

CDPQ Infra inc.

RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

Étude d'impact sur l'environnement

**Programme préliminaire de surveillance et de suivi
environnemental**

déposé au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la
Lutte contre les changements climatiques



RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN

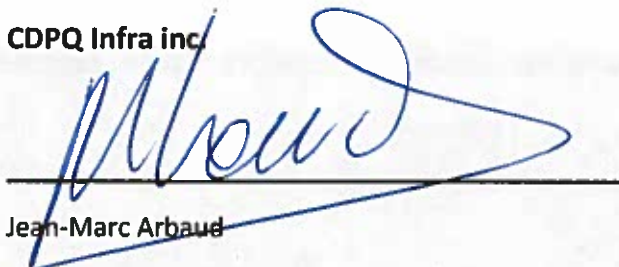
Étude d'impact sur l'environnement

Programme préliminaire de surveillance et de suivi environnemental

déposé au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques

Approuvé par :

CDPQ Infra inc.



Jean-Marc Arbaud

Directeur général adjoint

Hatch



Marie-Christine Patoine

Associée, Directrice régionale des Services en environnement

CDPQ Infra inc.

Centre CDP Capital

Table des matières

1	Programme préliminaire de surveillance environnementale.....	5
1.1	En période de préconstruction.....	5
1.1.1	Protection des milieux humides.....	5
1.1.2	Protection de la végétation et des espèces floristiques à statut précaire.....	5
1.1.3	Protection des espèces fauniques à statut précaire.....	6
1.1.4	Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE).....	7
1.1.5	Gestion de l'ambiance sonore.....	7
1.1.6	Plan des mesures d'urgence.....	7
1.1.7	Gestion des communications avec les résidents.....	7
1.2	En période de construction.....	7
1.2.1	Gestion de la qualité des eaux de surface et des sédiments.....	8
1.2.2	Gestion de la qualité des eaux souterraines.....	9
1.2.3	Gestion des résidus du déboisement et du défrichage.....	9
1.2.4	Gestion des déblais et des sols excavés.....	9
1.2.5	Gestion des matières résiduelles non dangereuses et dangereuses.....	10
1.2.6	Gestion de la qualité de l'air.....	10
1.2.7	Gestion des déversements accidentels.....	11
1.2.8	Gestion de la faune terrestre, aviaire et ichthyenne.....	11
1.2.9	Gestion des espèces fauniques à statut précaire.....	12
1.2.10	Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes.....	12
1.2.11	Gestion des travaux à proximité des milieux humides.....	12
1.2.12	Gestion de l'ambiance sonore.....	12
1.2.13	Gestion de la circulation et de la sécurité routière.....	13
1.2.14	Gestion du patrimoine historique et archéologique et des découvertes archéologiques fortuites.....	13
2	Programme préliminaire de suivi environnemental.....	14
2.1	Suivi de la reprise de la végétation.....	14
2.2	Suivi de la compensation des pertes de milieux humides.....	14
2.3	Suivi de la compensation des pertes d'aires protégées.....	14
2.4	Suivi de la compensation des pertes d'habitats du poisson.....	15
2.5	Suivi de la relocalisation des espèces floristiques à statut précaire.....	15
2.6	Suivi des habitats de relocalisation et de compensation d'espèces fauniques à statut précaire.....	15
2.7	Suivi de l'ambiance sonore.....	15

2.8	Suivi des vibrations.....	16
2.9	Suivi de la qualité des eaux souterraines.....	16
2.10	Gestion des gaz inflammables	17
3	Mécanisme d'intervention	18
4	Modalité de transmission des rapports	19

1 PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Le fournisseur IAC aura la responsabilité de fournir un programme détaillé de surveillance environnementale pour les travaux de construction qu'il effectuera. Ce programme de surveillance environnementale devra décrire les moyens et les mécanismes proposés par le fournisseur IAC pour assurer le respect des exigences légales et environnementales. Il permettra de vérifier le bon déroulement des travaux ainsi que le bon fonctionnement des équipements et des installations mis en place, de même que de surveiller et contrôler toute perturbation à l'environnement causée par la réalisation du projet.

La surveillance environnementale visera aussi à assurer l'application et vérifier la performance des mesures d'atténuation énumérées dans les divers documents de l'Étude d'impact sur l'environnement et de tous les engagements environnementaux émis (décret, plans et devis, certificats d'autorisation, etc.).

1.1 En période de préconstruction

Le programme préliminaire de surveillance en période de préconstruction définit les activités qui devront être menées par le fournisseur IAC, conformément aux engagements environnementaux, avant le début des travaux. Ces activités ont pour principal objectif la mise en place de mesures de précaution pour la protection de l'environnement.

Les sections suivantes présentent les principaux éléments qui feront l'objet d'un programme détaillé de surveillance environnementale à développer par le fournisseur IAC préalablement au démarrage des travaux de construction.

1.1.1 Protection des milieux humides

Avant le début des travaux, des éléments de délimitation des aires de travail devront être installés afin de minimiser l'empiètement sur les milieux humides ainsi que sur les bandes riveraines et les plaines inondables.

Les aires de travail devront être situées à une distance minimale des milieux humides, bandes riveraines et plans d'eau conformément aux distances stipulées dans les documents de l'étude d'impact et les documents d'appels d'offres pour les divers chantiers.

Le dessouchage et le défrichage en bordure des milieux hydriques et humides devront être limités au maximum. Toutes les surfaces remaniées devront être stabilisées, le cas échéant.

1.1.2 Protection de la végétation et des espèces floristiques à statut précaire

Avant le début des travaux, des mesures de protection de la végétation devront être mises en place. Les mesures suivantes, entre autres, (liste non exhaustive) devront être incluses :

- La délimitation, à l'aide de clôtures et barrières de sécurité, des aires de travail afin de minimiser l'empiètement dans le milieu naturel et conserver la végétation en bordure des chantiers;
- Le marquage et la circonscription d'un périmètre de protection autour des arbres (2 m ou plus de rayon) et des îlots de végétation ou boisés (3 m ou plus de rayon) à préserver; et
- La sélection, lorsque possible, de sites déjà déboisés ou perturbés pour les installations temporaires de construction.

Avant le début des travaux, le fournisseur IAC devra mandater un professionnel en botanique pour localiser et identifier tout spécimen de végétaux ayant un statut précaire en vertu de la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables* (L.R.Q., c. E-12.01). Les spécimens identifiés à moins de 50 m des aires de travail devront être protégés (établir un périmètre de protection de 2 m ou plus de rayon). Les spécimens situés à l'intérieur des limites des travaux, et où l'implantation de structures permanentes est prévue, seront relocalisés dans des habitats propices à leur survie et à leur croissance, ou leurs graines seront prélevées à cette fin, selon le cas.

1.1.3 Protection des espèces fauniques à statut précaire

Avant le début des travaux, des mesures de protection des espèces fauniques à statut précaire devront être mises en place. Les mesures suivantes, entre autres, (liste non exhaustive) devront être incluses :

- L'installation, tôt au printemps, de barrières d'exclusion visant la tortue géographique pour empêcher les individus de pénétrer sur le chantier et prévