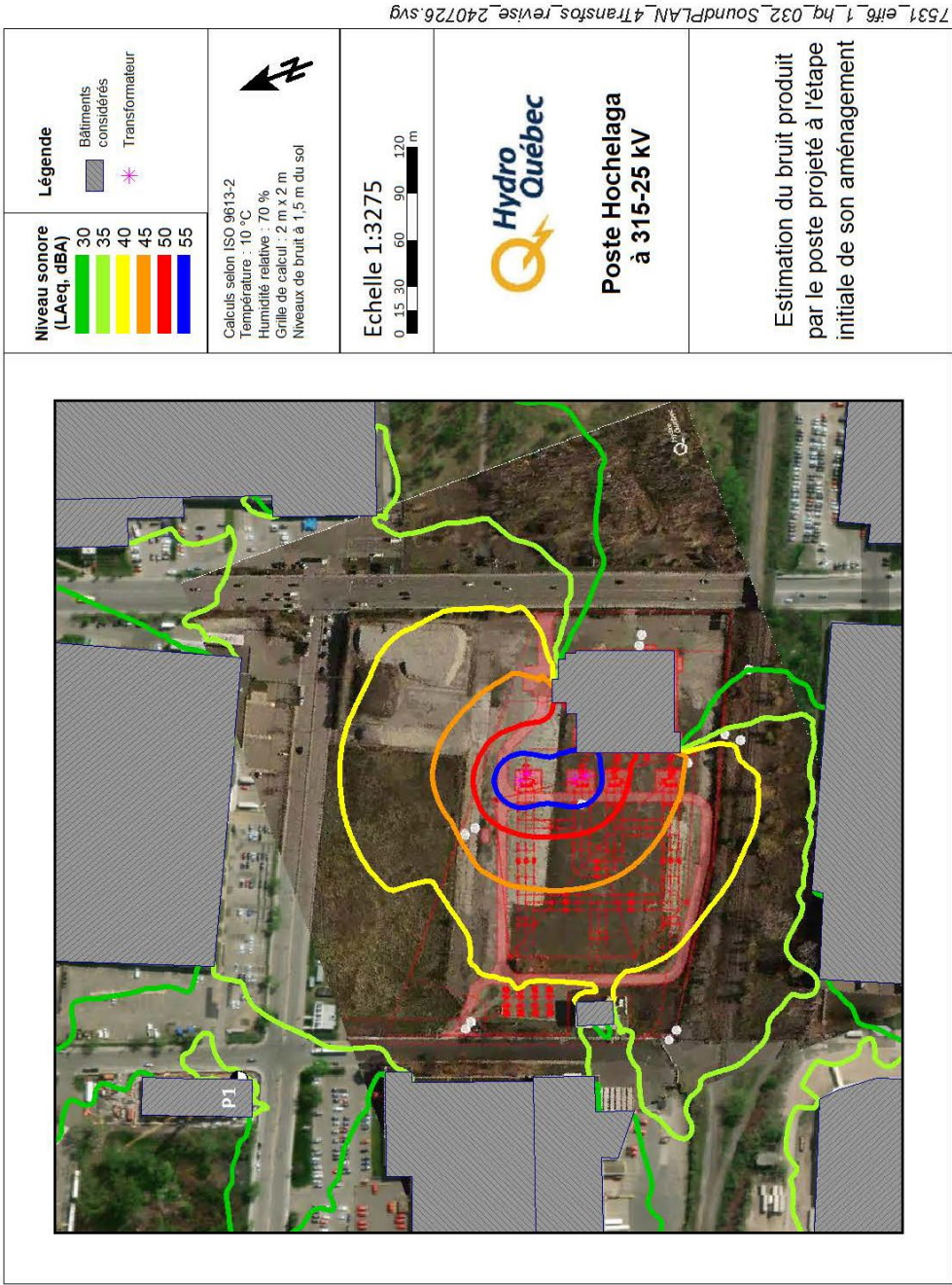
Le bruit produit par les équipements extérieurs d'un poste peut avoir un effet sur l'environnement sonore. Les transformateurs de puissance et les inductances de mise à la terre émettent en effet un bruit continu et tonal : ce sont les sources de bruit les plus importantes associées à un poste de transformation.

À l'étape ultime de son aménagement, lorsque la demande en énergie électrique le justifiera, le poste Hochelaga sera doté de quatre transformateurs, de quatre inductances de mise à la terre et de cinq disjoncteurs.

Hydro-Québec a évalué le bruit lié au fonctionnement de l'ensemble de ces équipements (voir l'annexe J). L'étude conclut que le bruit du poste projeté sera conforme à l'exigence la plus sévère, soit celle de la *Note d'instructions 98-01* du MELCCFP en matière de bruit.

La figure 6-1 présente les niveaux estimatifs de bruit continu que produira le poste projeté à l'étape ultime de son aménagement. Les résultats sont présentés sous forme de courbes isophones (niveau équivalent, dBA).

Figure 6-1 : Estimation du bruit produit par le poste projeté à l'étape ultime de son aménagement



Source : Hydro-Québec, 2023.

Une évaluation prudente du niveau acoustique d'évaluation en tous points de réception du bruit s'obtient par l'estimation du niveau équivalent du bruit du poste, auquel on ajoute un terme correctif de 5 dBA lié à la présence présumée d'un caractère tonal attribuable au poste projeté. Les bruits d'impact occasionnels produits par les manœuvres de disjoncteurs auront un impact négligeable dans les secteurs habités.

Selon la projection acoustique effectuée à l'aide du logiciel SoundPLAN 9.0, la contribution attendue de deux transformateurs de 140 MVA s'établit à 35 dBA au secteur résidentiel le plus proche. Cette valeur passe à 36 dBA avec quatre transformateurs fonctionnant à 100 % de leur capacité. Les niveaux acoustiques n'excéderont donc pas les 36 dBA dans les zones résidentielles situées à proximité du poste.

La *Note d'instructions 98-01* du MELCCFP exige un niveau sonore d'évaluation égal ou inférieur à 47 dBA la nuit. Rappelons que le niveau de bruit existant, observé en début de nuit en bordure de ce secteur habité, est de 52 dBA. Le niveau acoustique d'évaluation en lien avec le fonctionnement du poste est donc bien inférieur à ce seuil.

Aucune mesure particulière d'atténuation du bruit n'est donc requise en ce qui concerne l'exploitation du poste projeté.

Évaluation de l'impact résiduel

Bien que permanents, les impacts sur la qualité de vie en ce qui concerne l'environnement sonore sont jugés d'intensité faible et d'étendue ponctuelle. L'impact résiduel se révèle ainsi d'importance mineure.

6.4.3.3.2 *Qualité de l'air*

L'impact de la construction du poste sur la qualité de l'air est traité à la section 6.4.1.2.

6.4.3.3.3 *Champs électriques et magnétiques*

Le poste projeté ne créera aucun impact sur la santé lié aux champs électriques et magnétiques. En effet, les champs magnétiques mesurés à la clôture du poste ne dépasseront pas la valeur moyenne ambiante au Québec. Par conséquent, le poste projeté ne constituera pas une source d'exposition aux champs magnétiques ni un enjeu de santé publique. Par ailleurs, le champ électrique en périphérie du poste ne dépassera pas les 2 kV/m et respectera la limite d'exposition publique prescrite par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI) de 4,2 kV/m.

6.4.3.4 Milieu de vie et santé psychosociale

Une note technique, présentée à l'annexe K, détaille le recensement et l'analyse des impacts psychosociaux du projet. Les faits saillants en sont reproduits dans la présente section, relativement au poste, et à la section 6.5.4.3, relativement aux lignes d'alimentation.

Méthodologie de recensement et d'analyse des impacts psychosociaux anticipés

La méthodologie consistait à retracer le déroulement chronologique du projet et, en parallèle, l'évolution des perceptions et des réactions des acteurs comme des usagers du milieu à l'égard du projet et de ses impacts potentiels. Différentes sources ont été utilisées afin de documenter les perceptions et réactions, pour pouvoir ensuite recenser et analyser les impacts psychosociaux. Plus particulièrement, les intrants proviennent des sources suivantes pour chaque période envisagée :

Années 2017-2022 – Première mouture du projet dans le boisé Steinberg :

- historique des rencontres avec les parties prenantes clés, organisées de l'hiver 2017 à l'automne 2018 (voir la section 5.4.1) ;
- historique des consultations sur le projet menées de l'automne 2018 à l'automne 2022 (voir la section 5.4.2).

Années 2022-2024 – Deuxième mouture du projet sur le terrain situé au nord de la rue Hochelaga, en face du boisé Steinberg, à l'ouest du boulevard de l'Assomption (solution retenue) :

- comptes rendus des rencontres individuelles ciblées organisées en juin 2023 auprès des parties prenantes clés et portant sur la solution retenue (voir la section 5.4.3) ;
- compte rendu d'une activité d'information-consultation sur la solution retenue, qui a pris la forme de « portes ouvertes » tenues en novembre 2023 ; y ont assisté 24 citoyens, 2 attachés politiques et 1 journaliste (voir la section 5.4.3) ;
- résultats du questionnaire proposé aux participants à l'occasion des portes ouvertes de novembre 2023.

Années 2018-2024 (ensemble du projet) :

- revue de presse à partir de l'annonce du projet, soit en 2018 (voir la section 5.5).

Conditions actuelles : déroulement historique et préoccupations exprimées

L'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve (MHM) est un secteur caractérisé par plusieurs indices élevés de défavorisation : on y manque notamment de gements et de services de proximité (marchés d'alimentation par exemple). L'arrondissement est également défavorisé sur le plan des espaces verts. L'indice de

canopée y est en effet inférieur à celui de Montréal (19 % comparativement à 24 %) et des îlots de chaleur importants s'y trouvent (voir la section 4.4.3, « Profil sociosanitaire », et l'annexe K).

En 2017, à l'issue d'une analyse comparative menée par Hydro-Québec sur cinq emplacements potentiels pour la construction du nouveau poste Hochelaga, le site retenu correspondait à un terrain connu sous le nom de « boisé Steinberg ». En avril 2019, Hydro-Québec déposait une étude d'impact sur l'environnement (EIE) auprès du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques relativement à ce projet (Hydro-Québec, 2019).

Il faut préciser que les citoyens du secteur sont confrontés depuis plusieurs décennies à des enjeux environnementaux touchant, notamment, la qualité de l'air, la pollution, les îlots de chaleur et la circulation importante de véhicules à proximité des zones résidentielles et portuaires. Étant donné sa localisation stratégique et sa proximité avec le port de Montréal, le secteur Assomption-Sud-Longue-Pointe, dont fait partie le boisé Steinberg, est ciblé depuis plusieurs années par divers projets, parmi lesquels figurent le viaduc Notre-Dame du port de Montréal (mis en service en août 2023), le prolongement de la rue Souigny et du boulevard de l'Assomption, ou encore le projet de Ray-Mont Logistics (voir la section 4.4.9, « Projets de développement », pour plus de détails). Les citoyens sont très préoccupés par rapport au développement du secteur et ont exprimé leur volonté d'avoir une plus grande place dans le débat et les prises de décision, afin que soient pris en compte leurs besoins dans le cadre d'une vision assurant une saine cohabitation entre activités industrielles et quartiers résidentiels riverains.

En 2018 et 2019, plusieurs préoccupations et questions sont ressorties des consultations menées par Hydro-Québec auprès du public et des groupes communautaires et environnementaux concernant le projet du poste Hochelaga. Citoyens et regroupements ont alors, entre autres, souligné que le choix de l'emplacement n'avait pas fait l'objet d'une consultation auprès des citoyens et que le boisé Steinberg était considéré par bon nombre comme un « espace naturel » à conserver.

De nombreux citoyens souhaitaient que le poste soit construit au nord de la rue Hochelaga, du côté opposé au terrain où était envisagé le poste. Hydro-Québec leur avait alors expliqué que le terrain situé au nord de la rue Hochelaga n'était pas à vendre, que le boisé était le seul terrain disponible et que le caractère industriel du bâtiment de poste ne s'accordait pas avec la volonté de la Ville de Montréal de densifier les zones résidentielles autour des stations de métro (station Assomption) dans l'esprit du DOT^[22], tel que mentionné dans le programme particulier d'urbanisme (PPU) Assomption Nord.

22. DOT : développement orienté vers le transport en commun (*transit-oriented development* ou TOD).

En 2019, Hydro-Québec décidait de mettre sur pause la phase d'avant-projet pour la réalisation du nouveau poste et de ses lignes d'alimentation.

Deux ans plus tard, en 2021, Hydro-Québec a redémarré la phase d'avant-projet en considérant la possibilité de changer l'emplacement du poste initialement prévu, et ce, dans le but d'éviter la destruction du boisé Steinberg.

En octobre 2022, il a été annoncé officiellement que le boisé Steinberg, situé dans l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, serait préservé grâce à une entente conclue entre la Ville de Montréal et Hydro-Québec. Hydro-Québec a en effet changé l'emplacement de son futur poste de transformation électrique au profit d'un terrain situé au nord de la rue Hochelaga, en face du boisé Steinberg, à l'ouest du boulevard de l'Assomption. L'entreprise avait d'ailleurs entamé des négociations avec le propriétaire du terrain dès 2020. Puisqu'il s'agissait d'une zone déjà anthropisée et minéralisée, on pouvait anticiper que peu d'impacts sur le milieu naturel découleraient du projet.

Impacts et mesure de bonification

En 2023, l'ensemble des parties prenantes consultées par Hydro-Québec qui se sont exprimées sur le sujet se disaient en faveur de l'emplacement final du poste, soit au nord de la rue Hochelaga, en face du boisé Steinberg. Cet appui sans réserve a été exprimé par les citoyens, lors des portes ouvertes, et par les organismes communautaires et environnementaux ainsi que par les acteurs politiques, lors des rencontres ciblées. Tous ont exprimé un appui sans réserve au choix final de l'emplacement du poste, car celui-ci permettait la préservation du boisé.

En termes d'impacts psychosociaux, le changement d'emplacement du poste sur un terrain anthropisé a engendré des réactions de soulagement et de satisfaction de la part des citoyens et des organismes. Ils ont mentionné s'être sentis écoutés et beaucoup ont salué le travail collaboratif avec le milieu effectué par Hydro-Québec. Celle-ci a tenu compte des attentes et des préoccupations exprimées par la population et les principaux acteurs du milieu d'accueil de façon à adapter le projet le mieux possible aux réalités locales.

Pour les citoyens et les organismes, les principaux avantages du projet finalement retenu sont les suivants :

- La protection du boisé Steinberg dans un milieu qui compte peu d'espaces verts.
- La construction du poste sur un terrain déjà minéralisé.
- L'aménagement paysager conçu pour augmenter le verdissement et réduire l'aspect minéralisé, pris en compte dès la conception du poste.
- La demande de certification Envision.

Afin de bonifier encore davantage cet impact positif, la mesure suivante sera mise en œuvre :

- Poursuivre le dialogue avec les organismes et les instances rencontrés et dans la mesure du possible, prendre en compte leurs suggestions quant à l'aménagement paysager, par exemple son intégration ultérieure dans un éventuel projet de trame verte dans l'emprise du CN.

Évaluation des impacts résiduels

En permettant la préservation du boisé Steinberg, dans un quartier où les espaces verts sont rares, le changement de site pour l'implantation du poste engendre des impacts psychosociaux résiduels positifs.

Le milieu a ainsi vu ses préoccupations être prises en compte de manière concrète et tangible, ce qui répondait à son souhait d'occuper une plus grande place dans les prises de décision liées à l'aménagement du secteur, en vue d'assurer une saine cohabitation entre activités industrielles et quartiers résidentiels riverains.

Les espaces verts jouent en effet un rôle important en matière de santé physique et mentale en milieu urbain. L'INSPQ, qui a effectué une revue de littérature sur ce sujet (2011), rapporte que :

Les espaces verts jouent un rôle très important dans les milieux urbanisés. La présence d'espaces verts semble être associée à plusieurs effets significativement positifs sur l'environnement et sur la santé physique et mentale de la population. Les arbres réduisent les polluants, comme la poussière, l'ozone, et les métaux lourds. Les espaces verts réduisent aussi le bruit, la température locale et l'effet d'îlots de chaleur urbains. En outre, plusieurs études suggèrent que les espaces verts urbains sont associés à une meilleure santé autodéclarée et diagnostiquée, un meilleur niveau d'activité physique, un moindre taux de mortalité, moins de symptômes psychologiques, moins d'anxiété, de dépression et de stress, et un niveau de cohérence sociale plus important. De plus, quelques études suggèrent que ces liens sont plus forts parmi les groupes de la population les plus désavantagés.

L'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie a également mentionné un autre impact positif du poste à ses yeux, à savoir que son aménagement, en bordure de la rue Hochelaga – donc visible par les citoyens – constitue un appel à la réflexion sur la consommation et la sobriété énergétiques.

Au final, les impacts psychosociaux résiduels liés au poste Hochelaga sont jugés positifs et d'importance majeure en raison de leur intensité forte et de leur durée longue. Leur étendue reste locale.

6.4.3.5 Archéologie

Conditions actuelles

Comme mentionné précédemment à la section 4.4.10, trois zones à potentiel archéologique préhistorique (P1 à P3) ont été relevées dans la zone d'étude du projet (voir carte 4-5). La construction du poste Hochelaga est prévue dans la zone à potentiel archéologique P1-2.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

En raison du potentiel archéologique reconnu et des travaux d'excavation et de terrassement prévus pour la construction du futur poste Hochelaga, les mesures courantes – prévues à la section 19 (Patrimoine et archéologie) des *Clauses environnementales normalisées* – ainsi que les mesures d'atténuation particulières suivantes seront mises en œuvre :

- Assurer une supervision archéologique des travaux de décontamination prévus pour le polygone F-34-22 renfermant des contaminants à une concentration supérieure au niveau « C » (voir GHD, 2024). Des sondages manuels pourront être réalisés advenant la présence de sols archéologiques d'intérêt.
- Réaliser un inventaire archéologique préalable aux travaux de construction du nouveau poste dans les secteurs des puits de sondages géotechniques ayant livré des remblais renfermant des matériaux anthropiques et des traces de sols organiques. La construction de l'entrepôt Steinberg dans les années 1970 a oblitéré une très grande partie des sols d'intérêt archéologique. Les secteurs d'intérêt (PU-02-22, PU-10-22, PU-11-22, PU-18-22, PU-20-22 et F-07-22, F-08-22, F-11-22, F-12-22, F-14-22, F-11-16, F-21-22, F-26-22, F-28-22, F-40-22, F-43-22) sont principalement localisés dans le tiers sud du lotissement n° 5 566 588 (GHD, 2024). Il est recommandé d'effectuer quelques tranchées d'exploration mécanique dans ce tiers sud afin de vérifier la présence de sols d'intérêt archéologique, et ce, autant pour la période historique que préhistorique. Si présents, ces sols archéologiques pourront faire l'objet de sondages manuels. De telles interventions permettront aussi de confirmer la présence de sols recelant peut-être des traces du ruisseau Molson et de ses méandres.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact additionnel n'est appréhendé sur les zones à potentiel archéologique durant la phase d'exploitation.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel de la construction du poste sur les zones à potentiel archéologique est jugé d'importance mineure compte tenu de son intensité faible, de son étendue ponctuelle et de sa durée courte.

6.4.3.6 Patrimoine

Le terrain prévu pour l'emplacement du poste est actuellement vacant. En raison de leur éloignement par rapport au futur emplacement du poste, aucun bâtiment, site ou secteur présentant un intérêt patrimonial recensé dans la zone d'étude, tel que détaillé à la section 4.4.11.5, n'est susceptible d'être affecté par les travaux ou par la présence du poste.

Aucun impact sur le patrimoine n'est donc anticipé du fait des travaux de construction du poste ou de sa présence en phase d'exploitation.

6.4.3.7 Paysage

Conditions actuelles

Le poste projeté s'insère dans un milieu industriel (unité IND3) de qualité intrinsèque faible, caractérisé par la présence d'activités compatibles avec une infrastructure de ce type. Il faut souligner que le poste sera visible par un nombre élevé d'observateurs. Les personnes les plus susceptibles de l'apercevoir sont les usagers de la rue Hochelaga et du boulevard de l'Assomption. S'ajoutent à ces derniers les résidents des habitations du projet Vertica, les utilisateurs du boisé Steinberg et, dans une moindre mesure, les touristes qui profitent d'un panorama sur la ville de Montréal depuis la Tour de Montréal, qui s'élève au-dessus du Stade olympique.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Pendant la construction, la circulation de la machinerie, le défrichage, l'excavation et le terrassement ainsi que la mise en place des équipements auront tous une incidence sur le paysage puisqu'ils seront perceptibles depuis la rue Hochelaga et le boulevard de l'Assomption, et de façon moindre, depuis l'avenue Pierre-De Coubertin.

Les champs visuels touchés durant la construction du poste sont les mêmes que ceux qui seront modifiés pour la durée de son exploitation. Les mesures d'atténuation courantes et particulières seront également les mêmes durant ces deux phases. Les impacts et mesures d'atténuation sont décrits dans la section ci-dessous, qui traite de la phase d'exploitation du poste.

Impacts prévus pendant l'exploitation

L'ajout du nouveau poste occasionnera des impacts sur les champs visuels de deux unités de paysage, soit les unités IND3 et INST4.

Le poste sera implanté dans l'unité IND3, sur le terrain bordé par la rue Hochelaga, le boulevard de l'Assomption et l'avenue Pierre-De Coubertin.

Un bâtiment de commande et de manœuvre sera implanté en bordure de la rue Hochelaga. Il formera un écran visuel devant les équipements du poste (câbles et supports d'acier, transformateurs, etc.). En outre, un aménagement paysager sera réalisé le long de la rue Hochelaga et de l'avenue Pierre-De Coubertin, de même qu'autour des bassins de rétention situés au sud-ouest et au nord-est du poste.

Les tours de fils de garde seront les éléments les plus hauts (28 m) dans la cour du poste. Le terrain du poste étant situé entre l'avenue Pierre-De Coubertin et la rue Hochelaga, l'accessibilité visuelle des nouveaux ouvrages à partir de ces segments de rue est forte. Les usagers du boisé Steinberg, situé de l'autre côté de la rue Hochelaga, auront quant à eux une vue sur le bâtiment de commande lorsqu'ils se trouveront à la limite nord du boisé. L'aménagement paysager prévu le long de la rue Hochelaga et le bâtiment de commande lui-même feront office d'écran visuel pour les usagers du boisé par rapport au reste des appareillages électriques du poste (disjoncteurs, sectionneurs, transformateurs et jeux de barres, qui sont les barres rigides reliant les différents éléments de l'appareillage électrique).

À partir du boulevard de l'Assomption, les usagers pourront eux aussi apercevoir les équipements, mais en retrait de la parcelle présentement vacante, et derrière une clôture architecturale prévue dans le but d'atténuer les impacts (voir les simulations visuelles à l'annexe L). Le poste sera visible pour les résidents de la tour d'habitation du projet Vertica. Cependant, à terme, l'aménagement paysager prévu autour du bassin de rétention nord et qui sera composé de plusieurs strates de végétation permettra de filtrer la vue sur les équipements depuis le boulevard de l'Assomption et depuis les habitations Vertica. Parallèlement, on constate que le degré d'insertion des installations projetées est fort, car celles-ci s'intègrent dans une trame industrielle, et ne créent pas de contraste de caractère. On trouve en effet plusieurs bâtiments de taille semblable à celle du bâtiment projeté dans les environs immédiats dont la vocation est, rappelons-le, de nature industrielle. Les tours de fil de garde créeront un certain contraste d'échelle, sans toutefois dénaturer le paysage. Ainsi, le degré de perturbation du paysage se révèle d'intensité moyenne.

À l'exception des résidents des futures habitations Vertica et des usagers du boisé Steinberg (lorsqu'ils se trouveront à la limite nord de celui-ci), les observateurs potentiels dans ce secteur sont les automobilistes, piétons et cyclistes qui se déplaceront à des fins utilitaires, notamment le long de la rue Hochelaga, du boulevard de l'Assomption et de l'avenue Pierre-De Coubertin. Il ne s'agit donc pas d'observateurs

particulièrement sensibles à la qualité du paysage. De plus, ils ne seront exposés que de façon ponctuelle aux équipements du poste. Si leur sensibilité peut s'avérer limitée, le degré d'exposition visuelle et le nombre d'observateurs pouvant ressentir l'impact sont forts. Ainsi, le degré de perception des équipements du poste est moyen.

Dans l'unité INST4 (Parc olympique), les équipements du poste seront visibles depuis le point de vue d'intérêt C, associé à la Tour de Montréal. L'accessibilité visuelle y est forte, puisque le panorama offert aux observateurs est le produit d'une forte élévation et ne comporte aucun obstacle. En revanche, les équipements s'intégreront dans une trame industrielle. Les supports les plus élevés du poste ne seront que peu perceptibles en raison de l'éloignement des observateurs (environ 1 000 m) (voir la photo 6-1). Comme les équipements du poste ne créeront ni contraste d'échelle ni contraste de caractère, le degré de perturbation du paysage reste faible.

Photo 6-1 : Emplacement approximatif du poste Hochelaga, vue de la Tour de Montréal



Photo tirée de Google Maps (septembre 2018)

Les observateurs potentiels sont des touristes venant expressément admirer le paysage. Il s'agit donc d'observateurs sensibles et attentifs à celui-ci. Cependant, en raison de l'amplitude et de la complexité du paysage offert – qui compte de nombreux éléments attractifs (fleuve, port, trame urbaine et collines Montréalaises) – et de l'éloignement des observateurs, le degré de perception des équipements projetés demeure faible.

Dans l'ensemble, ces impacts seront ressentis de façon permanente durant la vie utile du poste.

Les mesures particulières suivantes visant à réduire la perception des équipements du poste seront mises en œuvre :

- Implanter le bâtiment de commande le long de la rue Hochelaga afin de former un écran visuel limitant la vue sur les équipements depuis cette rue et le boisé Steinberg.
- Afin de filtrer les vues, réaliser un aménagement paysager qui comprendra des espèces arborescentes, arbustives et herbacées le long de l'avenue Pierre-De Coubertin, et particulièrement le long du boulevard de l'Assomption, au niveau du bassin de rétention.
- Afin d'améliorer l'intégration du poste, installer une clôture architecturale le long de la rue Hochelaga et du boulevard de l'Assomption et réaliser un aménagement paysager en façade du bâtiment de commande, le long de la rue Hochelaga.
- Harmoniser le nouveau bâtiment de commande et de manœuvre de manière à optimiser son intégration visuelle dans le milieu.

Le plan du concept d'aménagement paysager préliminaire^[23] est présenté à l'annexe I.

Évaluation de l'impact résiduel

Si l'on considère la résistance de l'unité, le degré de perturbation du paysage, le degré de perception des équipements projetés (voir le tableau 6-3) ainsi que les mesures d'atténuation prévues, l'importance de l'impact visuel résiduel sur les unités de paysage touchées varie de mineure à moyenne.

Tableau 6-3 : Importance de l'impact du poste projeté sur les unités de paysage

Type de paysage	Unité de paysage	Description (rue ou élément dominant)	Degré de perturbation du paysage (intensité)	Degré de perception des équipements (étendue)	Durée de l'impact	Importance de l'impact visuel résiduel
Industriel	IND3	Projet Vertica	Moyen	Moyen	Longue	Moyenne
Institutionnel	INST4	Parc olympique	Faible	Faible	Longue	Mineure

23. Le concept d'aménagement paysager est de nature préliminaire. La version finale sera adaptée en tenant compte des spécifications techniques du projet.

6.5 Description des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées

6.5.1 Impacts sur le milieu naturel

6.5.1.1 Sols et eaux

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Le sol sera modifié par l'excavation et le terrassement, ainsi que par la mise en place des canalisations souterraines. Toutefois, la plupart des travaux seront effectués dans des rues existantes. L'excavation, le long de chaque tracé, d'une tranchée et de fosses (pour les chambres de jonction et certains types de forages) altérera la structure du sol et rendra la nappe de surface accessible durant une période de moins d'un mois à tout endroit donné. Le sol sera compacté et des ornières pourraient être créées à certaines étapes de la construction. Les impacts sur le sol seront limités à l'emprise des travaux, découlant essentiellement des tranchées et des fosses. Les ornières seront comblées à la fin des travaux de manière à éviter l'érosion.

Au niveau de l'avenue Souigny et de la rue Hochelaga, la ligne traversera le site d'une ancienne carrière, autrefois un lieu d'élimination de matières résiduelles. Ce secteur fera donc l'objet d'une étude spécifique qui visera à répondre aux exigences du *Guide relatif à la construction sur le terrain d'un lieu d'élimination de matières résiduelles désaffecté* (MELCCFP, 2020).

S'il y a présence de biogaz, un programme de prévention sera mis au point afin d'assurer la santé et la sécurité des travailleurs comme du public. Selon les contaminants en présence et leurs concentrations, les mesures suivantes pourraient s'appliquer :

- évaluation des concentrations de gaz dans l'air selon une fréquence à déterminer ;
- port de masques de protection respiratoire appropriés ;
- méthodes de travail définies de manière à créer le moins possible d'espaces confinés à même de favoriser la concentration des gaz ;
- port d'un détecteur de gaz par les travailleurs ;
- ventilation durant les travaux.

Des mesures d'atténuation seront mises en place afin d'empêcher la migration de biogaz et d'eaux contaminées hors du terrain si la caractérisation en a révélé la présence. Ces mesures seront définies lors de la phase d'ingénierie détaillée.

Dans l'axe des travaux d'excavation pour la mise en place de la canalisation souterraine, les matières résiduelles présentes en surface seront enlevées ou recouvertes d'une couche de sol propre. Les déblais générés par les travaux seront quant à eux gérés conformément à la réglementation en vigueur.

L'utilisation et le ravitaillement des engins de chantier au cours de la construction des lignes souterraines constituent des sources potentielles de contamination pétrolière des sols et des eaux en cas d'avarie, de déversement accidentel ou de bris d'équipement. Les sondages géotechniques, s'ils atteignent la nappe phréatique, pourraient, pour leur part, modifier la qualité des eaux souterraines. Enfin, les travaux de bétonnage nécessaires à la mise en place des circuits auront peut-être une incidence sur la qualité des sols et des eaux (pompage des eaux d'exhaure, nettoyage du matériel utilisé pour le transport et la pose du béton, etc.).

L'impact sur les eaux et les sols sera réduit grâce à diverses mesures d'atténuation courantes définies dans les sections 6 (Rejet accidentel de contaminants), 7 (Drainage), 8 (Eau brute et eau potable), 9 (Eaux résiduelles), 10 (Excavation et terrassement), 11 (Forage et sondage), 15 (Matériel et circulation), 16 (Matières dangereuses), 17 (Matières résiduelles), 21 (Remise en état des lieux), 22 (Réservoirs et parcs de stockage de produits pétroliers) et 24 (Gestion des déblais d'excavation) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H).

Les mesures particulières suivantes seront également mises en œuvre :

- Entreposer temporairement les déblais d'excavation (sols et sédiments) ou les matériaux de remblai en utilisant des méthodes appropriées de façon à ne pas contaminer l'eau et le sol.
- Remblayer les excavations avec les déblais (si possible) et disposer les déblais excédentaires dans un site autorisé.
- Soumettre au système de traçabilité Traces Québec tous les déblais d'excavation contaminés de manière anthropique et gérés hors site.
- Procéder, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, au nettoyage du site (enlèvement du matériel, des matériaux et des installations provisoires ; évacuation des déchets, des décombres et des déblais vers les lieux de stockage ou d'élimination autorisés).

Évaluation de l'impact résiduel

Pendant la construction des lignes projetées, le sol sera perturbé sur toute la longueur des tracés, puis remis en état à la fin des travaux ; aucune surface ne sera occupée ou modifiée en permanence. Grâce aux mesures d'atténuation courantes prévues, les modifications apportées aux sols et les risques de contamination de ceux-ci ainsi que des eaux souterraines resteront faibles.

Dans l'ensemble, l'intensité de la perturbation sera faible, son étendue, locale et sa durée, courte. L'importance de l'impact résiduel restera mineure.

6.5.1.2 Qualité de l'air

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les principales sources d'impact sur l'air liées à la construction des lignes projetées sont associées au transport et à la circulation, au défrichage, à l'excavation et au terrassement, ainsi qu'à la mise en place des canalisations souterraines. Ces activités entraîneront le soulèvement de poussières, la libération de particules de même que le rejet de fumées et de gaz d'échappement dans l'air ambiant.

Afin de réduire l'impact le plus possible, Hydro-Québec mettra en œuvre diverses mesures d'atténuation courantes, dont celles prévues aux sections 14 (Hexafluorure de soufre et tétrafluorure de carbone), 15 (Matériel et circulation) et 20 (Qualité de l'air) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H).

Les mesures particulières suivantes sont également prévues :

- Éviter de laisser tourner au ralenti le moteur des véhicules.
- Transporter les sols de façon à réduire les poussières pouvant altérer la qualité de l'air le long du parcours emprunté par les camions, en les recouvrant d'une bâche par exemple.
- Dans la mesure du possible, nettoyer les routes lors de la circulation de la machinerie.
- Arroser avec de l'eau lors de la coupe du béton pour limiter la libération de particules.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact n'est prévu sur la qualité de l'air durant l'exploitation des lignes.

Évaluation de l'impact résiduel

L'application des mesures d'atténuation réduira grandement les risques d'altération de qualité de l'air. Durant la mise en place des nouveaux circuits, la pollution de l'air attribuable aux particules, aux poussières et aux gaz d'échappement ne devrait pas s'accroître de façon considérable. L'intensité de l'impact sur la qualité de l'air est jugée faible, sa durée en sera courte et son étendue, locale. Ainsi, l'importance de l'impact résiduel est considérée comme mineure.

6.5.2 Impacts sur le milieu biologique

6.5.2.1 Végétation

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Comme la majorité des tracés des lignes souterraines projetées empruntera des emprises de rues existantes, les impacts sur la végétation terrestre resteront limités à l'emprise des travaux dans le secteur compris entre les rues Hochelaga et Ontario Est, dans l'axe de la rue Beauclerk, où on trouve une friche herbacée, ainsi que quelques arbres et arbustes (voir la carte A à l'annexe O). La végétation terrestre pourrait être modifiée par le défrichage, la circulation des véhicules et les travaux d'excavation, de même que par la remise en état des lieux. L'impact sur la végétation herbacée restera toutefois négligeable puisqu'il s'agit d'une végétation pionnière qui se rétablira rapidement et spontanément après les travaux.

Les impacts appréhendés sur la végétation terrestre seront réduits par diverses mesures d'atténuation courantes prévues aux sections 4 (Déboisement), 10 (Excavation et terrassement), 11 (Forage et sondage) et 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H), ainsi que par les mesures particulières suivantes :

- Lors des travaux d'excavation, entreposer la terre végétale en andains dans les aires défrichées et la remettre en place au moment de la remise en état.
- Lors des travaux d'excavation, protéger les quelques arbres et arbustes situés à proximité en balisant les aires de travaux.
- Restaurer la végétation au sol partout où elle aura été détruite en ensemençant rapidement.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel de la construction des lignes souterraines sur la végétation terrestre est jugé d'importance mineure en raison de son intensité faible, de son étendue ponctuelle et de sa durée courte.

6.5.2.2 Espèces végétales exotiques envahissantes

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) pourraient être présentes dans les parties naturelles des aires de travaux, notamment les friches herbacées situées dans l'axe de la rue Beauclerk, dans le contexte des travaux sur le circuit 3213. Or, ces milieux perturbés sont propices à la présence d'EVEE. Le simple transport de fragments de rhizomes, de graines ou d'autres débris végétaux présente un risque

d'envahissement de nouveaux milieux. La circulation des engins de chantier dans les aires de travaux pourrait ainsi disséminer les EVEC éventuellement en présence.

Les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H), ainsi que les mesures particulières suivantes, permettront de limiter la propagation d'EVEC à d'autres milieux et de limiter leur progression dans les environs du chantier – en presumant qu'elles sont présentes dans l'emprise des lignes projetées :

- Exiger de l'entrepreneur que la machinerie soit nettoyée avant son arrivée au chantier.
- Baliser les secteurs les plus touchés par les EVEC afin d'orienter la circulation sur le chantier et de délimiter les secteurs à traiter.
- Dans la mesure du possible, enfouir sous 1 m les colonies d'EVEC, les débris végétaux ainsi que les systèmes racinaires comme les sols contaminés par la présence de ces espèces à même le site.
- Acheminer les sols excédentaires contaminés par des EVEC vers un emplacement autorisé par le MELCCFP, comme un lieu d'enfouissement technique (LET).
- Exiger de l'entrepreneur qu'il nettoie sa machinerie avant de quitter les lieux.
- Lorsqu'applicable, procéder le plus rapidement possible à une remise en état des lieux et à un ensemencement afin d'éviter de laisser le sol à nu.

Évaluation de l'impact résiduel

Compte tenu des mesures d'atténuation prévues, l'intensité de l'impact appréhendé sur les EVEC est faible, son étendue, ponctuelle et sa durée, courte. L'importance de l'impact résiduel est ainsi jugée comme étant mineure.

6.5.2.3 Faune (incluant les espèces en situation précaire)

Conditions actuelles

Quelques espèces fauniques sont présentes en milieu urbain, notamment des oiseaux et de petits mammifères qui peuvent se déplacer ou utiliser des habitats en périphérie de l'emprise des lignes projetées, comme les arbres de rue ou les friches herbacées. Ces friches qui se trouvent entre les rues Hochelaga et Ontario Est, dans l'axe de la rue Beauclerk, pourraient être habitées par la couleuvre brune, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec. Le secteur est toutefois isolé et le terrain, enclavé et partiellement gazonné.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Le transport et la circulation, l'excavation et le terrassement, le défrichage, ainsi que la mise en place des canalisations souterraines risquent de perturber la faune en raison du bruit et de l'activité humaine et d'entraîner la perte temporaire d'habitats potentiels

pour la couleuvre brune. Les travaux pourraient limiter la présence et les mouvements des animaux dans les milieux situés à proximité des aires de travaux et entraîner le déplacement potentiel de la petite faune et des oiseaux vers les habitats périphériques. Le défrichement pourrait également entraîner une perte d'habitat pour la faune. Cette perte sera toutefois temporaire, puisque les faibles superficies de milieux naturels touchées se régénéreront ou seront remises en état après les travaux. De plus, comme la majorité des lignes souterraines projetées empruntera des emprises routières, leur installation ne devrait pas modifier le degré de fragmentation des habitats. Afin de limiter l'impact de la construction des lignes sur la faune, Hydro-Québec appliquera les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 26 (Faune) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H) ainsi que les mesures particulières suivantes :

- Dans la mesure du possible, effectuer le défrichement entre la fin août et le début avril pour éviter la période de nidification des oiseaux.
- Avant les travaux, un surveillant vérifiera la présence de couleuvres en situation précaire. Au besoin, il effarouchera celles-ci afin de les évacuer de la zone des travaux.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel de la construction des lignes souterraines sur la faune et les habitats sera d'importance mineure en raison de son intensité faible, de son étendue ponctuelle et de sa durée courte.

6.5.3 Impacts sur le milieu humain

6.5.3.1 Infrastructures

6.5.3.1.1 Circulation et infrastructures routières

Conditions actuelles

Sur la presque totalité de leur parcours, les lignes souterraines seront construites dans la chaussée de rues existantes, permettant ainsi de limiter les impacts sur les propriétés. Certaines voies publiques seront par contre inévitablement touchées par le projet.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

La chaussée de plusieurs rues sera endommagée à l'emplacement des travaux. La circulation sera perturbée dans l'ensemble des aires de travaux et particulièrement, dans les rues directement touchées par les activités d'excavation et de mise en place des canalisations souterraines. Ces rues sont les suivantes : boulevard de l'Assomption, rue de Marseille, rue Arcand, rue Beauclerk, avenue Haig, avenue Émile-Legrand et finalement la rue Notre-Dame Est. De manière générale, la circulation accrue et le

passage des véhicules lourds pourraient endommager la chaussée des voies empruntées, en plus de gêner temporairement la circulation et d'augmenter les risques pour les usagers. Pour la traversée de l'avenue Souigny, on aura recours à la méthode de construction par forage de façon à réduire l'impact sur cette voie très fréquentée.

Les impacts appréhendés seront réduits par la mise en œuvre des mesures d'atténuation courantes prévues aux sections 11 (Forage et sondage) et 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normalisées*, ainsi que des mesures particulières suivantes :

- Informer les autorités municipales, le MTMD et la STM du calendrier des travaux.
- Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale.
- Avant le début des travaux, informer les résidents touchés de la nature, de la période et de l'horaire des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations prévues à la circulation routière et aux parcours des autobus.
- Maintenir un site Web et une ligne téléphonique (Info-projets) pour informer la population de l'évolution des travaux et des entraves routières, et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.
- Durant la période de construction, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (voies obstruées, déviations, interdictions de stationnement, sorties de chantier, etc.).
- Durant les travaux, prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des usagers des voies publiques empruntées par les véhicules lourds et des voies publiques où la circulation sera détournée, le cas échéant.
- Communiquer avec les services d'incendie et d'urgence afin de maintenir en tout temps la sécurité et l'accès d'urgence aux résidences.
- Limiter au strict nécessaire les aires de travaux et les déplacements des engins de chantier.
- Durant les travaux, prendre les mesures requises pour protéger le mobilier urbain.
- Remplacer ou réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec.
- Respecter les charges autorisées par le MTMD pour le transport routier.
- Mettre en place des moyens pour permettre aux résidents d'accéder en tout temps à leur propriété (p. ex., installation de plaques d'acier pour accéder aux résidences).
- Au besoin, réparer tout dommage causé à l'infrastructure routière par Hydro-Québec et remettre en état la chaussée excavée dans un état égal ou supérieur à son état initial, dans un délai raisonnable.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact sur la circulation et les infrastructures routières n'est appréhendé durant la phase d'exploitation des lignes d'alimentation.

Évaluation de l'impact résiduel

Les mesures prises pour veiller à l'entretien du réseau routier, réduire les entraves à la circulation des véhicules et maintenir la sécurité des usagers font en sorte que l'impact sur l'infrastructure routière sera d'intensité faible. Cet impact sera uniquement perceptible durant la construction (durée courte) et par une faible proportion de la population (étendue locale). L'impact résiduel de la construction des lignes projetées sur la circulation et l'infrastructure routière est donc jugé d'importance mineure. En revanche, après la remise en état de la chaussée, à la fin des travaux, l'impact résiduel pourrait être considéré comme positif.

6.5.3.1.2 Transports en commun

Conditions actuelles

Les parcours d'autobus n° 22, 32, 33, 85, 197, 410 et 822 de la STM empruntent ou croisent les rues où seront construites les lignes projetées. Une station BIXI et deux bornes de recharge pour véhicules électriques se trouvent également sur le tracé des lignes projetées.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

La circulation des autobus le long des parcours mentionnés précédemment de même que les accès à la station Bixi et aux bornes de recharge pourraient être temporairement entravés par les travaux de construction des lignes. Les impacts appréhendés seront réduits par les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normatives*, ainsi que par les mesures particulières suivantes :

- Informer les autorités municipales et scolaires, le MTMD et la STM du calendrier des travaux.
- Durant la période de construction, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (voies obstruées, déviations, interdictions de stationnement, sorties de chantier, etc.).

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact additionnel n'est appréhendé sur les transports en commun pendant l'exploitation des lignes.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel de la construction des lignes sur le réseau de transport en commun est jugé d'importance mineure en raison de son intensité faible, de son étendue locale et de sa durée courte.

6.5.3.1.3 Réseau ferroviaire

Conditions actuelles

Les tracés des lignes souterraines traversent les voies ferrées du CN qui longent l'avenue Souigny à deux endroits : d'abord au niveau de l'avenue Haig, et ensuite au niveau de la rue Beauclerk. Dans les deux cas, les lignes d'alimentation passeront sous les voies ferrées.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

La circulation des trains ne devrait pas être perturbée au moment des travaux. Toutefois, afin d'atténuer l'impact temporaire potentiel, Hydro-Québec mettra en œuvre, là où elles s'appliquent, les mesures d'atténuation courantes (voir la section 11, Forage et sondage, des *Clauses environnementales normatives*, annexe H, volume 2). Elle mettra également en œuvre les mesures particulières suivantes :

- Informer le CN du calendrier des travaux et obtenir les autorisations requises.
- Remettre les abords de la voie ferrée dans leur état initial, au besoin.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact n'est appréhendé sur le réseau ferroviaire durant la phase d'exploitation des lignes souterraines.

Évaluation de l'impact résiduel

Compte tenu des mesures d'atténuation prévues, et puisque l'impact se limitera à la période des travaux, l'intensité de l'impact résiduel sur le réseau ferroviaire est jugée faible, son étendue, ponctuelle et sa durée, courte. L'impact sur le réseau ferroviaire est donc d'importance mineure.

6.5.3.1.4 Réseaux souterrains

Conditions actuelles

Différentes infrastructures souterraines sont présentes dans les rues où seront installées les lignes projetées, notamment des conduites de gaz naturel, d'égout et d'eau potable.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

La construction de lignes souterraines sous-entend des travaux d'excavation et de terrassement à l'emplacement des conducteurs. Or, les infrastructures souterraines se trouvant à cet endroit pourraient être endommagées.

Les impacts appréhendés seront réduits par les mesures d'atténuation courantes prévues aux sections 11 (Forage et sondage) et 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normatives*. Hydro-Québec appliquera également les mesures particulières suivantes :

- Planifier et effectuer les travaux en collaboration avec la Ville de Montréal et Énergir.
- Vérifier, auprès d'Info-Excavation, l'emplacement exact des infrastructures souterraines et prendre les mesures nécessaires pour en assurer la protection. Réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact n'est appréhendé sur les réseaux souterrains durant la phase d'exploitation des lignes souterraines.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel de la construction des lignes projetées sur les infrastructures souterraines est jugé d'importance mineure compte tenu de son intensité faible, de son étendue ponctuelle et de sa durée courte.

6.5.3.2 Qualité de vie

Un certain nombre de résidences, commerces, industries et instituts, de même que des parcs, sont présents le long des tracés des lignes projetées. La qualité de vie des résidents et usagers pourrait ainsi être altérée par les travaux de construction des lignes (activités de défrichage, d'excavation, etc.), notamment sur le plan de l'environnement sonore et de la qualité de l'air (voir la section 6.5.1.2), sans oublier l'accès aux espaces publics et aux propriétés riveraines.

6.5.3.2.1 Environnement sonore

Conditions actuelles

L'implantation des lignes souterraines nécessitera l'excavation d'une tranchée entre le poste Notre-Dame et le futur poste Hochelaga. Cette tranchée sera réalisée par excavation (pelle mécanique) et nécessitera des travaux d'une durée relativement courte. Cependant, l'installation du câble devra être réalisée par forage directionnel pour un secteur précis qui ne se prête pas au creusement d'une simple tranchée, soit la traversée de l'avenue Souigny.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les personnes occupant ou visitant les bâtiments situés le long des tracés des lignes projetées subiront des impacts pendant la construction. Certaines personnes risquent d'être temporairement incommodées par l'augmentation du bruit, des poussières et des gaz d'échappement produits par le chantier (en raison des activités de défrichage, d'excavation et de mise en place des canalisations souterraines), ainsi que par les déplacements des véhicules lourds.

Les travaux entraîneront ainsi une augmentation du volume de bruit autour du chantier. La circulation des véhicules lourds dans les rues empruntées par les circuits et les rues avoisinantes modifiera de façon sporadique et temporaire l'ambiance sonore diurne. Les lignes projetées seront enfouies dans des rues souvent bordées d'habitations. Or, les travaux associés à la construction de lignes souterraines s'apparentent à des travaux de voirie courants et exigent le même type d'engins de chantier (excavatrices, compacteurs, bétonnières, etc.). En revanche, la progression de l'enfouissement des lignes est plus rapide, car l'excavation est peu profonde (1,5 m), plutôt étroite (1,0 m) et résulte d'un enchaînement d'opérations répétitives bien orchestrées.

Les interventions dans la roche, très bruyantes, seront peu fréquentes étant donné la faible profondeur de la tranchée et la présence de sols probablement excavés antérieurement (lors de l'aménagement des rues existantes). La durée des interventions relatives à chaque chambre de jonction sera de l'ordre de trois semaines, mais elles comptent parmi les moins bruyantes (les travaux s'effectuant sous le niveau de la rue à l'aide d'outils portatifs ou manuels).

Tous les travaux préparatoires au forage se feront de jour et excluront l'installation d'une gaine métallique. Le temps de travail nécessaire pour terminer le forage est actuellement estimé à 12 heures par jour, en continu et sans interruption, pour des raisons techniques. Il serait donc possible de réaliser le forage de jour uniquement. Toutefois, si des complications devaient survenir, les travaux pourraient devoir se prolonger le soir ou la nuit. Le plan de travail serait alors adapté pour réduire le bruit nocturne.

Selon les prédictions préliminaires, la contribution acoustique d'une foreuse directionnelle sur l'environnement sonore de la rue Gamelin (secteur résidentiel le plus proche) serait de l'ordre de 50 dBA, sans mesure d'atténuation. Considérant que les travaux se feront de jour ou de soir et que le bruit résiduel sera influencé par la présence de l'avenue Souigny, les activités ne dépasseront pas les seuils prescrits par les *Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction résidentiel* du MELCCFP^[24].

24. Accessibles [ici](#).

Les impacts sonores seront réduits par les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 2 (Bruit) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H), ainsi que par les mesures particulières suivantes :

- Avant le début de la construction des lignes projetées, informer les instances municipales et les entreprises riveraines de la période et de l'horaire des travaux.
- Maintenir un site Web consacré au projet et une ligne téléphonique (Info-projets) en vue d'informer la population de l'avancement des travaux, et de recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.
- Dans la mesure du possible, exécuter les travaux entre 7 h et 19 h, du lundi au vendredi.
- Sensibiliser les travailleurs, notamment les camionneurs, à l'importance de limiter le bruit des travaux. Par exemple, proscrire le claquement de la porte de benne et l'utilisation du frein Jacobs sur le chantier, et exiger l'arrêt des moteurs lorsque les véhicules ne sont pas utilisés.
- Dans la mesure du possible, opter pour le branchement au réseau de distribution plutôt que de recourir à une génératrice. Si l'utilisation d'une génératrice s'avère nécessaire, choisir le modèle le plus silencieux, et l'installer le plus loin possible des habitations.
- En cas d'utilisation d'un marteau-piqueur pour achever l'excavation du roc, utiliser, au besoin, des équipements insonorisés durant les heures normales de travail.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Mis à part la maintenance qui sera réalisée via des boîtes de jonction réparties le long du tracé (majoritairement dans les voies de circulations existantes), le fonctionnement des lignes ne produira aucun bruit perceptible dans les zones habitées. Aucun impact n'est donc appréhendé durant la phase d'exploitation.

Évaluation de l'impact résiduel

Compte tenu du caractère temporaire des dérangements liés aux travaux de construction et de la mise en œuvre de mesures d'atténuation courantes et particulières, les impacts sur l'environnement sonore sont de faible intensité et leur étendue, ponctuelle. L'impact résiduel s'avère donc d'importance mineure.

6.5.3.2.2 Champs électriques et magnétiques

Impacts prévus pendant l'exploitation

Contrairement à une ligne aérienne, une ligne souterraine ne dégage pas de champ électrique en raison de la gaine isolante des câbles, qui agit comme un écran. Par conséquent, Hydro-Québec a uniquement analysé les variations d'intensité du champ magnétique généré par des lignes souterraines à 315 kV (circuits 3212 et 3213). Seuls les effets du champ magnétique sont donc abordés ci-après.

L'unité de mesure des champs magnétiques est l'ampère par mètre (A/m), mais on emploie généralement une unité de densité de flux magnétique : le tesla (T). Le champ magnétique produit par une ligne à courant continu est statique, alors que celui produit par une ligne à courant alternatif – comme c'est le cas pour ce projet – fluctue constamment : son intensité varie à la fréquence du réseau, qui est de 60 cycles par seconde. Cette distinction est importante sur le plan des effets sur le corps humain. Rappelons que le champ magnétique naturel permanent présent à la surface de la Terre est également un champ statique. Orienté vers le nord magnétique, il est décelable à l'aide d'une boussole. Ce champ auquel nous sommes tous exposés varie entre 35 microteslas (μT) à l'équateur et 70 μT dans les régions polaires. Son intensité varie en fonction de la latitude : elle reste constante à un emplacement donné, et s'établit à environ 50 μT à nos latitudes.

Les valeurs du courant transité par les câbles à haute tension, la profondeur des conducteurs par rapport au sol, la distance horizontale et verticale entre les câbles, le phasage, ainsi que l'emplacement des canalisations multitubulaires sont autant de paramètres pris en ligne de compte dans le calcul des champs magnétiques des lignes souterraines à 315 kV projetées (circuits 3212 et 3213). Ces estimations s'appuient sur le régime d'exploitation prévu des lignes souterraines à l'étape ultime du poste (quatre transformateurs de puissance en exploitation), ce qui représente un courant moyen annuel de 300 A dans chaque câble.

Le tableau 6-4, déjà présenté à la section 2.2.5.2 (tableau 2-3), indique les valeurs du champ magnétique maximal engendré par le courant transporté par les circuits à 315 kV projetés. Ces valeurs sont inférieures au seuil fixé par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants (CIPRNI), organisme affilié à l'Organisation mondiale de la santé, pour le champ magnétique issu d'un courant de 60 Hz, soit 200 μT ^[25].

Tableau 6-4 : Champs magnétiques induits par les lignes souterraines projetées

Configuration des canalisations	Champ magnétique (μT)	
	Sur la chaussée	Sur le trottoir (distance de ± 5 m)
1 massif de 3 conduits	3,6	0,7
2 massifs de 3 conduits chacun	3,6	0,8

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), affilié à l'Organisation mondiale de la santé (OMS), n'a pas classé l'exposition aux champs magnétiques de fréquences extrêmement basses parmi les agents cancérigènes. Par ailleurs, les seuils d'exposition publique établis à l'échelle internationale par la CIPRNI ont été retenus

25. Plus d'information [ici](#).

par le ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec ainsi que par Santé Canada.

Évaluation de l'impact résiduel

Les lignes souterraines à 315 kV projetées (circuits 3212 et 3213) ne dégageront aucun champ électrique. Quant aux champs magnétiques qu'elles induiront, leurs fréquences extrêmement basses n'auront aucun impact sur la santé humaine.

6.5.3.2.3 Accès aux espaces publics et aux propriétés

Conditions actuelles

Plusieurs espaces publics (dont le parc Jean-Amyot, le parc et l'aréna Saint-Donat, le parc Beauclerk) de même que des résidences se situent le long des tracés des lignes souterraines.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les travaux nuiront temporairement à l'accès aux espaces publics, suite à la perte d'espaces de stationnement et à la fermeture des rues, ce qui pourrait également gêner l'accès aux propriétés le long des tracés des lignes projetées. Toutefois, les perturbations toucheront un nombre limité de riverains, puisque les travaux seront effectués par segments d'environ 300 m de longueur, qui seront remblayés au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Afin de limiter ces impacts, les mesures d'atténuation courantes prévues à la section 15 (Matériel et circulation) des *Clauses environnementales normalisées* (voir l'annexe H) et les mesures particulières suivantes seront mises en œuvre :

- Maintenir l'accès aux propriétés riveraines pendant la construction des lignes projetées.
- Planifier l'horaire des travaux en collaboration avec les autres parties prenantes du milieu, en respectant la réglementation municipale.
- À la fin de chaque journée, isoler les aires de travaux à l'aide d'une clôture temporaire d'une hauteur d'au moins 1,2 m.
- Avant le début des travaux, informer les résidents touchés de la nature, de la période et de l'horaire des travaux. Le cas échéant, informer la population des perturbations prévues à la circulation routière pour assurer la sécurité des résidents comme des usagers de la route, et limiter les inconvénients.
- Communiquer avec les services d'incendie et d'urgence afin de maintenir en tout temps la sécurité et l'accès d'urgence aux résidences.
- Maintenir un site Web et une ligne téléphonique (Info-projets) pour informer la population de l'évolution des travaux, et recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact n'est appréhendé sur l'accès aux espaces publics et aux propriétés durant la phase d'exploitation des lignes souterraines.

Évaluation de l'impact résiduel

Compte tenu du caractère temporaire des dérangements liés aux travaux de construction et de l'application de mesures d'atténuation courantes et particulières, les impacts sur l'accès aux espaces publics et aux propriétés riveraines sont jugés d'intensité faible et d'étendue ponctuelle. L'impact résiduel est donc d'importance mineure.

6.5.3.3 Milieu de vie et santé psychosociale

Comme mentionné à la section 6.4.3.4 portant sur les impacts psychosociaux du poste, une note technique, présentée à l'annexe K, détaille le recensement et l'analyse des impacts psychosociaux du projet. Les faits saillants de cette note technique sont repris dans la présente section, qui porte sur les lignes d'alimentation. Rappelons également que des notions clés en matière d'impacts psychosociaux et la méthodologie de reconnaissance et d'analyse des impacts psychosociaux sont définies à la section 6.4.3.4.

Conditions actuelles et préoccupations exprimées

En ce qui concerne les lignes d'alimentation, depuis l'annonce initiale du projet en 2018, les élus, gestionnaires, organismes environnementaux et citoyens rencontrés ont constamment exprimé d'importantes réserves quant à la construction d'une ligne aérienne, un tel choix contrevenant aux aspirations des citoyens du secteur à améliorer leur cadre de vie. Le fait d'opter pour des lignes souterraines a donc été très bien accueilli par l'ensemble des publics concernés par le projet.

Mentionnons que le secteur Haig-Beauclerk est enclavé et qu'une ligne d'autobus de la STM passe à cet endroit.

Actuellement, les citoyens du secteur Haig-Beauclerk-Lyall doivent composer avec les impacts découlant des travaux de réfection du pont-tunnel Louis-Hippolyte-Lafontaine : circulation accrue, car détournée dans le secteur, avec effets collatéraux sur la sécurité des riverains, difficultés supplémentaires pour trouver des places de stationnement, etc.

Lors des portes ouvertes de novembre 2023, la composante « lignes souterraines » du projet est celle qui a suscité le plus de questions de la part des citoyens présents, surtout pour la coordination durant la phase de chantier. La plupart des personnes s'étant déplacées vivent à proximité des futures lignes souterraines et sont principalement

préoccupées par les conséquences des travaux de mise en place des lignes. Les inquiétudes soulevées par les citoyens concernaient :

- Les impacts sur la circulation dans le secteur Haig-Beauclerk-Lyall.
- La sécurité des riverains du fait de l'augmentation de la circulation.
- La coordination des travaux dans les rues au regard de l'accès des résidents à leurs domiciles. Plusieurs rues sont en effet à sens unique, ce qui peut s'avérer un enjeu.
- La coordination avec les autres chantiers dans le secteur (pont-tunnel Louis-Hippolyte-Lafontaine) et l'efficacité de la coordination des travaux avec la Ville de Montréal/l'arrondissement MHM.
- Le bruit, les poussières et les vibrations pouvant émaner des chantiers.
- Les impacts potentiels des champs électromagnétiques émanant des lignes sur la santé.

Impacts et mesures d'atténuation

En ce qui concerne les préoccupations soulevées par les citoyens et les impacts psychosociaux liés aux lignes souterraines d'alimentation, on parle de stress pouvant découler des travaux et des nuisances associées, notamment dans le secteur Haig-Beauclerk.

Outre les impacts négatifs mentionnés précédemment (augmentation de la circulation dans certaines rues et incidence sur la sécurité) et les autres inconvénients (bruit, vibrations et poussières), il faut ajouter que, si le passage des autobus est entravé par les travaux dans le secteur Haig-Beauclerk, les personnes qui dépendent du transport en commun risquent d'en souffrir en se voyant restreintes dans leurs déplacements (p. ex., pour aller faire leurs courses). Le même raisonnement s'applique aux personnes dépendant du transport adapté. De plus, certains citoyens craignent des impacts cumulatifs lors de la mise en place des lignes souterraines d'alimentation si les travaux d'autres projets dans le secteur devaient avoir lieu en même temps.

Outre les mesures d'atténuation déjà formulées pour la composante Circulation (voir la section 6.4.3.2.1) et qui sont reprises ci-dessous, les citoyens ont formulé des recommandations lors des portes ouvertes de novembre 2023, certaines mesures d'atténuation s'en inspirant :

- Informer les autorités municipales, le MTMD et la STM du calendrier des travaux.
- Mettre en place un canal de communication avec la Ville de Montréal/l'arrondissement de MHM afin de connaître le calendrier des autres travaux dans le secteur. Si possible, travailler conjointement avec les acteurs municipaux afin de planifier les travaux respectifs, de manière à ce que ceux-ci ne causent pas d'impacts majeurs pour les résidents du secteur (fermetures simultanées de rues du secteur, etc.).

- Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale.
- Avant le début des travaux, informer les résidents touchés de la nature, de la période et de l'horaire des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations prévues à la circulation routière.
- Maintenir un site Web et une ligne téléphonique (Info-projets) pour informer la population de l'évolution des travaux et des entraves routières, et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.
- Durant les travaux, prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des usagers des voies publiques empruntées par les véhicules lourds et des voies publiques où la circulation sera détournée, le cas échéant.
- Respecter les charges autorisées par le MTMD pour le transport routier.
- Communiquer avec les services d'incendie et d'urgence afin de maintenir en tout temps la sécurité et l'accès d'urgence aux résidences.
- Limiter au strict nécessaire les aires de travaux et les déplacements des engins de chantier.
- Durant les travaux, prendre les mesures requises pour protéger le mobilier urbain.
- Remplacer ou réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec.
- Mettre en place des moyens pour permettre aux résidents d'accéder en tout temps à leur propriété (p. ex., installation de plaques d'acier pour accéder aux résidences).
- Au besoin, réparer tout dommage causé à l'infrastructure routière par Hydro-Québec et remettre en état la chaussée excavée dans un état égal ou supérieur à son état initial, dans un délai raisonnable.

Évaluation des impacts résiduels

La mise en œuvre des mesures d'atténuation devrait permettre de réduire les inconvénients liés aux travaux pour les résidents, et donc le stress associé à ceux-ci. Cependant, l'intensité finale des impacts résiduels sera également tributaire de l'interaction avec d'éventuels travaux d'autre nature qui auront alors cours dans le secteur.

L'intensité des impacts résiduels pourrait donc être variable, en fonction, d'une part, des individus concernés et, d'autre part, de facteurs externes (autres travaux dans le secteur). Aussi, l'intensité variera de faible à moyenne. Sa durée sera courte et son étendue sera locale. L'importance des impacts psychosociaux résiduels liés au stress inhérent aux travaux pourrait donc varier de mineure à moyenne, mais ces impacts seront temporaires, et disparaîtront dès la fin des travaux.

6.5.3.4 Activités récréotouristiques

Conditions actuelles

Le tracé croise ou longe des voies cyclables, dont celles aménagées le long de la rue de Marseille, des avenues Haig et Pierre-De Coubertin, ainsi que de la rue Notre-Dame Est. De plus, de nombreux cyclistes circulent dans les rues de Montréal, même en l'absence de voies cyclables. Le tracé passe aussi directement en face de l'aréna Saint-Donat, situé sur la rue de Marseille, ainsi que près des parcs Saint-Donat, Beauclerk et Jean-Amyot.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les travaux effectués aux points de croisement avec les voies cyclables et le long de celles-ci pourraient gêner temporairement la circulation cycliste, en plus de créer un risque pour la sécurité des usagers. Les travaux pourraient également nuire aux usagers de l'aréna et des parcs mentionnés ci-dessus.

Les mesures d'atténuation courantes retenues par Hydro-Québec sont notamment celles qu'elle met en œuvre pour l'entretien et la protection des voies de circulation (voir la section 15, Matériel et circulation, des *Clauses environnementales normalisées*). L'entreprise mettra aussi en place des mesures particulières visant à assurer la sécurité des usagers des voies cyclables et des parcs :

- Dans la mesure du possible, aménager des voies de contournement pour les pistes cyclables touchées par les travaux.
- Ne pas utiliser les voies cyclables comme aire de stationnement ou d'entreposage ou pour tout autre usage lié au chantier. Si les travaux de construction exigent l'interdiction temporaire de l'accès aux voies cyclables, signaler cette interdiction en bordure de tous les accès et prévoir une voie de contournement.
- Durant les travaux, prendre les mesures appropriées pour assurer la sécurité des usagers des voies cyclables et des parcs qui croisent les lignes projetées.
- À la fin des travaux, réparer s'il y a lieu tout dommage causé aux voies cyclables par Hydro-Québec.

Impacts prévus pendant l'exploitation et mesures d'atténuation

Aucun impact n'est appréhendé sur les activités récréotouristiques pendant la phase d'exploitation des lignes.

Évaluation de l'impact résiduel

La mise en œuvre des mesures d'atténuation prévues se traduira par une perturbation d'intensité faible. D'étendue locale et de courte durée, cet impact est jugé d'une importance mineure.

6.5.3.5 Archéologie

Conditions actuelles

Comme mentionné précédemment (voir la section 4.4.10), trois zones à potentiel archéologique préhistorique (P1 à P3) ont été relevées dans la zone d'étude du projet (voir carte 4-5) ainsi qu'une zone à potentiel archéologique historique (H1).

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

En raison du potentiel archéologique reconnu et des travaux d'excavation et de terrassement prévus pour la construction des lignes d'alimentation du poste Hochelaga, les mesures courantes prévues à la section 19 (Patrimoine et archéologie) des *Clauses environnementales normalisées* ainsi que les mesures d'atténuation particulières suivantes seront mises en œuvre :

- Zone à potentiel P1-2 : Assurer une supervision archéologique des travaux d'excavation mécaniques prévus pour la construction de la ligne d'alimentation sur les tronçons concernés de l'avenue Pierre-De Coubertin, du boulevard de l'Assomption et de la rue de Marseille. Des sondages manuels pourront être réalisés, au besoin, aux endroits où l'ancien horizon de surface est préservé.
- Zone à potentiel P1-3 : Réaliser un inventaire archéologique préalable à la mise en place des ouvrages civils à construire. La stratégie consistera à creuser des tranchées de 5 m de longueur dans l'axe des tracés des lignes souterraines à des intervalles réguliers de 30 m le long du tronçon de 300 m. L'espacement proposé entre les tranchées permettra d'assurer une couverture adéquate de cette zone à fort potentiel archéologique. L'infrastructure de la chaussée et les couches de remblais modernes seront retirées mécaniquement si des sols naturels sont atteints et des sondages manuels pourront être effectués aux endroits où l'ancien horizon de surface est préservé.
- Zone à potentiel P2 : Réaliser un inventaire archéologique préalable à la mise en place des ouvrages civils à construire. La stratégie d'intervention proposée consiste à creuser des tranchées de 5 m de longueur, à 50 m d'intervalle, dans l'emprise des futures lignes souterraines. En raison de la longueur des tracés à couvrir, respectivement de 1,88 km et de 1,55 km, un intervalle de 50 m entre chacune des tranchées est jugé adéquat pour valider le potentiel présumé.
- Zone à potentiel P3 : Réaliser un inventaire archéologique préalable à la mise en place des ouvrages civils à construire. La stratégie d'intervention proposée consiste à creuser des tranchées de 5 m de longueur, à 50 m d'intervalle, dans l'emprise des futures lignes souterraines. Le tronçon de la rue Notre-Dame Est et la partie sud du terrain du poste Notre-Dame présentent le plus fort potentiel archéologique préhistorique étant donné leur proximité avec l'ancienne ligne de rivage du fleuve Saint-Laurent. Cependant, les interventions archéologiques effectuées sur le tronçon de la rue Notre-Dame, à l'est de la rue Viau (Ethnoscop 2012), indiquent un rehaussement du terrain de près de 2 m dans ce secteur. Il se pourrait donc que la

partie supérieure du sol naturel ne soit pas atteinte par la tranchée d'excavation des circuits souterrains 3212 et 3213.

- Zone à potentiel H1 : Assurer une supervision archéologique au moment de la construction des circuits souterrains 3212 et 3213. La zone à potentiel historique H1 inclut toute la portion du tracé de ligne prévu dans la rue Notre-Dame jusqu'au poste situé sur la rue de Futailles, soit une zone d'environ 350 m de longueur. En cas de découverte de vestiges archéologiques, des sondages manuels devront être effectués afin de documenter la nature des sols et des contextes, et de récupérer des artefacts permettant le datage.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Aucun impact additionnel sur les zones à potentiel archéologique n'est appréhendé durant la phase d'exploitation.

Évaluation de l'impact résiduel

L'impact résiduel de la construction des lignes souterraines sur les zones à potentiel archéologique est jugé d'importance mineure compte tenu de son intensité faible, de son étendue locale et de sa durée courte.

6.5.3.6 Patrimoine

Conditions actuelles

Comme détaillé dans la description quantitative et qualitative du cadre bâti (DQQ) présentée à l'annexe E, la zone d'étude__compte environ 2 000 bâtiments. Ils appartiennent à six catégories de fonction :

- résidentielle ;
- commerciale ;
- culturelle et récréative, loisirs ;
- industrielle, transformation de matières végétales et animales ;
- services et institutions ;
- transports, communications et services publics.

La catégorie la plus représentée dans la zone d'étude est la fonction « résidentielle ».

Les bâtiments de la zone d'étude ont été construits principalement entre 1900 et 2000. Seuls quelques bâtiments, majoritairement résidentiels, ont été construits entre 1875 et 1900. La plupart des bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels datent de la première moitié du 20^e siècle. Parmi les bâtiments d'intérêt patrimonial recensés dans la zone d'étude (voir la section 4.4.11.5), trois d'entre eux bordent l'emprise des lignes souterraines projetées (circuits 3212 et 3213) ou se trouvent à proximité. Il s'agit des bâtiments suivants :

- le poste d'incendie n° 39 situé au 2915, rue Monsabré (circuits 3212 et 3213) ;
- le sanctuaire Saint-Pérégrin (ancienne église Saint-Donat) situé au 6805, rue de Marseille (circuits 3212 et 3213) ;
- un immeuble résidentiel situé au 6895-6897, rue Hochelaga (circuit 3212).

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Aucun site ou immeuble classé, déclaré ou cité ne se trouve dans l'emprise des lignes projetées ou les aires de travail. En outre, les trois bâtiments d'intérêt patrimonial situés à proximité des emprises de lignes ne seront pas touchés par les travaux, car ceux-ci s'effectueront en tranchée à ces endroits, et se dérouleront donc exclusivement sur la chaussée des rues concernées.

Cependant, à la traversée des voies ferrées et de l'avenue Souigny, les travaux de mise en place des lignes souterraines seront effectués par forage : ils sont donc susceptibles d'affecter les bâtiments qui se trouvent à proximité en raison des vibrations qu'ils entraînent.

Selon les *Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement* du ministère de la Culture et des Communications (MCC), tout bâtiment susceptible d'être affecté par les travaux^[26] doit faire l'objet d'une évaluation d'intérêt patrimonial (ÉIP) par une ressource professionnelle spécialisée en patrimoine bâti. Les bâtiments dont la construction a été achevée il y a moins de 25 ans sont exemptés du processus d'ÉIP. Cet aspect est traité en détail à l'annexe K.

Afin de recenser les bâtiments nécessitant une ÉIP, la première étape consistait à relever tous les bâtiments érigés il y a plus de 25 ans, c'est-à-dire les bâtiments construits avant 1999, dans un rayon de 75 m autour des sites de forage. Si les bâtiments sont situés à plus de 75 m, on présume, vu la distance, qu'ils ne seront pas affectés par les vibrations causées par les travaux.

Par la suite, afin de raffiner la sélection, quatre critères ont été cernés pour reconnaître les bâtiments susceptibles de présenter une plus grande sensibilité aux travaux :

- la proximité du bâtiment par rapport au forage ;
- l'ancienneté ;
- le type de construction ;
- l'état général du bâtiment.

À partir de ces critères, une grille de pointage a été montée afin de sélectionner les bâtiments qui devront faire l'objet d'une ÉIP. Chaque critère s'est vu attribuer une

26. Et qui n'est pas déjà protégé ou recensé comme présentant un intérêt patrimonial, bien entendu.

valeur maximale, pour un total de 100 points. Le seuil de passage décidant d'une ÉIP a été fixé à 60/100.

Un seul bâtiment est situé dans un rayon de 75 m ou moins des forages prévus. Il s'agit du 7295, rue Tellier, une bâtisse érigée en 1990 et située à environ 52 m de l'emplacement du forage. C'est une entreprise fabriquant des produits de plastique. Le bâtiment a cumulé un pointage de 45/100 et ne nécessitera donc pas une évaluation de son intérêt patrimonial.

Au final, il s'avère donc qu'aucun impact découlant des travaux de mise en place des lignes d'alimentation souterraines n'est appréhendé sur le patrimoine.

Impacts prévus pendant l'exploitation

Les lignes d'alimentation étant souterraines et donc, situées sous la chaussée des rues concernées, aucun impact durant la phase d'exploitation n'est anticipé sur le patrimoine.

Évaluation de l'impact résiduel

Aucun impact résiduel découlant des travaux ou de l'exploitation des lignes d'alimentation souterraines n'est appréhendé sur le patrimoine.

6.5.3.7 Paysage

Conditions actuelles

Les lignes projetées s'insèrent dans un milieu industriel, commercial et résidentiel comportant un nombre élevé d'observateurs. Le tracé traverse plusieurs unités (IND1, 2 et 3, RES1 et 2, INST2 et 3, AUT). Cependant, comme les lignes seront souterraines, l'impact sur le paysage ne sera ressenti que durant la construction.

Impacts prévus pendant la construction et mesures d'atténuation

Les utilisateurs du territoire les plus susceptibles d'apercevoir les travaux sont les usagers des voies de circulation empruntées ou croisées par les circuits projetés, ainsi que les commerçants, travailleurs et résidents de ces mêmes voies ou des rues périphériques. Il faut également inclure les touristes qui profitent normalement du panorama sur la ville de Montréal offert depuis la Tour de Montréal, rattachée au Stade olympique. Bien qu'actuellement fermée pour rénovations, la Tour de Montréal devrait rouvrir ses portes au printemps 2025.

Les observateurs mobiles, tels les automobilistes, les piétons et les cyclistes – qui se déplacent à des fins utilitaires – ne sont pas des observateurs particulièrement sensibles

à la qualité du paysage. De plus, ils ne seront exposés aux travaux que de façon ponctuelle.

Les commerçants, travailleurs et résidents sont par contre plus sensibles au paysage et leur exposition aux chantiers est plus forte, puisqu'ils passent davantage de temps dans l'environnement des travaux. Toutefois, comme ces derniers seront effectués par segments, le nombre d'observateurs restera limité.

Les observateurs potentiels à partir de la Tour de Montréal (située dans l'unité INST4) sont quant à eux sensibles et attentifs à l'aspect du milieu. Cependant, en raison de l'amplitude et de la complexité du paysage offert – qui compte de nombreux éléments attractifs comme le fleuve, le port, la trame urbaine et les collines Montérégiennes – en plus de l'éloignement relatif des observateurs, le degré de perception des aires de travaux demeurera faible.

Dans l'ensemble, les impacts des travaux seront ressentis de manière ponctuelle pendant la construction des lignes projetées.

Évaluation de l'impact résiduel

Les impacts liés à la présence des véhicules et engins de chantier, à la circulation des camions et aux aires de construction des lignes projetées sont d'intensité faible, d'étendue locale et de durée courte. L'impact résiduel de la construction des lignes projetées sur le paysage est ainsi considéré comme étant d'importance mineure.

6.6 Synthèse des impacts et mesures d'atténuation

La plupart des impacts résiduels sur les composantes du milieu naturel et du milieu humain resteront d'importance mineure en raison de l'optimisation de l'emplacement des installations projetées, ainsi que de l'application des *Clauses environnementales normalisées* (CEN) d'Hydro-Québec – reproduites à l'annexe H, volume 2 – sans oublier les mesures d'atténuation particulières appropriées. Les tableaux 6-5 et 6-6 font respectivement la synthèse des impacts et des mesures d'atténuation associés au poste projeté et à ses lignes d'alimentation.

Le projet prévoit la construction du poste Hochelaga et de deux lignes d'alimentation souterraines. Essentiellement, les impacts négatifs résiduels du poste sont d'importance mineure, sauf ceux qui touchent l'unité de paysage IND3. L'aménagement du poste entraînera par ailleurs un impact positif sur l'affectation du territoire et les objectifs d'aménagement, mais aussi sur la végétation et la faune, au vu de l'aménagement paysager qui sera réalisé autour du poste et dans les bassins de rétention. Des mesures d'atténuation courantes et particulières permettront de réduire les impacts négatifs du poste, qui seront ressentis pendant sa construction et son exploitation.

Les lignes projetées, qui comprennent chacune un circuit, seront construites en grande partie dans des emprises de rues, dont certaines sont très fréquentées. Elles traverseront également une emprise de voies ferrées ainsi que de petits milieux naturels en friche. Le passage dans des rues existantes et l'enfouissement des lignes rendront possible une réduction des impacts, notamment sur le paysage. Ceux-ci ne se feront sentir que durant la phase de construction, mais grâce à l'application de mesures d'atténuation courantes et particulières, les impacts résiduels resteront d'importance mineure.

Tableau 6-5 : Bilan des impacts liés au poste projeté

Composante du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ^a	Évaluation de l'impact résiduel
Milieu naturel				
Sols et eaux souterraines	Construction Transport et circulation Excavation et terrassement Mise en place des équipements Exploitation Présence et fonctionnement du poste Entretien et réparation	Modification des couches superficielles du sol Risque de contamination des sols en cas de déversement accidentel de contaminants	Mesures courantes Sections 10, 21 et 24 des CEN	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte
Qualité de l'air	Construction Transport et circulation Défrichement et déboisement Excavation et terrassement Mise en place des équipements	Augmentation des poussières, des rejets de fumées et des gaz d'échappement ; libération de particules	Mesures courantes Sections 14, 15 et 20 des CEN	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte
Qualité de l'eau	Construction Transport et circulation Excavation et terrassement Mise en place des équipements Exploitation Présence et fonctionnement du poste Entretien et réparation	Risque de contamination des eaux en cas de déversement accidentel de contaminants Altération possible de la qualité des eaux pendant le bétonnage et le coffrage (pompage des eaux d'exhaure, nettoyage du matériel de transport, pose du béton, etc.)	Mesures courantes Sections 6, 7, 8, 9, 15, 16, 17, 22 et 24 des CEN Mesure particulière Aménager deux bassins de rétention à ciel ouvert pour la gestion des eaux pluviales qui joueront également un rôle de filtration des polluants (biorétention).	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue
Végétation	Construction Défrichement et déboisement Mise en place des équipements	Perte de végétation	Mesures courantes Section 4 des CEN Mesure particulière Réaliser un aménagement paysager le long de la rue Hochelaga, de l'avenue Pierre-De Coubertin ainsi qu'autour et à l'intérieur des deux bassins de rétention, qui comprendra des espèces arborescentes, arbustives et herbacées.	Importance mineure (impact positif) Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue

Tableau 6-5 : Bilan des impacts liés au poste projeté (suite)

Composante du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ^a	Évaluation de l'impact résiduel
Milieux humides et hydriques	Construction Transport et circulation Défrichement et déboisement Excavation et terrassement Mise en place des équipements	Aucun impact appréhendé		
Espèces végétales en situation précaire	Construction Défrichement et déboisement	Aucun impact appréhendé		
Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)	Construction Transport et circulation Défrichement et déboisement Excavation et terrassement	Risque de dispersion des EVEE	Mesures courantes Section 15 des CEN Mesures particulières Exiger de l'entrepreneur que la machinerie soit nettoyée avant son arrivée au chantier. Baliser les secteurs les plus touchés par les espèces exotiques afin d'orienter la circulation sur le chantier et de délimiter les secteurs à traiter. Dans la mesure du possible, enfouir sous 1 m les colonies de roseau commun, les débris végétaux ainsi que les systèmes racinaires et les sols contaminés par la présence de ces espèces à même le site. Acheminer les sols excédentaires contaminés par des EVEE vers un emplacement autorisé par le MELCCFP, comme un lieu d'enfouissement technique (LET). Exiger de l'entrepreneur qu'il nettoie sa machinerie avant de quitter les lieux. Lorsqu'applicable, procéder le plus rapidement possible à une remise en état des lieux et à un ensemencement afin d'éviter de laisser le sol à nu.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue
Faune (incluant les espèces en situation précaire)	Construction Transport et circulation Défrichement et déboisement Excavation et terrassement Mise en place des équipements Exploitation Présence et fonctionnement du poste	Perte d'habitats et perturbation	Mesures courantes Section 26 des CEN Mesures particulières Aucune	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue

Tableau 6-5 : Bilan des impacts liés au poste projeté (suite)

Milieu humain				
Affectations du territoire et objectifs d'aménagement	Présence et fonctionnement du poste	Conformité avec les orientations du PPU Assomption Nord, secteur boulevard de l'Assomption	Aucune mesure courante ni particulière.	Importance moyenne (impact positif) Intensité : faible Étendue : locale Durée : longue
Infrastructures – Circulation et infrastructure routières	Construction Transport et circulation Exploitation Entretien et réparation	Perturbation de la circulation locale, dommages aux infrastructures et risques pour les usagers	Mesures courantes Section 15 des CEN Mesures particulières Informer les autorités municipales, le MTMD et la STM du calendrier des travaux. Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale. Avant le début des travaux, informer les résidents touchés de la nature, de la période et de l'horaire des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations prévues à la circulation routière et aux parcours des autobus. Maintenir un site Web et une ligne téléphonique (Info-projets) pour informer la population de l'évolution des travaux et des entraves routières, et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. Durant la période de construction, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (voies obstruées, déviations, interdictions de stationnement, sorties de chantier, etc.). Durant les travaux, prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des usagers des voies publiques empruntées par les véhicules lourds et des voies publiques où la circulation sera détournée, le cas échéant. Respecter les charges autorisées par le MTMD pour le transport routier. Durant les travaux, prendre les mesures requises pour protéger le mobilier urbain. Remplacer ou réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec. À la fin des travaux, réparer au besoin tout dommage causé à l'infrastructure routière par Hydro-Québec. Communiquer avec les services d'incendie et d'urgence afin de maintenir en tout temps la sécurité et l'accès d'urgence aux résidences.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte

Tableau 6-5 : Bilan des impacts liés au poste projeté (suite)

Infrastructures – Transports en commun	Construction Transport et circulation	Entrave temporaire aux parcours d'autobus n° 22 et 85 (STM)	Mesures courantes Section 15 des CEN Mesures particulières Informar les autorités municipales, le MTMD et la STM du calendrier des travaux. Durant la période de construction, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (voies obstruées, déviations, interdictions de stationnement, sorties de chantier, etc.).	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte
Infrastructures – Réseau ferroviaire	Construction Défrichement Excavation et terrassement Mise en place des équipements	Risque de perturbation temporaire de la circulation des trains	Mesure particulière Informar le CN du calendrier des travaux et obtenir les autorisations requises.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte
Infrastructures – Réseaux souterrains	Construction Transport et circulation Excavation et terrassement	Risque de dommages aux infrastructures souterraines	Mesures particulières Planifier et effectuer les travaux en collaboration avec la Ville de Montréal et Énergir. Vérifier auprès d'Info-Excavation l'emplacement exact des infrastructures souterraines et prendre les mesures nécessaires pour en assurer la protection. Réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte
Qualité de vie – Environnement sonore	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation et terrassement Mise en place des équipements Exploitation Présence et fonctionnement du poste Entretien et réparation	Augmentation du bruit	Mesures courantes Section 2 des CEN Mesure particulière Utiliser des équipements dotés d'alarmes de recul à bruit large bande. Recourir à des équipements insonorisés. Limiter les activités de construction du poste à la période comprise entre 7 h et 19 h.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : longue

Tableau 6-5 : Bilan des impacts liés au poste projeté (suite)

Champs électriques et magnétiques	Exploitation Présence et fonctionnement du poste	Aucun impact appréhendé		
Milieu de vie et santé psychosociale	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation et terrassement Mise en place des équipements Exploitation Présence et fonctionnement du poste Entretien et réparation	Réactions de soulagement et de satisfaction de la part des citoyens et des organismes en raison du changement d'emplacement du poste, permettant la préservation du boisé Steinberg	Mesure de bonification : Poursuivre le dialogue avec les organismes et les instances rencontrés et prendre en compte, dans la mesure du possible, leurs suggestions quant à l'aménagement paysager, par exemple son intégration ultérieure dans un éventuel projet de trame verte dans l'emprise du CN.	Importance majeure (impact positif) Intensité : forte Étendue : locale Durée : longue
Archéologie	Construction Excavation et terrassement	Risque de découvertes archéologiques fortuites	Mesures courantes Section 19 des CEN Mesures particulières Assurer une supervision archéologique des travaux de décontamination prévus pour le polygone F-34-22 renfermant des contaminants > C (voir GHD 2024, fig. 2). Des sondages manuels pourront être réalisés advenant la mise au jour de sols archéologiques d'intérêt. Réaliser un inventaire archéologique préalable aux travaux de construction du nouveau poste dans les secteurs des puits de sondages géotechniques ayant livré des remblais renfermant des matériaux anthropiques et des traces de sols organiques. La construction de l'entrepôt Steinberg dans les années 1970 a oblitéré une très grande partie des sols d'intérêt archéologique. Les secteurs d'intérêt (PU-02-22, PU-10-22, PU-11-22, PU-18-22, PU-20-22 et F-07-22, F-08-22, F-11-22, F-12-22, F-14-22, F-11-16, F-21-22, F-26-22, F-28-22, F-40-22, F-43-22) sont principalement localisés dans le tiers sud du lotissement n° 5 566 588 (GHD, 2024). Il est recommandé d'effectuer quelques tranchées d'exploration mécanique dans ce tiers sud du lotissement afin de vérifier la présence de sols d'intérêt archéologique, et ce, autant pour la période historique que préhistorique. Si présents, ces sols archéologiques pourront faire l'objet de sondages manuels. Ces interventions permettront aussi de confirmer la présence de sols recelant peut-être des traces du ruisseau Molson et de ses méandres.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte

Tableau 6-5 : Bilan des impacts liés au poste projeté (suite)

Patrimoine	Construction Excavation et terrassement	Aucun impact appréhendé		
Paysage – Unité IND3	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation et terrassement Mise en place des équipements Exploitation Présence et fonctionnement du poste	Perturbation des champs visuels	Mesures particulières Implanter le bâtiment de commande le long de la rue Hochelaga afin de former un écran visuel limitant la vue sur les équipements depuis cette rue et le boisé Steinberg. Afin de filtrer les vues, réaliser un aménagement paysager qui comprendra des espèces arborescentes, arbustives et herbacées le long de l'avenue Pierre-De Coubertin et particulièrement, le long du boulevard de l'Assomption, au niveau du bassin de rétention. Afin d'améliorer l'intégration du poste, installer une clôture architecturale le long de la rue Hochelaga et du boulevard de l'Assomption et réaliser un aménagement paysager en façade du bâtiment de commande, le long de la rue Hochelaga. Harmoniser le nouveau bâtiment de commande et de manœuvre de manière à optimiser son intégration visuelle dans le milieu.	Importance moyenne Intensité : moyenne Étendue : moyenne Durée : longue
Paysage – Unité INST4 (Parc olympique)	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation et terrassement Mise en place des équipements Exploitation Présence et fonctionnement du poste	Perturbation des champs visuels	Mesures particulières Afin de filtrer les vues, réaliser un aménagement paysager qui comprendra des espèces arborescentes, arbustives et herbacées le long de l'avenue Pierre-De Coubertin et particulièrement, le long du boulevard de l'Assomption, au niveau du bassin de rétention. Afin d'améliorer l'intégration du poste, installer une clôture architecturale le long de la rue Hochelaga et du boulevard de l'Assomption et réaliser un aménagement paysager en façade du bâtiment de commande, le long de la rue Hochelaga. Harmoniser le nouveau bâtiment de commande et de manœuvre de manière à optimiser son intégration visuelle dans le milieu.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : faible Durée : longue

a. Les numéros des sections renvoient aux *Clauses environnementales normalisées* reproduites à l'annexe H, volume 2.

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées

Composante du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ^a	Évaluation de l'impact résiduel
Milieu naturel				
Sols et eaux	Construction Transport et circulation Excavation Mise en place des canalisations souterraines	Modification des couches superficielles du sol Création d'ornières et compactage du sol Risque de contamination des sols en cas de déversement accidentel de contaminants Altération possible des sols et de la qualité des eaux pendant le bétonnage et le coffrage (pompage des eaux d'exhaure, nettoyage du matériel de transport, pose du béton, etc.) Altération possible de la qualité des eaux souterraines par les sondages géotechniques Risque de migration de biogaz et d'eaux contaminées (ancienne carrière)	Mesures courantes Sections 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 21, 22 et 24 des CEN Mesures particulières Entreposer temporairement les déblais d'excavation (sols et sédiments) ou les matériaux de remblai en utilisant des méthodes appropriées de façon à ne pas contaminer l'eau et le sol. Remblayer les excavations avec les déblais (si possible) et disposer les déblais excédentaires dans un site autorisé. Soumettre au système de traçabilité Traces Québec tous les déblais d'excavation contaminés de manière anthropique gérés hors site. Procéder, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, au nettoyage du site (enlèvement du matériel, des matériaux et des installations provisoires ; évacuation des déchets, des décombres et des déblais vers les lieux de stockage ou d'élimination autorisés).	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte
Qualité de l'air	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation Mise en place des canalisations souterraines	Augmentation des poussières, des rejets de fumées et des gaz d'échappement ; libération de particules	Mesures courantes Sections 14, 15 et 20 des CEN Mesures particulières Éviter de laisser tourner au ralenti le moteur des véhicules. Transporter les sols de façon à réduire les poussières pouvant altérer la qualité de l'air le long du parcours emprunté par les camions, en les recouvrant d'une bâche par exemple. Dans la mesure du possible, nettoyer les routes lors de la circulation de la machinerie. Arroser avec de l'eau lors de la coupe du béton pour limiter la libération de particules.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées (*suite*)

Composante du milieu	Principales sources d'impact	Description de l'impact	Mesures d'atténuation ^a	Évaluation de l'impact résiduel
Milieu naturel (<i>suite</i>)				
Végétation	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation Remise en état des lieux	Modification de la végétation Risque de dommages à la végétation	Mesures courantes Sections 4, 10, 11 et 15 des CEN Mesures particulières Lors des travaux d'excavation, entreposer la terre végétale en andains dans les aires défrichées et la remettre en place au moment de la remise en état. Lors des travaux d'excavation, protéger les arbres et les arbustes situés à proximité en balisant les aires de travaux. Restaurer la végétation au sol partout où elle aura été détruite en ensemençant rapidement.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte
Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)	Construction Transport et circulation	Risque de dispersion des EVEE	Mesures courantes Section 15 des CEN Mesures particulières Exiger de l'entrepreneur que la machinerie soit nettoyée avant son arrivée au chantier. Baliser les secteurs les plus touchés par les espèces exotiques afin d'orienter la circulation sur le chantier et de délimiter les secteurs à traiter. Dans la mesure du possible, enfouir sous 1 m les colonies d'EVEE, les débris végétaux ainsi que les systèmes racinaires et les sols contaminés par la présence de ces espèces à même le site. Acheminer les sols excédentaires contaminés par des EVEE vers un emplacement autorisé par le MELCCFP, comme un lieu d'enfouissement technique (LET). Exiger de l'entrepreneur qu'il nettoie sa machinerie avant de quitter les lieux. Lorsqu'applicable, procéder le plus rapidement possible à une remise en état des lieux et à un ensemençement afin d'éviter de laisser le sol à nu.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées (suite)

Milieu naturel (suite)				
Faune (incluant les espèces en situation précaire)	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation Mise en place des canalisations souterraines	Perte temporaire d'habitats et perturbation	Mesures courantes Section 26 des CEN Mesures particulières Dans la mesure du possible, effectuer le défrichement entre la fin août et le début avril pour éviter la période de nidification des oiseaux. Avant les travaux, un surveillant vérifiera la présence de couleuvres en situation précaire. Au besoin, il effarouchera celles-ci afin de les évacuer de la zone des travaux.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte
Milieu humain				
Infrastructures – Circulation et infrastructure routières	Construction Transport et circulation Excavation Mise en place des canalisations souterraines Remise en état des lieux	Perturbation de la circulation locale, dommages aux infrastructures et risques pour les usagers	Mesures particulières Informer les autorités municipales, le MTMD et la STM du calendrier des travaux. Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale. Avant le début des travaux, informer les résidents touchés de la nature, de la période et de l'horaire des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations prévues à la circulation routière et aux parcours des autobus. Maintenir un site Web et une ligne téléphonique (Info-projets) pour informer la population de l'évolution des travaux et des entraves routières, et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. Sections 11 et 15 des CEN Durant la période de construction, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (voies obstruées, déviations, interdictions de stationnement, sorties de chantier, etc.). Durant les travaux, prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des usagers des voies publiques empruntées par les véhicules lourds et des voies publiques où la circulation sera détournée, le cas échéant.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées (suite)

			Mesures courantes (suite) Communiquer avec les services d'incendie et d'urgence afin de maintenir en tout temps la sécurité et l'accès d'urgence aux résidences. Limiter au strict nécessaire les aires de travaux et les déplacements des engins de chantier. Durant les travaux, prendre les mesures requises pour protéger le mobilier urbain. Remplacer ou réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec. Respecter les charges autorisées par le MTMD pour le transport routier. Mettre en place des moyens pour permettre aux résidents d'accéder en tout temps à leur propriété (p. ex., installation de plaques d'acier pour accéder aux résidences). Au besoin, réparer tout dommage causé à l'infrastructure routière par Hydro-Québec et remettre en état la chaussée excavée dans un état égal ou supérieur à son état initial, dans un délai raisonnable.	
Infrastructures – Transports en commun	Construction Transport et circulation Excavation Mise en place des canalisations souterraines Remise en état des lieux	Entrave temporaire aux parcours d'autobus n° 22, 32, 33, 85, 197, 410 et 822 (STM), aux accès à la station BIXI et aux bornes de recharge	Mesures courantes Section 15 des CEN Mesures particulières Informer les autorités municipales et scolaires, le MTMD et la STM du calendrier des travaux. Durant la période de construction, mettre en place une signalisation appropriée indiquant les contraintes imposées par les travaux (voies obstruées, déviations, interdictions de stationnement, sorties de chantier, etc.).	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte
Infrastructures – Réseau ferroviaire	Construction Transport et circulation Excavation Mise en place des canalisations souterraines Remise en état des lieux	Perturbation temporaire de la circulation des trains	Mesures courantes Section 11 des CEN Mesures particulières Informer le CN du calendrier des travaux et obtenir les autorisations requises. Remettre les abords de la voie ferrée dans leur état initial, au besoin.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées (suite)

Milieu humain (suite)				
Infrastructures – Réseaux souterrains	Construction Excavation	Risque de dommages aux infrastructures souterraines	Mesures courantes Sections 11 et 15 des CEN Mesures particulières Planifier et effectuer les travaux en collaboration avec la Ville de Montréal et Énergir. Vérifier auprès d'Info-Excavation l'emplacement exact des infrastructures souterraines et prendre les mesures nécessaires pour en assurer la protection. Réparer tout élément endommagé par Hydro-Québec.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte
Qualité de vie – Environnement sonore	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation Mise en place des canalisations souterraines Remise en état des lieux	Augmentation du bruit	Mesures courantes Section 2 des CEN Mesures particulières Avant le début de la construction des lignes projetées, informer les instances municipales et les entreprises riveraines de la période et de l'horaire des travaux. Maintenir un site Web consacré au projet et une ligne téléphonique (Info-projets) en vue d'informer la population de l'avancement des travaux, et de recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. Dans la mesure du possible, exécuter les travaux entre 7 h et 19 h du lundi au vendredi. Sensibiliser les travailleurs, notamment les camionneurs, à l'importance de limiter le bruit des travaux. Par exemple, proscrire le claquement de la porte de benne et l'utilisation du frein Jacobs sur le chantier, et exiger l'arrêt des moteurs lorsque les véhicules ne sont pas utilisés. Dans la mesure du possible, opter pour le branchement au réseau de distribution plutôt que de recourir à une génératrice. Si l'utilisation d'une génératrice s'avère nécessaire, choisir le modèle le plus silencieux et l'installer le plus loin possible des habitations. En cas d'utilisation d'un marteau-piqueur pour achever l'excavation du roc, utiliser, au besoin, des équipements insonorisés durant les heures normales de travail.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées (suite)

Milieu humain (suite)				
Champs électriques et magnétiques	Exploitation Présence des lignes	Les lignes souterraines projetées ne dégageront aucun champ électrique et les champs magnétiques induits (de fréquences extrêmement basses) n'auront aucun impact sur la santé humaine.		
Qualité de vie – Accès aux espaces publics et aux propriétés	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation Mise en place des canalisations souterraines Remise en état des lieux	Gêne temporaire dans l'utilisation des espaces publics (perte d'espaces de stationnement et fermeture de rues) Accès plus difficile aux propriétés dans les aires de travaux	Mesures courantes Section 15 des CEN Mesures particulières Maintenir l'accès aux propriétés riveraines pendant la construction des lignes projetées. Planifier l'horaire des travaux en collaboration avec les autres parties prenantes du milieu, en respectant la réglementation municipale. À la fin de chaque journée, isoler les aires de travaux à l'aide d'une clôture temporaire d'une hauteur d'au moins 1,2 m. Avant le début des travaux, informer les résidents touchés de la nature, de la période et de l'horaire des travaux. Le cas échéant, informer la population des perturbations à la circulation routière prévues pour assurer la sécurité des résidents comme des usagers de la route, et limiter les inconvénients. Communiquer avec les services d'incendie et d'urgence afin de maintenir en tout temps la sécurité et l'accès d'urgence aux résidences. Maintenir un site Web et une ligne téléphonique (Info-projets) pour informer la population de l'évolution des travaux, et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : ponctuelle Durée : courte
Milieu de vie et santé psychosociale	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation Mise en place des canalisations souterraines Remise en état des lieux	Stress pouvant découler des travaux et des nuisances associées, notamment dans le secteur Haig-Beauclerk.	Mesures particulières Informer les autorités municipales, le MTMD et la STM du calendrier des travaux. Mettre en place un canal de communication avec la Ville de Montréal/l'arrondissement de MHM afin de connaître le calendrier des autres travaux dans le secteur. Si possible, travailler conjointement avec les acteurs municipaux afin de planifier les travaux respectifs de manière à ce que ceux-ci ne causent pas d'impacts majeurs pour les résidents du secteur (fermetures simultanées de rues du secteur, etc.).	Importance mineure à moyenne Intensité : faible à moyenne Étendue : locale Durée : courte

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées (suite)

Milieu humain (suite)				
			Mesures particulières (suite) Établir, en collaboration avec les autorités concernées, un schéma de circulation des véhicules lourds conforme à la réglementation municipale. Avant le début des travaux, informer les résidents touchés de la nature, de la période et de l'horaire des travaux. Le cas échéant, les informer des perturbations prévues à la circulation routière. Maintenir un site Web et une ligne téléphonique (Info-projets) pour informer la population de l'évolution des travaux et des entraves routières, et pour recueillir les demandes relatives à des problèmes particuliers. Durant les travaux, prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité des usagers des voies publiques empruntées par les véhicules lourds et des voies publiques où la circulation sera détournée, le cas échéant. Respecter les charges autorisées par le MTMD pour le transport routier. Communiquer avec les services d'incendie et d'urgence afin de maintenir en tout temps la sécurité et l'accès d'urgence aux résidences. Au besoin, réparer tout dommage causé à l'infrastructure routière par Hydro-Québec et remettre en état la chaussée excavée dans un état égal ou supérieur à son état initial, dans un délai raisonnable.	

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées (suite)

Milieu humain (suite)				
Activités récréo-touristiques	Construction Transport et circulation Excavation Mise en place des canalisations souterraines Remise en état des lieux	Perturbation temporaire de l'utilisation des voies cyclables Risques pour les usagers	Mesures courantes Section 15 des CEN Mesures particulières Dans la mesure du possible, aménager des voies de contournement pour les pistes cyclables touchées par les travaux. Ne pas utiliser les voies cyclables comme aire de stationnement ou d'entreposage ou pour tout autre usage lié au chantier. Si les travaux de construction exigent l'interdiction temporaire de l'accès aux voies cyclables, signaler cette interdiction en bordure de tous les accès et prévoir une voie de contournement. Durant les travaux, prendre les mesures appropriées pour assurer la sécurité des usagers des voies cyclables qui croisent les lignes projetées. À la fin des travaux, réparer s'il y a lieu tout dommage causé aux voies cyclables par Hydro-Québec. Zone à potentiel P3 : Réaliser un inventaire archéologique préalable à la mise en place des ouvrages civils à construire. La stratégie d'intervention proposée consiste à creuser des tranchées de 5 m de longueur, à 50 m d'intervalle, dans l'emprise des futures lignes souterraines. Le tronçon de la rue Notre-Dame Est et la partie sud du terrain du poste Notre-Dame présentent le plus fort potentiel archéologique préhistorique de cette zone étant donné leur proximité avec l'ancienne ligne de rivage du fleuve Saint-Laurent. Cependant, les interventions archéologiques effectuées sur le tronçon de la rue Notre-Dame, à l'est de la rue Viau, indiquent un rehaussement du terrain de près de 2 m dans ce secteur. Il se pourrait donc que la partie supérieure du sol naturel ne soit pas atteinte par la tranchée d'excavation des circuits 3212 et 3213.	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte

Tableau 6-6 : Bilan des impacts liés aux lignes d'alimentation projetées (suite)

Milieu humain (suite)				
			Mesures particulières (suite) Zone à potentiel H1 : Assurer une supervision archéologique au moment de la construction des circuits souterrains 3212 et 3213. La zone à potentiel historique H1 inclut toute la portion du tracé de ligne prévu dans la rue Notre-Dame jusqu'au poste situé sur la rue de Futailles, soit une zone d'environ 350 m de longueur. En cas de découverte de vestiges archéologiques, des sondages manuels devront être effectués afin de documenter la nature des sols et des contextes, et de récupérer des artefacts permettant le datage.	
Patrimoine	Construction Excavation	Aucun impact appréhendé		
Paysage	Construction Transport et circulation Défrichement Excavation Mise en place des canalisations souterraines Remise en état des lieux	Perturbation des champs visuels	Aucune mesure courante ni particulière	Importance mineure Intensité : faible Étendue : locale Durée : courte

a. Les numéros de sections renvoient aux *Clauses environnementales normalisées* reproduites à l'annexe H, volume 2.

6.7 Évaluation des effets cumulatifs

Conformément à la directive du ministère de l'Environnement relative à la présente étude d'impact (Québec, MELCC, 2017), Hydro-Québec a procédé à l'analyse des effets cumulatifs du projet.

De manière globale, tel que présenté précédemment, le projet de construction du poste Hochelaga et de ses lignes d'alimentation engendrera principalement des impacts résiduels d'importance mineure sur les composantes environnementales du milieu grâce à l'intégration des meilleures pratiques à sa conception, au respect des normes environnementales, à l'optimisation de son emplacement pour éviter les éléments sensibles (notamment le boisé Steinberg) et à la mise en place de mesures d'atténuation pendant les phases de construction et d'exploitation.

En ce qui concerne les impacts résiduels d'importance mineure, aucun effet cumulatif n'est appréhendé dans le cadre du projet. En effet, on s'attend à ce que les impacts résiduels d'importance mineure n'aient pas d'effets cumulatifs notables sur d'éventuels

impacts résiduels découlant d'autres projets, activités ou événements, qu'ils soient passés, actuels ou futurs.

Pour le poste Hochelaga projeté, en période d'exploitation, seul un impact résiduel négatif d'importance moyenne est appréhendé sur le paysage pour l'unité IND3, et ce, essentiellement pour les observateurs fixes, soit les futurs résidents de la tour d'habitation projetée sur le boulevard de l'Assomption, près du futur poste Hochelaga (projet Vertica). Ainsi, la composante paysage a été retenue comme composante valorisée et a fait l'objet d'une évaluation des effets cumulatifs. Cette évaluation se concentre sur l'environnement immédiat du futur poste, puisque l'impact résiduel anticipé s'y limite, et ne touche donc pas l'ensemble de la zone d'étude.

Pour les lignes d'alimentation à 315 kV projetées, les impacts résiduels anticipés sont tous d'importance mineure. Comme il est prévu de construire des lignes souterraines et de les localiser sous les voies de circulation existantes, les impacts négatifs seront ressentis uniquement pendant la phase de construction. La composante paysage n'a donc pas été retenue pour l'évaluation des effets cumulatifs des lignes projetées, pas plus qu'aucune autre composante du milieu.

Limites spatiale et temporelle

La limite spatiale retenue pour évaluer les effets cumulatifs du poste sur le paysage a été établie en considérant la visibilité théorique du poste projeté, ainsi que l'unité paysagère IND3, qui subira un impact d'importance résiduelle moyenne. Il est considéré que tout projet, activité ou événement passé, actuel et futur ayant un effet sur le paysage dans ce secteur serait susceptible d'interagir avec le projet et pourrait accentuer (ou modifier) l'impact résiduel négatif d'importance moyenne anticipé pour l'unité IND3 pendant l'exploitation du poste projeté.

La limite temporelle retenue pour évaluer l'effet cumulatif a été fixée à 25 ans, soit de 2014 à 2039. La limite passée permet de prendre en compte l'évolution du milieu et les projets réalisés au cours de la dernière décennie. La limite future a été fixée à 2039, soit dix ans après la mise en service prévue du poste et des lignes (2029). Au-delà de cette limite, les projets susceptibles de se réaliser deviennent difficiles à déterminer.

Projets, activités ou événements passés, actuels et futurs

Les projets, activités ou événements passés, actuels et futurs les plus susceptibles d'avoir un effet sur la composante valorisée retenue (c.-à-d. le paysage) ont été établis à partir de la documentation disponible.

Le projet du poste Hochelaga s'insère dans un secteur fortement développé, à vocation commerciale, industrielle et d'utilité publique. Peu de projets ont modifié de manière importante le paysage du secteur au cours de la dernière décennie. Mentionnons le début de la construction de tours d'habitation sur le boulevard de l'Assomption (qui a

nécessité le déboisement du terrain à l'intersection de la rue de Marseille et du boulevard de l'Assomption), l'exploitation de la friche située entre la rue Notre-Dame Est, la rue Dickson et la voie ferrée du CN comme plateforme de transbordement par Ray-Mont Logistics, ainsi que la construction du viaduc du Port de Montréal dans le secteur Viau. Le boisé Steinberg, devenu vacant en 1993 à la suite de l'incendie qui a ravagé les installations de l'entreprise Steinberg, s'est graduellement naturalisé. Or, au cours des dernières années, les résidents ont commencé à militer pour la protection du boisé, dans un secteur où les espaces verts se font rares – ce qui a d'ailleurs mené au changement d'emplacement pour le poste Hochelaga.

Toutefois, plusieurs projets sont en cours ou à l'étude dans le secteur (voir la section 4.4.9), dont des projets immobiliers le long du boulevard de l'Assomption (« Les Loges » au nord de la rue de Marseille et « Vertica » au nord de l'avenue Pierre-De Coubertin). À ces projets s'ajoutent la construction du Centre de transport de l'Est (angle Souigny-Dickson), le prolongement du boulevard de l'Assomption vers le sud (qui détruirait une portion du boisé Steinberg) et le développement de la plateforme de transbordement de marchandises de Ray-Mont Logistics (qui augmenterait de façon substantielle le camionnage et le passage de trains de marchandises, en plus d'engendrer des nuisances visuelles liées à la hauteur des empilements et à la pollution lumineuse). Ces nuisances seraient notamment ressenties par les résidents du secteur Viauville, situé entre la rue Viau, le terrain de Ray-Mont Logistics et le port de Montréal.

En même temps, la Ville de Montréal envisage certains projets d'aménagement du secteur, dont la création d'un corridor de mobilité durable sur la rue Hochelaga et d'une « coulée verte » entre le boisé Steinberg et le boisé Vimont (Ville de Montréal, 2024), c'est-à-dire un réseau d'espaces verts interconnectés. Ces projets, par leur nature, devraient contribuer à préserver les paysages naturels du secteur et mener à la création de nouveaux espaces verts. Ils sont donc considérés comme des projets ayant un effet positif sur la composante valorisée du paysage.

Importance des effets cumulatifs sur le paysage

Le projet s'insère dans un secteur à vocation commerciale et industrielle déjà développé et conforme au Plan d'urbanisme de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. L'effet cumulatif du projet du poste Hochelaga sur le paysage est qualifié de faible. Pour leur part, les autres projets ou activités futurs envisagés actuellement dans le secteur ont le potentiel d'affecter davantage l'unité paysagère qui subira l'impact de la présence du poste projeté – notamment les activités associées à la plateforme intermodale de l'entreprise Ray-Mont Logistics et au prolongement du boulevard de l'Assomption. D'autre part, certains des projets à l'étude pourraient quant à eux avoir une incidence positive sur le paysage, soit la bonification de la mobilité active et la création d'une « coulée verte » partant du boisé Steinberg et rejoignant le boisé Vimont.

Bien que l'emplacement du poste Hochelaga limite les possibilités pour la mise en place de mesures d'atténuation, diverses mesures seront intégrées au poste de manière à atténuer l'impact visuel du projet et à favoriser son insertion dans ce secteur à vocation commerciale et industrielle. Comme il est indiqué à la section 6.4.3.7, Hydro-Québec prévoit 1) implanter le bâtiment de commande le long de la rue Hochelaga de façon à former un écran visuel limitant la vue sur les équipements depuis cette rue et le boisé Steinberg; 2) installer une clôture architecturale le long de la rue Hochelaga et du boulevard de l'Assomption et 3) réaliser des aménagements paysagers autour du poste. Les aménagements paysagers prévus, en particulier au niveau des bassins de rétention situés de part et d'autre du poste, permettront de diminuer les îlots de chaleurs, d'améliorer la qualité du paysage d'un secteur fortement anthropisé et s'intégreront dans le projet Assomption Sud–Longue-Pointe de la Ville de Montréal, qui vise notamment le développement d'un réseau d'espaces verts interconnectés. Dans ce contexte, aucune autre mesure que celles prévues dans la présente étude d'impact n'est jugée nécessaire.

7 Surveillance des travaux et suivi de l'environnement

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

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

7.1 Programme de surveillance environnementale

Hydro-Québec mettra en œuvre un programme de surveillance environnementale relativement aux travaux de construction du poste Hochelaga et de ses lignes d'alimentation.

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 H) sont colligées dans les clauses contractuelles (à remettre à l'entrepreneur responsable des travaux) ainsi que dans le plan de surveillance environnementale. Ainsi, tout au long des travaux de construction du poste et des lignes, le ou la responsable de la surveillance verra à l'application de ce plan qui prévoit le respect des engagements et la mise en œuvre des mesures d'atténuation durant la phase de construction et de remise en état des lieux. Des explications seront exigées pour tout engagement n'ayant pu être tenu.

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

- chemins temporaires ;
- circulation dans l'emprise ;

- protection des éléments sensibles, comme les zones de faible capacité portante, les milieux humides, les lieux valorisés, les aires d'activité et tout autre lieu visé par des ententes conclues avec les utilisateurs et utilisatrices du milieu.

Le guide de surveillance inclut également :

- une carte d'emplacement des feuillets cartographiques et une légende ;
- les numéros de chambre de jonction et le chaînage de la ligne (reportés sur les plans).

Par ailleurs, Hydro-Québec a produit le *Cahier des bonnes pratiques en environnement – Construction de ligne de transport d'énergie* (Hydro-Québec, Équipement et services partagés, 2014), qui comprend un répertoire des méthodes de construction et des mesures d'atténuation préconisées dans les projets de lignes de transport. Le Cahier reflète l'engagement d'Hydro-Québec à utiliser les méthodes de construction qui perturbent le moins possible le milieu d'accueil des projets. Ce document, mis à jour régulièrement, s'adresse aux parties prenantes qui œuvrent tant à l'extérieur qu'à l'intérieur de l'entreprise.

7.1.1 Modalités d'application

Étant sur le chantier, le ou la responsable de l'environnement d'Hydro-Québec 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 environnementales normalisées* ainsi que des mesures particulières relatives au projet. Il incombe à l'entrepreneur de transmettre à son personnel 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 ainsi désigner, pour la durée du contrat, un agent de liaison permanent ou une agente de liaison permanente responsable sur le terrain de toutes les questions environnementales.

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

7.1.2 Information

Avant le début des travaux, Hydro-Québec mettra en œuvre un programme d'information visant à renseigner les instances de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, les organismes concernés de même que la population sur le déroulement des travaux et les impacts possibles du projet. Avant le début des interventions sur le terrain, Hydro-Québec informera chaque propriétaire directement touché du calendrier des travaux.

7.1.3 Construction

Hydro-Québec énonce dans ses documents d'appel 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 emprises. 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 quant à elles incluses dans tous les documents d'appel d'offres. L'intégration des considérations environnementales dans l'ensemble des processus de projet est assurée par le système de gestion environnementale ISO 14001, géré par Hydro-Québec.

Le ou la responsable de la surveillance environnementale d'Hydro-Québec est sur le chantier pendant toute la durée de la construction. Avant le début des travaux, il ou elle balise les milieux sensibles, les emplacements 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 ou elle visite les lieux avec l'entrepreneur dans le but de vérifier l'état du terrain et de confirmer les zones où la circulation est possible.

Durant les travaux, le ou la responsable de la surveillance environnementale 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.

7.1.4 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 deviennent la responsabilité des équipes chargées de l'exploitation des lignes et 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 qui pourraient en découler. Des mesures d'atténuation sont déterminées, au besoin, et on s'assure de prendre en compte les engagements et les mesures pérennes découlant 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.

7.2 Programme de suivi environnemental

Hydro-Québec met en œuvre un programme de suivi environnemental dans le but de faire évoluer sa 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 des mesures de protection et de mise en valeur de l'environnement, ainsi qu'à les rectifier au besoin, dans une perspective d'amélioration continue.

En ce qui concerne le projet du poste Hochelaga à 315-25 kV, le programme de suivi comprendra notamment la vérification de la conformité des installations avec la *Note d'instructions 98-01* sur le bruit du MELCCFP.

Hydro-Québec évaluera ainsi la conformité du poste Hochelaga sur le plan du bruit après sa mise en service initiale (exploitation de deux transformateurs et de deux inductances), puis lorsque le poste sera exploité à pleine puissance (quatre transformateurs et quatre inductances). Ce suivi comprendra les activités suivantes :

- évaluer la puissance acoustique des transformateurs et des inductances de mise à la terre selon la norme internationale CEI 60076-10 ;
- mesurer le bruit du poste à la limite de la propriété d'Hydro-Québec et en bordure du secteur habité au sud-est du poste ;
- vérifier la conformité du poste avec la *Note d'instructions 98-01* sur le bruit du MELCCFP ;
- produire un rapport technique présentant les résultats des relevés de bruit, l'analyse de la conformité acoustique du poste et les conclusions qui en découlent.

Le rapport de suivi sera transmis au MELCCFP à sa demande.

7.3 Plans de mesures d'urgence

Les plans de mesures d'urgence mis en place par Hydro-Québec durant la construction et l'exploitation de ses ouvrages sont des plans multirisques basés sur l'analyse de tous les aléas pouvant survenir sur un chantier ou pouvant toucher une ligne ou un poste.

Mesures d'urgence en période de construction

Pendant la construction, Hydro-Québec met en œuvre un plan de prévention en santé et en sécurité du travail ainsi qu'un plan de mesures d'urgence en environnement. Dans le contexte de la construction de lignes de transport et de postes de transformation, le déversement accidentel de contaminants est l'un des risques associés à ce type de chantier.

Les travaux de construction font ainsi l'objet d'un plan de mesures d'urgence, qui définit, entre autres, les plans d'intervention, les rôles et les responsabilités des intervenants et intervenantes 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 et intervenantes (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 de la même manière, explique la marche à suivre en cas d'accident, d'incendie, de fuite de gaz ou d'un incident quelconque représentant une situation d'urgence. Il précise également les coordonnées des principaux services d'urgence. Un constat de déversement accidentel de contaminants doit être rempli après tout événement de ce type.

Le plan de mesures d'urgence reste en vigueur tant que durent les activités de chantier. Après la mise en service de l'ouvrage visé, un plan d'urgence pour la période d'exploitation prend le relais.

Mesures d'urgence en période 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 les procédures à suivre (qui s'appliquent plus précisément à un poste) en cas de déversement accidentel de contaminants.

Hydro-Québec effectue une analyse préalable des événements probables et de leurs conséquences locales et périphériques, et intègre les résultats aux normes de conception de ses ouvrages. Pour tout événement qui survient, une analyse particulière est effectuée et des mesures de prévention, 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 contaminants ;
- 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 aux lignes et au poste projetés.

Impact de l'utilisation de l'hexafluorure de sodium (SF₆)

Certains équipements installés dans le poste Hochelaga contiendront de l'hexafluorure de sodium (SF₆). Ce gaz sera confiné à l'intérieur d'appareils installés dans le poste. Sous l'effet d'un arc électrique et au-delà de 500 °C, le SF₆ commence à se décomposer. À 3 000 °C environ, les molécules de SF₆ sont réduites en atomes de soufre et de fluor.

Le SF₆ pur est un gaz incolore, inodore, non toxique, ininflammable, non cancérigène et plus lourd que l'air. Le principal composé qui contribue à la toxicité des sous-produits gazeux de sa décomposition est le fluorure de thionyle (SOF₂). La quantité de sous-produits formés par la décomposition du SF₆ est fonction de l'énergie en présence et de la durée de l'arc.

Les principaux sous-produits de décomposition du SF₆ 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 sous-produits de décomposition présents dans l'air d'un espace clos ont un effet d'avertissement dans les secondes suivant leur libération, 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 où les appareils contiennent du SF₆. Ces procédures :

- encadrent et assurent la santé et la sécurité des travailleurs d'Hydro-Québec ;
- contrôlent l'impact d'une libération éventuelle sur l'environnement et sur la population.

Il importe de rappeler que le SF₆ et ses sous-produits de décomposition restent normalement confinés dans l'enceinte blindée de l'appareil (p. ex. un disjoncteur). Le risque d'émission est ainsi réduit par la conception même de l'équipement. Il y aura rejet dans l'atmosphère seulement dans le rare cas où l'enceinte de l'appareil est compromise (bris d'équipement).

Impact d'une explosion de transformateur

Les risques associés à l'explosion d'un transformateur sont également pris en charge au stade de la conception. En effet, la conception des équipements prévoit que la production d'un arc interne aura pour effet de faire éclater la partie la plus faible du transformateur, soit une traversée. Les transformateurs sont soit suffisamment éloignés les uns des autres pour éviter la propagation d'un incendie, soit séparés par des murs coupe-feu. Les dommages sont ainsi limités à un périmètre restreint autour de l'appareil. À l'arrivée des pompiers, ceux-ci arrosent la cuve du transformateur pour la refroidir et éviter la propagation de l'incendie, et 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 au stade de la conception. Dans un incendie d'hydrocarbures, ce sont les fumées et les suies, contenant notamment des hydrocarbures aliphatiques polycycliques (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 pour 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 un 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, au plus tard en 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 adoptées par Hydro-Québec sont suffisamment faibles pour ne pas ajouter au risque de toxicité dans le cas d'un incendie commun impliquant des hydrocarbures.

Effets sur l'efficacité du séparateur en cas d'incendie, avec ou sans utilisation de mousse

Les bassins de rétention d'huile installés sous chaque transformateur ont une capacité égale à 110 % du volume d'huile pouvant s'y trouver. Si un incident touche un transformateur du poste, les 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 un cas où les mesures passives se révéleraient 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 son personnel ainsi qu'à la protection de ses installations. L'entreprise collabore ainsi 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 membres des services d'incendie. En cas d'incident, les équipes d'Hydro-Québec communiquent en continu avec les personnes des services d'incendie dépêchées sur les lieux.

8 Développement durable et changements climatiques

8.1 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 donc 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 satisfaire les besoins en électricité de la population actuelle 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 émettant peu de gaz à effet de serre (GES). En outre, 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 pionnière dans ce domaine. En effet, 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 s'incarne en particulier dans les politiques intitulées Notre environnement et Notre rôle social d'Hydro-Québec. Dans la première, 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 publiait en mars 2009 son premier Plan d'action de développement durable, pour la période 2009-2013. Visant l'intégration des principes du développement durable à tous les niveaux et dans tous ses champs d'activité, ce plan a été renouvelé à quatre reprises, pour les périodes 2013-2016, 2015-2020, 2020-2024 et 2024-2028.

Chaque année, Hydro-Québec établit un rapport sur ses performances conformément aux principes et aux cibles définis par son plan de développement durable en vigueur. En 2015, parallèlement à la signature de l'Accord de Paris sur le climat, « le tout premier accord mondial juridiquement contraignant sur les changements climatiques », 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, Hydro-Québec a réitéré, dans son Plan de

développement durable 2024-2028, sa volonté et son engagement accrus envers le développement durable (Hydro-Québec, 2024). Ce plan s'appuie directement sur les ODD et s'articule autour de neuf thèmes afin d'intégrer concrètement le développement durable à l'ensemble des activités de l'entreprise et, plus largement, de contribuer à la décarbonation du Québec.

Trois conditions de base guident toujours Hydro-Québec, quels que soient ses projets : rentabilité économique, acceptabilité environnementale et acceptabilité sociale locale. Or, 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 du poste Hochelaga à 315-25 kV et de ses lignes d'alimentation à 315 kV a été évalué en fonction des seize principes de la Loi sur le développement durable. La directive du Ministère relativement à la présente étude d'impact (Québec, MELCC 2017) précise les trois objectifs principaux applicables au projet : le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique.

Enfin, le projet de construction du poste Hochelaga vise l'atteinte du niveau de reconnaissance Or d'Envision. Cette démarche favorisera la prise en compte des seize principes de la *Loi sur le développement durable* tout au long du projet.

8.1.1 Maintien de l'intégrité de l'environnement

Le projet du nouveau poste Hochelaga et de ses lignes d'alimentation repose sur les connaissances acquises auprès du milieu d'accueil et sur le terrain depuis l'été 2017, qui ont permis de cerner les grands enjeux de développement des secteurs Assomption Sud–Longue-Pointe et Assomption Nord de l'arrondissement de Mercier–Hochelaga–Maisonnette où il sera réalisé. La connaissance du milieu et les relations soutenues avec les gestionnaires du territoire ainsi qu'avec les résidents et résidentes ont conduit à la conception d'un projet ayant un impact moindre sur l'environnement, tout en respectant l'utilisation actuelle et prévue du territoire de même que les orientations en matière d'aménagement.

Au cours du projet, Hydro-Québec a décidé de changer le site d'implantation du nouveau poste initialement prévu afin d'éviter la destruction d'une partie du boisé Steinberg et de le préserver. Le nouveau site situé au nord de la rue Hochelaga, en face du boisé Steinberg, est un terrain industriel déjà anthropisé : l'impact sur le milieu naturel sera donc minimal.

Hydro-Québec a prévu d'aménager deux bassins de rétention à ciel ouvert situés à l'extérieur de l'enceinte clôturée du poste et qui seront entièrement végétalisés. Ainsi, l'aménagement paysager représentera environ le quart de la superficie du lot acquis par Hydro-Québec pour la construction du poste.

L'entreprise a géré l'impact du nouveau poste sur le paysage dans une optique de développement durable afin de favoriser son intégration optimale dans le milieu. Ainsi, l'analyse de l'impact potentiel sur le paysage a contribué à déterminer la configuration du bâtiment et des infrastructures du poste ainsi que l'aménagement paysager afin d'en réduire le plus possible l'impact visuel.

8.1.2 Amélioration de l'équité sociale

L'importance accordée à l'équité sociale constitue l'un des aspects importants du projet. À cet effet, Hydro-Québec a mis en œuvre un programme de communication axé sur l'information et sur la consultation des publics concernés. Ce programme visait à :

- informer le milieu d'accueil sur les différentes composantes du projet ;
- répondre aux demandes d'information des représentants du milieu ;
- connaître les préoccupations du milieu en vue d'optimiser le projet et d'en réduire les impacts.

Hydro-Québec a mis divers moyens de communication en œuvre pour atteindre ces objectifs et rejoindre l'ensemble des publics cibles : rencontres avec les élus et élues, rencontres ciblées, lettres et courriels, bulletins d'information, activités publiques et site Web. Ces moyens sont décrits en détail au chapitre 5. L'entreprise a ainsi démontré sa volonté d'agir en concertation avec le milieu. Le choix d'Hydro-Québec de changer le site d'implantation du poste pour éviter la destruction d'une partie du boisé Steinberg découle de cette volonté.

8.1.3 Amélioration de l'efficacité économique

Hydro-Québec a étudié le projet du poste Hochelaga et de ses lignes d'alimentation dans l'optique de sa vision globale du développement de son réseau – une vision qui se veut optimale, tant sur le plan économique que sur celui de la gestion du territoire. Ce projet respecte donc le principe de l'efficacité économique pour les générations futures. Il vise à assurer la pérennité du réseau de transport d'électricité de l'île de Montréal et à répondre à la croissance de la demande. Il permettra le passage d'un réseau à 120-12 kV et à 120-25 kV à un réseau à 315-25 kV dans ce secteur, comme le recommande le Plan d'évolution du réseau de l'île de Montréal d'Hydro-Québec.

Dans ce contexte, la notion de bénéfices collectifs s'applique au sens large : les revenus supplémentaires découlant de ces nouveaux équipements s'ajouteront aux bénéfices d'Hydro-Québec, qui seront par la suite remis au gouvernement du Québec sous forme de dividendes. Rappelons que 75 % des bénéfices nets de l'entreprise sont remis chaque année au gouvernement du Québec, son seul actionnaire.

8.2 Résilience aux changements climatiques

8.2.1 Objectifs

L'annexe M présente l'étude portant sur la résilience aux changements climatiques préparée dans le cadre du projet. La présente section résume les principaux risques associés aux changements climatiques, de même que les mesures qui seront mises en œuvre par Hydro-Québec pour les atténuer.

Notre objectif principal consistait à réaliser cette étude en conformité avec les lignes directrices du document *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur du projet* (ci-après, le Guide) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP, 2021).

Plus précisément, les objectifs spécifiques d'une évaluation de la résilience climatique sont les suivants :

- Évaluer les risques liés au choix du site retenu en fonction des aléas auxquels il est exposé (p. ex. vents violents, zones inondables, vagues de chaleur, etc.).
- Cerner et évaluer les différents risques liés aux changements climatiques pour les composantes principales du projet sur toute la durée de vie de son exploitation.
- Définir des mesures d'adaptation générales à mettre en place pour diminuer les risques recensés.
- Prendre en compte les possibles effets cumulatifs des changements climatiques sur les enjeux environnementaux déjà présents, en faisant abstraction de l'évolution des conditions climatiques.

8.2.2 Description des conditions climatiques récentes et futures

8.2.2.1 Historique des événements extrêmes

Les données climatiques historiques témoignent d'une hausse progressive de la température moyenne, minimale et maximale, entre 1941 et 2023, à un rythme moyen de +0,16, +0,17 et +0,15 °C par décennie, respectivement. Cette tendance s'accroît pour la période 1980-2023, passant à +0,45, +0,55 et +0,35 °C par décennie pour les températures quotidiennes annuelles respectivement moyennes, minimales et maximales. Les précipitations totales fluctuent grandement sur une base annuelle, mais montrent statistiquement une légère hausse, alors que la proportion de neige diminue d'environ 0,8 % par décennie. On constate ainsi une hausse moyenne des précipitations totales d'environ 17 mm par décennie entre 1941 et 2023, et d'environ 42 mm par décennie entre 1980 et 2023. Les données sur le vent enregistrées à l'aéroport international Montréal-Trudeau indiquent des vents dominants du sud-ouest en été et de l'ouest le reste de l'année. Les vitesses horaires moyennes saisonnières du vent varient entre 12,5 km/h en été et 15,7 km/h en hiver (ECCC, 2024a; ECCC, 2024b).

La température maximale enregistrée depuis le début des mesures est de 37,6 °C. On enregistre une température dépassant les 30 °C plusieurs fois en été. Historiquement, le seuil de 30 °C est dépassé environ neuf fois par année en moyenne. La température minimale enregistrée depuis le début des mesures est de -37,8 °C. Une température inférieure à -30 °C est peu fréquente et se produit en moyenne moins d'une fois par année. Contrairement aux extrêmes de chaleur, ces événements de froid intense ont tendance à se produire moins fréquemment à l'heure actuelle par rapport au début des mesures, et ce, à l'échelle mondiale (ECCC, 2024a).

Le cumul maximal de précipitations liquides reçues en une journée est de 93,5 mm, alors que le cumul de neige maximal enregistré est de 43 cm. Les épisodes de forte pluie sont très fréquents (en moyenne, environ six jours par année cumulant plus de 25 mm de pluie), contrairement aux épisodes de forte neige (en moyenne, une journée cumulant plus de 25 cm de neige aux deux ans environ).

Les rafales ont déjà atteint 161 km/h, mais aucune tendance ne peut être établie quant à leur intensité et à leur fréquence. Des rafales de plus de 100 km/h ont été enregistrées pour 38 % des années où des données sont disponibles. La vitesse maximale des vents horaires enregistrée est de 90 km/h.

8.2.2.2 Prévisions climatiques

Température

La température moyenne augmenterait annuellement de +3,2 à +5,7 °C d'ici la fin de la durée de vie du projet par rapport à la période historique. La hausse serait plus importante pour les températures minimales des mois d'hiver (+4,3 à +7,7 °C), alors qu'elle serait similaire aux augmentations des températures moyennes annuelles pour les températures maximales des mois d'été (+3,1 à +6,0 °C).

Les records évoluent dans le même sens, avec des records de chaleur battus de plus en plus souvent et des records de froid devenant moins intenses. Durant la période historique, le jour le plus chaud de l'année s'établissait en moyenne à 37,6 °C, alors que dans le scénario SSP5-8.5, 10 % des modèles prévoient que ce record avoisinerait 43,7 °C. De plus, à la fin du siècle, il pourrait y avoir jusqu'à 106 jours par an où les températures dépassent les 30 °C, un phénomène inusité jusqu'ici. En revanche, les jours où la température plonge sous la barre des -25 °C, très probables actuellement, seraient peu fréquents, voire inexistantes à l'horizon 2071-2100.

Avec l'augmentation générale des températures, le nombre de jours de gel tend à diminuer et pourrait être environ de 35 à 50 % inférieur à la période historique à la fin du siècle dans le cadre d'un scénario d'émissions de GES élevées. Le nombre de cycles de gel-dégel pourrait diminuer de 25 % à la fin de la durée de vie du projet par rapport à la période historique (CRIM, 2021).

Précipitations

Les précipitations totales enregistreraient une hausse de 10 à 16 % et les épisodes de fortes précipitations sur un et cinq jours suivraient une tendance similaire : ils auraient tendance à devenir de 15 à 22 % plus intenses. Le nombre de jours par année de fortes précipitations augmenterait également, de 3 à 4 jours environ (CRIM, 2021).

Avec la hausse des précipitations annuelles, on anticipe une augmentation des précipitations extrêmes. Un facteur de correction s'établissant entre 1,16 et 1,37 doit être appliqué aux valeurs historiques, en fonction de la durée des précipitations et de la période de retour. Les épisodes de précipitations de courte durée et de basse fréquence ont tendance à nécessiter un facteur de correction plus important.

La probabilité d'occurrence des événements de précipitations extrêmes a été étudiée sur de plus longues périodes durant la période historique, soit 10 ans, 30 ans et 50 ans, ce qui correspond à la durée de vie du projet. Par exemple, la probabilité qu'un événement de précipitations journalières de 108,3 mm (période de retour historique de 100 ans) survienne au moins une fois en 50 ans est de 87 % (Jalbert et al., 2022).

Les épisodes de pluie verglaçante sont pour leur part difficiles à modéliser, menant à des conclusions divergentes selon les études (Cheng et al., 2012; Matte et al., 2019; Marinier et al., 2022; Jeong et al., 2022) :

- Peu importe le scénario d'émissions de GES, le nombre de jours comportant des épisodes de pluie verglaçante augmentera sur l'ensemble de la saison, comparativement à la période historique de référence.
- Les précipitations de verglas et de grésil connaîtraient une diminution à long terme, particulièrement pour l'extrême sud et l'est du Québec.
- L'accumulation de verglas sur une période de retour de 50 ans au site d'étude, historiquement de 35 mm, augmenterait d'environ 20 % d'ici la fin du siècle, pour atteindre environ 42 mm.

Pour finir, la fréquence des épisodes de grêle devrait aller en diminuant en Amérique du Nord, mais la proportion d'épisodes avec gros grêlons devrait augmenter (Brimelow et al., 2017).

Vents et foudre

Certaines études réalisées pour le Québec en général montrent une réduction des vents en été pour la fin du XXI^e siècle par rapport à la fin du XX^e siècle, et une faible augmentation en hiver. L'évolution des rafales diffère de l'évolution des vents moyens. Les rafales évoluent en effet avec l'activité cyclonique d'une région. La région du projet connaîtrait une augmentation nette des rafales pouvant atteindre plus de 30 % dans le scénario le plus pessimiste (Cheng et al., 2014). Par ailleurs, on anticipe une hausse de l'activité orageuse dans la région du projet, une augmentation de 12 % du nombre annuel d'impacts de foudre

étant prévue pour chaque degré de réchauffement par rapport à la température annuelle moyenne (Roms et al., 2014).

8.2.3 Interactions entre le climat et les équipements projetés

Les composantes du projet ont été séparées en différents volets : appareillage de poste, génie civil, bâtiment et génie du bâtiment, lignes souterraines et santé et sécurité. Les interactions entre les conditions climatiques et les composantes des équipements projetés qui pourraient constituer un risque avant la fin de la durée de vie de ceux-ci sont présentées au tableau 8-1.

Tableau 8-1 : Interactions prises en compte (O) ou non (N) entre les aléas climatiques considérés et les composantes des équipements projetés

	Augmentation des températures	Froid extrême	Chaleur extrême	Vagues de chaleur	Épisodes de précipitations abondantes	Cycles de gel-dégel	Tempêtes de neige	Pluie verglaçante soutenue	Épisodes de vents violents	Épisodes de grêle de grande dimension	Impacts de la foudre
Appareillage de poste											
Transformateurs	N	O	N	O	N	N	O	N	N	N	N
Inductance	N	O	O	N	N	N	N	N	N	N	N
Disjoncteurs	N	O	O	N	N	N	N	N	N	N	N
Sectionneurs	O	N	O	N	N	N	O	O	N	N	N
Batterie de condensateur	N	O	O	N	N	N	N	N	N	N	N
Parafoudres	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	O
Jeux de barre	N	N	N	N	N	N	N	O	O	N	N
Isolateurs des équipements	N	N	N	N	N	N	N	N	N	O	N

Tableau 8-1 : Interactions prises en compte (O) ou non (N) entre les aléas climatiques considérés et les composantes des équipements projetés (suite)

	Augmentation des températures	Froid extrême	Chaleur extrême	Vagues de chaleur	Épisodes de précipitations abondantes	Cycles de gel-dégel	Tempêtes de neige	Pluie verglaçante soutenue	Épisodes de vents violents	Épisodes de grêle de grande dimension	Impacts de la foudre
Génie civil											
Charpente et supports d'appareils	O	N	N	N	N	N	N	O	O	N	N
Fondations en béton armé	N	N	N	N	N	O	N	N	N	N	N
Structure de la cour et des chemins intérieurs	N	N	N	N	N	O	N	O	N	N	N
Système de récupération d'huile	N	N	N	N	O	N	N	N	N	N	N
Drainage du poste, y compris bassins de rétention	N	N	N	N	O	N	N	N	N	N	N
Mur coupe-feu	N	N	N	N	N	O	N	N	N	N	N
Chemin d'accès extérieur et fossés de drainage	N	N	N	N	O	O	O	O	N	N	N
Bâtiment et génie du bâtiment											
Fondation	N	N	N	N	N	O	N	N	N	N	N
Toiture	N	N	O	N	O	N	O	N	O	N	N
Superstructure	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Enveloppe et fenestration	N	N	N	N	O	N	N	N	O	O	N
CVCA	O	O	O	N	N	N	N	N	N	N	N
Plomberie et drainage du bâtiment	N	O	N	N	O	N	N	N	N	N	N
Clôtures et barrières	N	N	N	N	N	N	O	N	N	N	N
Éclairage de poste	N	N	N	N	N	N	N	N	N	O	N

Tableau 8-1 : Interactions prises en compte (O) ou non (N) entre les aléas climatiques considérés et les composantes des équipements projetés (suite)

	Augmentation des températures	Froid extrême	Chaleur extrême	Vagues de chaleur	Épisodes de précipitations abondantes	Cycles de gel-dégel	Tempêtes de neige	Pluie verglaçante soutenue	Épisodes de vents violents	Épisodes de grêle de grande dimension	Impacts de la foudre
Lignes souterraines											
Lignes souterraines	N	O	N	N	O	O	N	N	N	N	N
Chambres de jonction	N	N	N	N	O	O	N	N	N	N	N
Santé et Sécurité											
Santé et sécurité des travailleurs et travailleuses	N	O	N	O	O	N	O	O	O	O	O

8.2.4 Principaux risques, mesures de contrôle et niveau de risque résiduel

Parmi les 57 interactions recensées menant à des impacts potentiels, l'étude a mis en évidence :

- 3 impacts ayant un niveau de risque élevé ;
- 15 ayant un niveau modéré ;
- 27 ayant un niveau faible ;
- 12 ayant un niveau très faible.

Les niveaux de risque cernés ne prennent pas en compte toutes les mesures d'adaptation et de contrôle qui pourraient être ou qui seront mises en œuvre pendant la construction, la transformation et l'exploitation. En effet, certaines mesures permettraient de considérablement diminuer le niveau de risque. Le tableau 8-2 reprend l'analyse des impacts dont le niveau de risque est modéré en précisant le ou les critères principaux de gravité retenus comme les plus élevés pour chaque interaction. Il énumère également un ensemble de mesures potentielles exerçant une influence sur ces impacts et permettant d'obtenir un niveau de risque résiduel considérablement plus faible.

Tableau 8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées

Composante	Aléa climatique	Catégorie principale de conséquences	P _A	V	S	Justificatif	R _i	Mesures d'adaptation	R _r
Transformateurs	Vagues de chaleur	Finances	5	0	3	La norme interne SN-14-1k d'Hydro-Québec sur les transformateurs de puissance et les inductances stipule que les transformateurs doivent tolérer des températures allant de -50 à +40 °C, si bien qu'il existe une probabilité que le seuil supérieur soit notablement dépassé selon les données météorologiques et climatiques actuelles et les prévisions climatiques futures. Compte tenu de l'effet d'îlot de chaleur urbain généré par la minéralisation des surfaces, cette probabilité augmente dans la cour d'un poste comparativement au milieu environnant. L'enjeu majeur lié aux températures élevées touche les transformateurs de puissance. En effet, une vague de chaleur comportant des températures très élevées, associée à l'utilisation du transformateur de puissance qui génère également de la chaleur, ferait en sorte que l'appareil ne se refroidirait pas. Ceci peut engendrer une déformation permanente du bobinage nécessitant un remplacement de l'appareil, ainsi que des déclenchements et la perte de service. Puisque le maillage du réseau permet à des postes voisins de prendre le relais en cas d'interruption de service, les conséquences seraient d'abord et avant tout financières compte tenu du coût de remplacement de l'appareil. Bien que le poste Hochelaga doive compter deux transformateurs de puissance capables de prendre la charge entière du poste pour permettre l'entretien ou le basculement sur un équipement en cas de défaut, l'augmentation de la fréquence des vagues de chaleur risque de causer des problèmes dans la planification de l'entretien des équipements. Au niveau des transformateurs de mesure, une surchauffe des équipements peut causer des défauts de fonctionnalité, ce qui réduit d'un cran la sécurité du réseau, bien que celui-ci possède d'autres équipements de sécurité pouvant prendre le relais (p. ex. disjoncteurs et sectionneurs).	É	- Se doter d'un plan de continuité de l'exploitation. - Faire l'entretien régulier des composantes pour minimiser le risque de dysfonctionnement. - Documenter les problématiques et les pratiques liées aux interactions entre composantes sensibles et chaleur extrême dans les régions du monde où de telles composantes sont installées et où les températures franchissent déjà les 40 °C.	F

Tableau 8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées (suite)

Composante	Aléa climatique	Catégorie principale de conséquences	P _A	V	S	Justificatif	R _i	Mesures d'adaptation	R _r
Inductances	Chaleur extrême	Continuité	5	0	2	La norme interne SN-14.1k d'Hydro-Québec sur les transformateurs de puissance et les inductances stipule que les inductances doivent tolérer des températures comprises dans la plage de -50 à +40 °C, si bien que les probabilités que le seuil supérieur soit notablement dépassé selon les données météorologiques et climatiques actuelles sont relativement faibles, bien que non négligeables. Or, compte tenu de l'effet d'îlot de chaleur urbain généré par la minéralisation des surfaces, cette probabilité augmente dans la cour d'un poste comparativement au milieu environnant. Dans une telle éventualité, les conséquences sur les inductances prendraient la forme d'une perte d'isolation, d'un endommagement accéléré des contacts et d'une perte de transit sur les lignes à 315 kV. Les conséquences se feraient d'abord et avant tout sentir sur la continuité du service.	M	Voir les mesures pour les transformateurs.	F

Tableau 8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées (suite)

Composante	Aléa climatique	Catégorie principale de conséquences	P _A	V	S	Justificatif	R _i	Mesures d'adaptation	R _r
Disjoncteurs	Chaleur extrême	Environnement	5	0	3	La norme interne SN-29.7 d'Hydro-Québec sur la conception des équipements de poste stipule que les disjoncteurs doivent tolérer des températures allant de -50 à +40 °C, si bien que les probabilités d'un dépassement notable du seuil supérieur – selon les données météorologiques et climatiques actuelles – sont relativement faibles, bien que non négligeables. Or, compte tenu de l'effet d'îlot de chaleur urbain généré par la minéralisation des surfaces, cette probabilité augmente dans la cour d'un poste comparativement au milieu environnant. Dans une telle éventualité, le système s'arrêterait automatiquement, et il y aurait tout d'abord des conséquences sur la continuité du service. De plus, l'augmentation des températures pourrait faire en sorte qu'il y ait surpression du SF ₆ . Dans un tel cas, une valve se déclencherait pour libérer du gaz afin de rétablir un niveau de pression sécuritaire. Comme ce gaz a un temps de résidence dans l'atmosphère excessivement long et un potentiel de réchauffement planétaire 23 500 fois plus élevé que celui du dioxyde de carbone, les effets sur les changements climatiques anthropiques seraient considérables et irréversibles.	É	- Voir les mesures pour les transformateurs. - S'assurer d'un suivi accru des émissions de SF ₆ lors de chaque incident et faire en sorte que le tout soit bien répertorié (p. ex., via Enablon). - Remplacer les transformateurs à SF ₆ par d'autres modèles privilégiant l'huile lorsqu'ils ne sont plus fonctionnels.	F
Charpente et supports d'appareils	Augmentation des températures	Finances	5	0	1	Augmentation de la vitesse de corrosion et diminution de la durée de vie. Les conséquences seront d'abord et avant tout financières.	M	- De façon générale, faire un suivi de l'entretien des charpentes et supports afin de vérifier si celui-ci devrait se faire de manière plus fréquente lorsque le climat se réchauffe.	F

Tableau 8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées (suite)

Composante	Aléa climatique	Catégorie principale de conséquences	P _A	V	S	Justificatif	R _i	Mesures d'adaptation	R _r
	Pluie verglaçante soutenue	Finances	3	-1	4	La norme interne SN-29.7 d'Hydro-Québec sur les critères de conception civile et mécanique des postes stipule que l'équipement doit résister à des charges radiales de glace de 45 mm d'épaisseur. La charpente pourrait ne pas supporter un dépassement de cette charge, ce qui engendrerait une interruption de l'exploitation et des coûts majeurs pour la remise en service. Comme les normes internes sont supérieures aux normes de l'Association canadienne de normalisation, la vulnérabilité est légèrement réduite.	M	- Dans la conception, se référer aux travaux d'Ouranos sur les projections climatiques liées au verglas pour assurer une capacité de charge suffisante. - Faire des inspections régulières pour s'assurer du bon état de la charpente. - Puisqu'il s'agit d'un aléa qui n'est pas très bien compris dans un climat futur, dans l'éventualité où de nouvelles données indiqueraient un risque accru, envisager l'installation de dispositifs permettant de favoriser la fonte de la glace.	F
	Épisodes de vents violents	Finances	3	-2	4	La norme interne SN-29.7 d'Hydro-Québec sur les critères de conception civile et mécanique des postes stipule que l'équipement doit résister à des charges de vent horaire moyen de 110 km/h. La charpente pourrait ne pas supporter un dépassement de cette charge, ce qui engendrerait une interruption de l'exploitation et des coûts majeurs pour la remise en service. Comme de tels vents n'ont jamais été enregistrés au site d'étude et que les projections climatiques ne laissent pas présager une augmentation considérable de cet aléa, la vulnérabilité est fortement réduite.	M	- Faire des inspections régulières pour s'assurer du bon état de la charpente.	F

Tableau 8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées (suite)

Composante	Aléa climatique	Catégorie principale de conséquences	P _A	V	S	Justificatif	R _i	Mesures d'adaptation	R _r
Système de récupération d'huile	Épisodes de précipitations abondantes	Environnement	5	-1	3	Le dépassement de la pluie de conception prévue pour le système de récupération d'huile engendrerait un débordement et un rejet accidentel de contaminants dans l'environnement, avec un risque de migration hors du site. Cependant, selon le guide technique interne GT-IX-2d sur la gestion des eaux de pluie, le calcul de rétention des eaux doit tenir compte d'une majoration de 18 % appliquée à l'intensité de la pluie pour tenir compte de l'effet des changements climatiques. Voilà qui diminue la vulnérabilité, quoique cette valeur soit inférieure aux facteurs de majoration proposés par le Cadre de référence hydrologique du Québec.	M	- S'assurer du bon état de fonctionnement du système de récupération d'huile lorsque des alertes de précipitations extrêmes sont émises. - Se doter d'un plan de mesures d'urgence dans l'éventualité d'un débordement, y compris une analyse des impacts environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation.	F
	Chaleur extrême	Finances	5	0	1	Des températures excessivement élevées peuvent entraîner le ramollissement des membranes d'étanchéité en bitume élastomère, ce qui entraînerait une dégradation accélérée. Dans cette éventualité, les conséquences seraient d'abord et avant tout financières, puisque cela nécessiterait un remplacement des membranes avant la fin de leur durée de vie utile théorique.	M	- Prévoir une inspection régulière des membranes, surtout à la suite d'épisodes de chaleur extrême. Les remettre en état au besoin.	F
Toiture	Épisodes de précipitations abondantes	Finances	5	0	3	En cas de précipitations abondantes entraînant un dépassement de la capacité des drains, une augmentation de la charge pourrait causer des infiltrations d'eau et, à l'extrême, des dommages aux équipements de commande. Ceci pourrait entraîner un bris de service et des conséquences financières considérables s'il fallait remplacer ces équipements.	É	- Se référer aux courbes IDF en climat futur préparées par le Centre de recherche d'Hydro-Québec afin de prendre en compte les changements climatiques dans la conception du système de drainage.	F

Tableau 8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées (suite)

Composante	Aléa climatique	Catégorie principale de conséquences	P _A	V	S	Justificatif	R _i	Mesures d'adaptation	R _r
	Tempêtes de neige	Finances	4	-2	4	Des charges de neige dépassant la charge de conception du toit pourraient provoquer des dommages considérables à la toiture et à la structure du bâtiment. Les conséquences seraient importantes en ce qui a trait à la continuité du service et aux coûts nécessaires à la remise en état du bâtiment. Cependant, étant donné qu'on anticipe une diminution de la charge de neige de 24 % à 43 % (Cannon et al., 2020) comparativement aux charges de conception du Code national du bâtiment de 2020, la vulnérabilité à cet aléa est considérablement diminuée.	M	- Faire des inspections de la hauteur et de la densité de la neige après chaque tempête ou épisode de pluie sur neige. Déneiger le toit au besoin.	F
Enveloppe et fenestration	Épisodes de précipitations abondantes	Finances	5	0	1	Des précipitations abondantes peuvent causer des infiltrations à l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment, ce qui engendrerait une usure accélérée de ses composantes.	M	- Effectuer régulièrement des inspections et l'entretien de l'enveloppe et des scellants pour assurer une performance optimale.	F
CVAC	Augmentation des températures	Finances	5	0	1	L'augmentation des températures entraînera un recours accru à l'équipements de climatisation, se traduisant par des dépenses supplémentaires et une usure accélérée des composantes.	M	- Effectuer régulièrement des inspections et l'entretien du système CVCA.	F
	Chaleur extrême	Continuité	5	-2	3	Les panneaux de commande doivent être climatisés pour demeurer à une température inférieure à 40 °C. Des températures extrêmes extérieures, associées au chauffage des équipements intérieurs et à un sous-dimensionnement du système de climatisation, pourraient occasionner une surchauffe et un risque de défaillance du système de commande. Même si le système de climatisation est sous-dimensionné, les probabilités que de telles températures soient atteintes à l'intérieur du bâtiment restent faibles.	M	- S'assurer de dimensionner le système CVCA pour maintenir les plages de températures prescrites dans le bâtiment lors d'épisodes de chaleur extrême en tenant compte des projections climatiques sur la durée de vie anticipée du système. - Prévoir l'espace nécessaire pour l'installation de systèmes de ventilation et de climatisation supplémentaires au besoin.	F

Tableau 8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées (suite)

Composante	Aléa climatique	Catégorie principale de conséquences	P _A	V	S	Justificatif	R _i	Mesures d'adaptation	R _r
Santé et sécurité des travailleurs	Vagues de chaleur	Santé et sécurité	5	-2	3	Le stress thermique, les coups de chaleur et les affections apparentées peuvent parfois nécessiter l'hospitalisation des travailleurs et travailleuses. Cependant, le respect des procédures de santé et de sécurité du travail de l'entreprise et des normes de la CNESST diminue la vulnérabilité des personnes. Étant donné que l'exploitation du poste ne nécessitera pas forcément de personnel sur place tous les jours, l'exposition des travailleurs et travailleuses aux aléas climatiques reste relativement faible.	M	- Travailler de concert avec le service responsable des questions de santé et sécurité pour la mise en place de pratiques de travail sécuritaires respectant les normes de la CNESST. Ces pratiques peuvent inclure le déplacement des quarts de travail lors des canicules et des événements météorologiques majeurs, le port de crampons lorsque le sol est glacé ou l'évacuation totale en cas de feu de forêt. - Se référer systématiquement au plan de santé et sécurité d'Hydro-Québec.	F
	Épisodes de précipitations abondantes et extrêmes	Santé et sécurité	5	-2	3	Les déplacements dans des conditions de tempête peuvent mener à des accidents et causer des hospitalisations. Cependant, les orientations de l'entreprise à cet effet diminuent la vulnérabilité des personnes. De plus, comme l'exploitation du poste ne nécessitera pas de personnel sur place en permanence, l'exposition des travailleurs et travailleuses aux aléas climatiques est très faible.	M	Voir les mesures pour la chaleur extrême en lien avec la santé et la sécurité.	F
	Épisodes de vents violents	Santé et sécurité	3	-2	4	Les déplacements dans des conditions de tempête avec de forts vents peuvent mener à des accidents et causer des hospitalisations, voire des décès. Cependant, les orientations de l'entreprise à cet effet diminuent la vulnérabilité des personnes. Étant donné que l'exploitation du poste ne nécessitera pas forcément de personnel sur place tous les jours, l'exposition des travailleurs et travailleuses aux aléas climatiques reste relativement faible.	M	Voir les mesures pour la chaleur extrême en lien avec la santé et la sécurité.	F

Tableau 8-2 : Liste des impacts potentiels avec pointages de risque initial et résiduel et mesures d'adaptation considérées (suite)

Composante	Aléa climatique	Catégorie principale de conséquences	P _A	V	S	Justificatif	R _i	Mesures d'adaptation	R _r
	Épisodes de grêle de grande dimension	Santé et sécurité	3	-2	4	Les déplacements dans des conditions d'orages violents peuvent mener à des accidents et causer des hospitalisations, voire des décès. Cependant, les orientations de l'entreprise à cet effet diminuent la vulnérabilité des personnes. Étant donné que l'exploitation du poste ne nécessitera pas forcément de personnel sur place tous les jours, l'exposition des travailleurs et travailleuses aux aléas climatiques reste relativement faible.	M	Voir les mesures pour la chaleur extrême en lien avec la santé et la sécurité.	F
	Impacts de foudre	Santé et sécurité	4	-2	4	Les déplacements dans des conditions orageuses peuvent mener à des accidents et causer des hospitalisations, voire des décès. Cependant, les orientations de l'entreprise à cet effet diminuent la vulnérabilité des personnes. De plus, comme l'exploitation du poste ne nécessitera pas de personnel sur place en permanence, l'exposition des travailleurs et travailleuses aux aléas climatiques est très faible.	M	Voir les mesures pour la chaleur extrême en lien avec la santé et la sécurité.	F

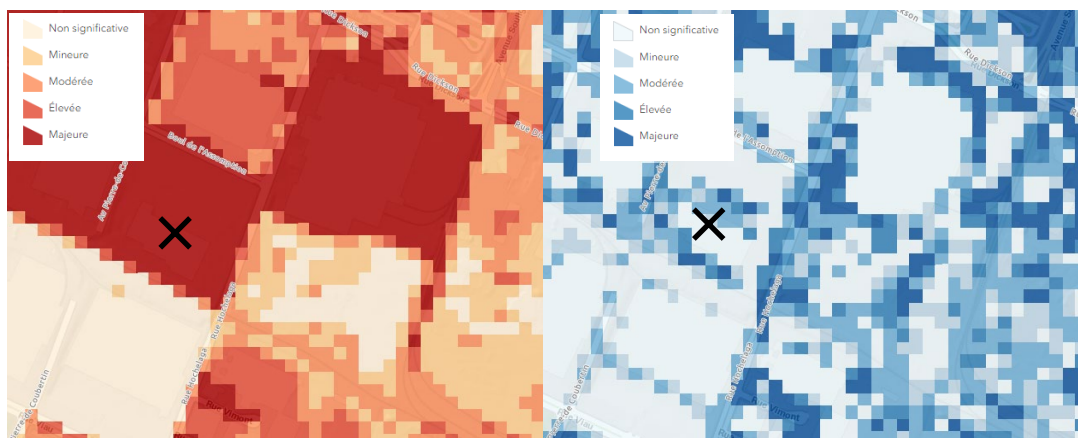
P_A : probabilité de l'aléa ; V : vulnérabilité ; S : sévérité des conséquences ; R_i : niveau de risque initial ; R_r : niveau de risque résiduel ; TF : très faible ; F : faible ; M : modéré ; É : élevé.

L'étude a ainsi mis en évidence 18 impacts potentiels ayant un niveau de risque modéré ou élevé. Ils ont été abordés sous l'angle de la santé et de la sécurité, certains ayant un effet plus marqué que d'autres, ainsi que par rapport à chaque composante physique du projet soumis à l'effet de plusieurs aléas climatiques, comme les épisodes de chaleur extrême, les précipitations abondantes ou la pluie verglaçante. Dans l'hypothèse où l'ensemble de mesures d'adaptation proposées est mis en place, le niveau de risque résiduel de tous les impacts déterminés deviendrait faible ou très faible, et le projet serait considéré comme résilient aux changements climatiques.

8.2.5 Effets cumulatifs des changements climatiques

L'implantation d'un équipement peut exacerber les impacts des changements climatiques sur le milieu récepteur. Le poste Hochelaga s'insérera dans un milieu fortement urbanisé. Les données de la Ville de Montréal suggèrent que le site à l'étude présente des vulnérabilités majeures aux vagues de chaleur et des vulnérabilités plutôt modérées aux pluies abondantes (figure 8-1).

Figure 8-1 : Cartes de la vulnérabilité aux îlots de chaleur (à gauche) et aux pluies abondantes (à droite). La croix indique le site du futur poste Hochelaga.



Source : Ville de Montréal, 2022.

En modifiant l'albédo (le pouvoir réfléchissant des surfaces) et en ajoutant des matériaux minéraux à forte inertie thermique, la construction d'infrastructures favorise la génération d'effet d'îlots de chaleur urbains. L'ajout de deux bassins de rétention végétalisés ainsi que d'une ceinture d'arbres autour du poste, dont certaines espèces ont un port large et une surface de canopée importante, feront en sorte que le terrain sera davantage végétalisé qu'il ne l'est à l'heure actuelle. Ainsi, plutôt que d'exacerber les impacts des changements climatiques liés aux températures élevées, le projet du poste Hochelaga contribuera au contraire à en atténuer les effets, comparativement à l'aménagement actuel du site.

Bien que la vulnérabilité aux pluies abondantes soit somme toute modérée, la minéralisation des surfaces limite leur perméabilité, ce qui favorise les inondations

pluviales. La conception du drainage du site doit donc être conforme à la réglementation municipale. À cet égard, la conception des bassins de rétention permettra le captage des eaux de pluie avec un temps de retour de 25 ans, majoré de 10 % pour tenir compte des changements climatiques. Des précipitations d'une intensité supérieure pourront ainsi être évacuées par le réseau pluvial de la ville via le système de drainage du poste, selon une capacité d'évacuation correspondant à un temps de retour de 100 ans. Toutefois, au-delà de cette limite, le drainage du site ne se ferait plus correctement. Compte tenu de l'amplification anticipée des précipitations extrêmes, il est possible que le drainage se révèle insuffisant pour les événements très peu fréquents, mais de très forte intensité. L'état actuel de la surface du terrain d'implantation du futur poste Hochelaga ne permet pas la rétention de l'eau. Or, l'ajout de deux bassins de rétention devrait limiter l'incidence des précipitations abondantes.

8.3 Émissions de GES

La quantification des GES présentée à l'annexe N détaille l'analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES) associées au projet de construction du poste Hochelaga à 315-25 kV et des lignes d'alimentation à 315 kV. Les sections suivantes présentent un résumé de la quantification.

8.3.1 Sources d'émissions de GES

Les principales sources d'émissions de GES comprennent l'utilisation d'équipements mobiles pendant la phase de construction, les émissions fugitives d'hexafluorure de soufre (SF₆) provenant des disjoncteurs, ainsi que la perte de stocks de carbone due à l'abattage de quelques spécimens d'arbres. Par ailleurs, l'ajout de superficies végétalisées sur le site du poste projeté constituera un nouveau puits de carbone.

8.3.2 Estimation des émissions de GES

La quantification des émissions de GES est basée sur la contraction de données historiques internes pour des projets similaires selon les facteurs d'émissions et les équations fournis par le *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre* (MELCCFP, 2022) et suit l'approche méthodologique des *Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* (GIEC, 2006).

L'analyse des estimations d'heures d'utilisation de la machinerie prévues pour la réalisation de ce projet, l'estimation des émissions fugitives associées à l'appareillage électrique ainsi que l'analyse de l'impact sur les puits et réservoirs carbone du milieu naturel a permis de quantifier les émissions de GES pour le présent projet. En somme, pour le nouveau poste Hochelaga, le bilan net est de 6 577 t éq. CO₂ d'émissions de GES pour l'ensemble du projet (tableau 8-3).

Tableau 8-3 : Bilan net des émissions de GES

Activité	Source d'émissions	Émissions de GES (t éq. CO ₂)
Phase de construction	Émissions de GES attribuables à l'utilisation d'équipements mobiles	3640
Abattage d'arbres	Émissions de GES dues à la perte de stocks de carbone	3
Création de nouvelles superficies végétalisées	Potentiel de séquestration de CO ₂ de la nouvelle superficie végétalisée	- 46
Phase d'exploitation	Émissions fugitives attribuables au SF ₆	2980
Bilan net des émissions de GES		6 577

8.3.3 Conclusion

Les émissions de GES d'origine fossile et chimique représentent la grande majorité des émissions totales, tandis que les émissions de carbone biogénique sont négligeables. Par ailleurs, la création de superficies végétalisées engendre un nouveau potentiel de séquestration.

Le rapport sectoriel présenté à l'annexe N propose une quantification complète des émissions de GES associées au projet, en détaillant les équations et les facteurs utilisés.

9 Références bibliographiques

- Administration portuaire de Montréal (APM). 2023. *Le port en chiffres*.
[www.port-montreal.com/fr/marchandises] (juin 2024).
- AECOM. 2021. *Poste Hochelaga – Inventaires printaniers au boisé Steinberg*. Rapport d'activité, août 2021. Préparé pour Hydro-Québec.
- AECOM. 2022a. *Poste Hochelaga – Inventaires complémentaires dans le boisé Steinberg – Inventaire forestier*. Rapport d'activité, mars 2022. Préparé pour Hydro-Québec.
- AECOM. 2022b. *Poste Hochelaga – Inventaires complémentaires dans le boisé Steinberg – Milieux humides et couleuvres*. Rapport d'activité, octobre 2022. Préparé pour Hydro-Québec.
- AECOM. 2022c. *Poste Hochelaga – Inventaires complémentaires dans le boisé Steinberg – Espèces végétales exotiques envahissantes*. Rapport d'activité, février 2022. Préparé pour Hydro-Québec.
- AECOM. 2022d. *Poste Hochelaga – Inventaires complémentaires dans le boisé Steinberg – Chiroptères*. Mars 2022. Préparé pour Hydro-Québec.
- Agglomération de Montréal. 2015-mai 2021. *Schéma d'aménagement et de développement de l'Agglomération de Montréal*. Montréal, Agglomération de Montréal. 200 p.
- Arkéos. 2003. *Surveillance archéologique, sondages et forages géotechniques*. Réaménagement de la rue Notre-Dame, Montréal (MTL02-25-23 et MTL02-12-1), projet 20-5200-8837. Montréal, ministère des Transports du Québec, Direction de l'Île-de-Montréal.
- Arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. 2001-mai 2018. *Règlement d'urbanisme de l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve* (numéro 01-275). Montréal, Arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. 241 p.
- Arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. 2021. *Plan directeur des parcs et des espaces verts 2021-2026*. 63 pages et annexes.
- Assemblée Nationale du Québec. 2023. *Pétition : Abandon du projet de prolongement du boulevard Assomption-Souligny à Montréal*.
[assnat.qc.ca/fr/exprimez-votre-opinion/petition/Petition-10167/index.html] (juin 2024).
- Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec (AARQ). 2023. Banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. [atlasamphibiensreptiles.qc.ca] (juin 2024).
- Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (AONQ). 2023. Résultats de la consultation de l'Atlas, une banque de données montée par les ornithologues sur des parcelles définies.
[atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/datasummaries.jsp?lang=fr] (juin 2024).
- Beloin, A. et S. Lizotte. 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*. Sous la direction de Sylvain Lizotte, ministère de la Culture et des Communications, Québec. 21 p.
[cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/culture-communications/documents/patrimoine/GM-etude-impact-environnement.pdf] (juin 2024).
- BIXI. 2023. *Cartes des stations* [outil interactif].
[http://secure.bixi.com/map/?_ga=2.256813451.1668020270.1712593293-838270756.1712593293] (juin 2024).

- Brimelow, J. C., W. R. Burrows, et J. M. Hanesiak. 2017. « The Changing Hail Threat Over North America in Response to Anthropogenic Climate Change ». *Nature Climate Science*. Vol. 7. P. 516-523.
- Canada, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). 2022. *Rapport d'inventaire national 1990–2020 : sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*. [publications.gc.ca/collections/collection_2022/eccc/En81-4-2020-3-fra.pdf] (juin 2024).
- Canada, Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC). 2023a. *Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010. Rivière-des-Prairies*. [climat.meteo.gc.ca/climate_normals/results_1981_2010_f.html?stnID=5441&autofwd=1] (juin 2024).
- Canada, Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC). 2023b. *Rapport de données mensuelles pour 2017, station Rivière-des-Prairies*. [tinyurl.com/5a4v925h] (juin 2024).
- Canada, Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC). 2023c. *Rapport de données quotidiennes pour janvier 2022, station Rivière-des-Prairies*. [tinyurl.com/35wpw2at] (juin 2024).
- Canada, Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC). 2023d. *Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010, aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal*. [https://climat.meteo.gc.ca/climate_normals/results_1981_2010_f.html?stnID=5441&autofwd=1] (juin 2024).
- Canada, Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC). 2023e. *Moyennes et records de l'almanach pour le 1^{er} janvier, station Rivière-des-Prairies*. [climat.meteo.gc.ca/climate_data/almanac_f.html?txtStationName=Riviere-des-Prairies&searchMethod=contains&month=1&day=1&timeframe=4&period=30&startRow=1&StationID=5441] (juin 2024).
- Canada, Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC). 2023f. *Registre public des espèces en péril*. [www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html] (juin 2024).
- Canada, Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC). 2024a. *Données historiques*. [climat.meteo.gc.ca/historical_data/search_historic_data_f.html] (juin 2024).
- Canada, Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC). 2024b. *Normales climatiques canadiennes*. [climat.meteo.gc.ca/climate_normals/index_f.html] (juin 2024).
- Canada, ministère des Ressources naturelles. 2017. *L'Atlas du Canada. Toporama*. [www.atlas.gc.ca/toporama/fr/index.html] (juin 2024).
- Canards Illimités Canada (CIC). 2023. *Cartographie interactive des milieux humides du Québec* [carte interactive]. [ducksunlimited.maps.arcgis.com/apps/MapTools/index.html?appid=77c2d088f93d44a1b2ef3edaf030ec30&extent=-77.5327,44.1868,-66.6563,48.9195] (juin 2024).
- Cannon, A. J., D. I. Jeong, X. Zhang et F. W. Zwiers. 2020. *Climate-Resilient Buildings and Core Public Infrastructure: An Assessment of the Impact of Climate Change on Climatic Design Data in Canada*. Ottawa, gouvernement du Canada. 106 p.
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2023. *Extractions du système de données pour le territoire de Hochelaga-Maisonneuve*. Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs du Québec.
- Centre de recherche en informatique de Montréal (CRIM). 2021. *Des données climatiques pour assurer l'avenir du Canada*. [donneesclimatiques.ca] (juin 2024).
- Chauves-souris aux abris. 2023. *Carte interactive des observations de colonies et de chauves-souris en vol* [carte interactive]. [chauve-souris.ca] (juin 2024).

- Cheng, C. S., E. Lopes, C. Fu et Z. Huang. 2014. « Possible Impacts of Climate Change on Wind Gusts Under Downscaled Future Climate Conditions: Updated for Canada ». *Journal of Climate*. Vol. 27. P. 1255-1270.
- Cheng, C. S., H. Auld, Q. Li et G. Li. 2012. « Possible Impacts of Climate Change on Extreme Weather Events at Local Scale in South-Central Canada ». *Climatic Change*. Vol. 112. P. 963-979. DOI : 10.1007/s10584-011-0252-0.
- Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2018. *Orientations et attentes de la CMM à l'égard du plan stratégique du développement du transport collectif de l'Autorité régionale de transport métropolitain*.
[cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/02/20180621_OrientationsAttentesARTM.pdf] (juin 2024).
- Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). 2023. *La CMM en chiffres*.
[cmm.qc.ca/a-propos/la-cmm-en-chiffres] (juin 2024).
- Communauto. 2023. *Communauto et la Ville de Montréal accélèrent le déploiement de l'offre d'autopartage*.
[communauto.com/communauto-et-ville-montreal-accelerent-deploiement-offre-autopartage] (juin 2024).
- Donovan Experts Conseils Inc. 2013. *Évaluation environnementale de site Phase I, 5400 avenue Pierre-De Coubertin*. RÉF : 13 1573.PHI, 39. Préparé pour Hydro-Québec. Saint-Sauveur, Donovan Experts-Conseils Inc.
- Est Média Montréal. 2023. *La Ville dit adieu à L'Écoparc industriel de la Grande Prairie et annonce une nouvelle vision*.
[estmediamontreal.com/assomption-sud-longue-pointe-fin-ecoparc-nouvelle-vision] (juin 2024).
- Ethnoscop. 2001. *Travaux de réhabilitation au 7160 rue Notre-Dame Est, Montréal, Étude de potentiel et supervision archéologique*. MTL00-04-01. Montréal, SECRA inc., Services environnementaux.
- Ethnoscop. 2008. *Modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal, Mise à jour des études de potentiel archéologique*. Montréal, ministère des Transports du Québec.
- Ethnoscop. 2012. *Modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal. Inventaire archéologique, phase 2. Rue Alphonse-D.-Roy et rue Viau, BjFj-150, BjFj-I et MTL08-12-02*. Consortium Dessau – SNC-Lavalin, ministère des Transports du Québec. 337 p.
- Ethnoscop. 2015. *Interventions archéologiques dans le cadre du programme de réfection et de développement d'infrastructures d'aqueduc et d'égout, Avenue de Vimy (MTL11-15-02) et Summerhill (MTL11-25-06), rue de Boucherville (MTL11-12-01) et chemin de la Côte-Sainte-Catherine (MTL12-25-13), 2011-2012*. Montréal, Ville de Montréal.
- Ethnoscop. 2019. *Poste Hochelaga à 315-25kV et lignes d'alimentation souterraines à 315kV*. Rapport présenté à Hydro-Québec – Environnement.
- Flora of North America. 2023. *Recherche par espèce*. [floranorthamerica.org/Main_Page] (juin 2024).
- Flore Laurentienne. 2023.
[florelaurentienne.com/flore/Groupes/Spermatophytes/Angiospermes/Dicotyles/051Legumineuses/10_Strophostyles/helvola.htm] (juin 2024).
- GHD. 2024. *Caractérisation environnementale des sols et de l'eau souterraine, Nouveau poste Hochelaga – Partie du lot n° 5 566 588, avenue Pierre-De Coubertin, Montréal, Québec, 12595969-E1 (3)-Rév.1*. Rapport présenté à Hydro-Québec. 22 pages et annexes.
- Gouvernement du Canada. 2008. *Déterminants de la santé. Qu'est-ce que l'approche axée sur la santé de la population?* [canada.ca/fr/sante-publique/services/promotion-sante/sante-population/approche-axee-sur-la-sante-de-population/la-sante.html] (juin 2024).

- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). 2007. *Quatrième rapport d'évaluation du GIEC : changements climatiques*.
[www.ipcc.ch/languages-2/francais/publications] (juin 2024).
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). 2006. *Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre*.
[ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/french/index.html] (juin 2024).
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). 2015. *Changements climatiques 2014 : rapport de synthèse*. [www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/SYR_AR5_FINAL_full_fr.pdf] (juin 2024).
- Groupe Ortam Inc. 2020. *Évaluation environnementale de site (ÉES) – Phase II. Propriété située au 5400, avenue Pierre-De Coubertin, Montréal, Québec*. N/Réf. : 13892. 12 pages et annexes.
- Guide Habitation. 2023. *Projets immobiliers à Montréal*.
[www.guidehabitation.ca/fr/projets-immobiliers/montreal] (juin 2024).
- Hydro-Québec. 1992. *Méthode spécialisée en étude du paysage pour les projets de lignes et de postes de transport et de répartition*. Volumes 1 et 2 (octobre 1992).
- Hydro-Québec. 2014. *Cahier des bonnes pratiques en environnement – Construction de ligne de transport d'énergie*. [www.hydroquebec.com/data/projets/ligne-micoua-saguenay/pdf/cahier-bonnes-pratiques-environnement-lignes-transport.pdf] (juin 2024).
- Hydro-Québec. 2016. *Reconstruction de la ligne souterraine 1299 à 120 kV Notre-Dame–Jeanne-d'Arc. Évaluation environnementale*. Montréal, Hydro-Québec TransÉnergie.
- Hydro-Québec. 2019. *Poste Hochelaga à 315-25 kV et lignes d'alimentation à 315 kV. Étude d'impact sur l'environnement*. Montréal, Hydro-Québec TransÉnergie.
- Hydro-Québec. 2023. *Clauses environnementales normalisées*. Montréal, Hydro-Québec.
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). 2021. *Mesures de lutte contre les îlots de chaleur urbains : mise à jour 2021*. 95 p.
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). 2022. *Formation. Exercer la responsabilité populationnelle. Déterminants de la santé*.
[www.inspq.qc.ca/exercer-la-responsabilite-populationnelle/determinants-sante] (juin 2024).
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). 2023. *Carte interactive des îlots de chaleur/fraîcheur urbains* [carte]. [tinyurl.com/3muv37p5] (juin 2024).
- Jalbert, J., C. Genest et L. Perreault. 2022. « Interpolation of Precipitation Extremes on a Large Domain Toward IDF Curve Construction at Unmonitored Locations ». *Journal of Agricultural, Biological and Environmental Statistics*. Vol. 27, n° 3. P. 461-486.
- Jeong, D. I., A. J. Cannon et X. Zhang. 2019. « Projected Changes to Extreme Freezing Precipitation and Design Ice Loads Over North America Based on a Large Ensemble of Canadian Regional Climate Model Simulations ». *Natural Hazards and Earth System Sciences* Vol. 19. P. 857-872. DOI : 10.5194/nhess-19-857-2019.
- Journal Métro. 2022. *Des îlots de chaleur aux quatre coins de l'île de Montréal*.
[journalmetro.com/local/2863997/des-ilots-chaleur-aux-quatre-coins-lile-de-montreal] (juin 2024).
- Larocque. 1997. *La sépulture du quartier Rosemont à Montréal (BjFj-98)*. Montréal, ministère de la Culture et des Communications.
- Larocque. 2000. *Sondages archéologiques sur un lieu d'inhumation amérindien (BjFj-98) dans le quartier Rosemont à Montréal*. Montréal, ministère de la Culture et des Communications. 17 p.

- Marinier, S., J. M. Thériault et K. Ikeda. 2022. « Changes in Freezing Rain Occurrence Over Eastern Canada Using Convection-permitting Climate Simulations ». *Climate Dynamics*. DOI : 10.1007/s 00382-022-06370-6.
- Matte, D., J. M. Thériault et R. Laprise. 2019. « Mixed Precipitation Occurrences Over Southern Québec, Canada, Under Warmer Climate Conditions Using a Regional Climate Model. » *Climate Dynamics*. Vol. 53, n° 1-2. P. 1125-1141.
- Metro. 2023. *Ray-Mont Logistiques poursuit encore la Ville de Montréal*. [journalmetro.com/local/mercier-hochelaga-maisonnette/3078525/ray-mont-logistiques-poursuit-encore-la-ville-de-montreal] (juin 2024).
- Office de consultation publique de Montréal (OCPM). 2017. *Consultation publique : Programme particulier d'urbanisme Assomption Nord*. [ocpm.qc.ca/sites/default/files/pdf/P-84/2.2_assomption_depliant_lr.pdf] (juin 2024).
- Parc Olympique. 2023. *Les Premiers Vendredis – Édition de septembre*. [parcolympique.qc.ca/evenement/les-premiers-vendredis-edition-de-septembre] (juin 2024).
- Port de Montréal. 2023. *Fluidité et efficacité : le Port de Montréal met en service son nouveau pont d'étagement dans le secteur Viau*. [port-montreal.com/fr/le-port-de-montreal/nouvelles-et-evenements/nouvelles/communiqués-de-presse/service-viaduc] (juin 2024).
- Prest, V. K et J. Hode-Keyser. 1982. *Caractéristiques géologiques et géotechniques des dépôts meubles de l'Île de Montréal et des environs, Québec*. Ottawa, Commission géologique du Canada. 24 pages et annexes.
- Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques du Québec (MELCC). 2021. *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet*. [environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/guide-intention-initiateur-projet.pdf] (juin 2024).
- Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2022a. *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre*. [environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf] (juin 2024).
- Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2022b. *Habitats fauniques*. [donneesquebec.ca/recherche/dataset/habitats-fauniques] (juin 2024).
- Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023. *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère (RDOCECA)*. [legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/Q-2,%20r.%2015] (juin 2024).
- Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023a. *Cartographie interactive des milieux humides potentiels du Québec* [carte interactive]. [https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-potentiels/ressource/cec9cd31-ed56-46e5-8853-16552158112b] (juin 2024).
- Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023b. *Carte interactive des observations d'espèces exotiques envahissantes de l'outil Sentinelle* [carte interactive]. [pub.enviroweb.gouv.qc.ca/scc/observation/carteobservations] (juin 2024).

- Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023c. *Registre des aires protégées au Québec* [carte interactive et données géomatiques]. [services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=8e624ac767b04c0989a9229224b91334] (juin 2024).
- Québec, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023d. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables*. [quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/especes-fauniques-menacees-vulnerables/liste] (juin 2024).
- Québec, ministère de la Culture et des Communications (MCC). 2013. *Répertoire du patrimoine culturel du Québec. Patrimoine immobilier*. [www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/accueil.do?jsessionid=BA29D350250BF82E1DC44B30000F4299?methode=afficher] (juin 2024).
- Québec, ministère de la Culture et des Communications (MCC). 2023. *Répertoire du patrimoine culturel du Québec. Site patrimonial de l'Ancienne-Cité-de-Maisonnette*. [patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?methode=consulter&id=232824&type=bien] (juin 2024).
- Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). 2012. *La santé et ses déterminants : Mieux comprendre pour mieux agir*. 17 pages et annexes.
- Québec, Habitation et territoire. 2024. *Schéma d'aménagement et de développement du Guide La prise de décision en urbanisme*. [https://www.quebec.ca/habitation-territoire/amenagement-developpement-territoires/amenagement-territoire/guide-prise-decision-urbanisme/planification/schema-amenagement-developpement] (juillet 2024).
- Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2021. *Classification écologique du territoire québécois*. [mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/inventaire/classification_ecologique_territoire_quebecois.pdf] (juin 2024).
- Québec, ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF). 2022. *Carte géologique du Québec Édition 2022*. [carte]. [gq.mines.gouv.qc.ca/documentation/informations-complementaires/carte-geologique-du-quebec] (juin 2024).
- Québec, ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF). 2023a. *Carte interactive Web « Forêt Ouverte »* [carte interactive]. [foretouverte.gouv.qc.ca] (juin 2024).
- Québec, ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF). 2023b. *Répertoire des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE)*. [mffp.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/Carte_EFE_2017.pdf] (juin 2024).
- Québec, ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD). 2023. *Réseau de camionnage*. [donneesquebec.ca/recherche/dataset/reseau-camionnage] (juin 2024).
- Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2017. *Directive pour le projet de poste Hochelaga à 315-25 kV et ligne d'alimentation à 315 kV par Hydro-Québec*. Dossier 3211-11-123. 29 p.
- Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2020. *Répertoire des terrains contaminés*. [environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp] (juin 2024).

- Regroupement QuébecOiseaux (RQO). 2023a. *Base de données sur l'étude des populations d'oiseaux du Québec (EPOQ)*. Montréal, Regroupement QuébecOiseaux.
- Regroupement QuébecOiseaux (RQO). 2023b. *Base de données du programme de Suivi des populations d'oiseaux en péril (SOS-POP)*. Montréal, Regroupement QuébecOiseaux.
- Ressources Naturelles Canada (RNCa). 2015. *Calculateur de la biomasse*. [apps-scf-cfs.rncan.gc.ca/calc/fr/calculateur-biomasse] (juin 2024).
- Robitaille, A., et J.-P. Saucier. 1998. *Paysages régionaux du Québec méridional*. Québec, Publications du Québec. 201 pages et annexes.
- Romps, D. M., J. T. Seeley, D. Vollaro et J. Molinari. 2014. « Projected Increase in Lightning Strikes in the United States Due to Global Warming ». *Science*. Vol. 346, n° 6211. P. 851-854.
- Roy, A. 1942. « Aveu et dénombrement de Messire Louis Normand... pour la seigneurie de l'île de Montréal (1731) ». *Rapport de l'archiviste de la Province de Québec, 1941-1942*. Québec, Bibliothèque et archives nationales du Québec. P. 3-163.
- SNC-Lavalin. 2023. *Étude environnementale. Portrait global des nuisances actuelles, secteur Assomption Sud-Longue-Pointe*. Préparé pour Hydro-Québec. Montréal, SNC-Lavalin. 68 pages et annexes.
- Statistique Canada. 2023. *Profil du recensement, Recensement de la population de 2021* [tableau]. Produit n° 98-316-X2021001 au catalogue de Statistique Canada. [www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2021/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F] (juin 2024).
- Ville de Montréal. 2005. *Évaluation du patrimoine urbain – Arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve*. Étude réalisée par le Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine. 58 p.
- Ville de Montréal. 2007. *Programme particulier d'urbanisme : Site de l'Hôpital Louis-H. Lafontaine*. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/070827_PPU-Louis-H.pdf] (juin 2024).
- Ville de Montréal. 2016a. *Plan d'urbanisme de Montréal*. Montréal, Ville de Montréal.
- Ville de Montréal. 2016b. *Plan d'urbanisme de Montréal Partie II. Chapitre 14 – Arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve*. Montréal, Ville de Montréal.
- Ville de Montréal. 2017a. *Programme particulier d'urbanisme : Assomption Nord*. [ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PLAN_URBANISME_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PPU_ASSOMPTION_NORD.PDF] (juin 2024).
- Ville de Montréal. 2017b. Ville de Montréal. [montreal.ca] (juin 2024).
- Ville de Montréal. 2021. *Carte de localisation des anciennes carrières et des dépôts de surface de la Ville de Montréal* [carte]. [environnementmtl.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=eddf22f7ef54982a6545e8eb3c86a9a] (juin 2024).
- Ville de Montréal. 2022. *Vulnérabilité aux changements climatiques*. [donnees.montreal.ca/dataset/vulnerabilite-changements-climatiques] (juin 2024).
- Ville de Montréal. 2023a. *Conseil d'agglomération*. [montreal.ca/conseils-decisionnels/conseil-dagglomeration] (juin 2024).
- Ville de Montréal. 2023b. *Créer ensemble le Plan d'urbanisme et de mobilité 2050*. [montreal.ca/articles/creer-ensemble-le-plan-durbanisme-et-de-mobilite-2050-15575] (juin 2024).
- Ville de Montréal. 2023c. *Plan climat MHM 2022-2030 : accélérer la transition écologique*. [portail-m4s.s3.montreal.ca/pdf/plan_climat_mhm_web_vf-2.pdf] (juin 2024).

- Ville de Montréal. 2024. Vision d'aménagement Assomption Sud–Longue Pointe. [montreal.ca/articles/vision-damenagement-assomption-sud-longue-pointe-19707] (juin 2024).
- WSP. 2024. *Mise à jour de l'évaluation environnementale de site Phase I. Mise en place des circuits électriques souterrains 120 kv projetés 3212 et 3213 entre le nouveau poste Hochelaga et le poste Notre-Dame. Arrondissement Mercier-Hochelaga, Montréal (Québec)*. Rapport produit pour Hydro-Québec. Référence WSP : CA0026301.5707.



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

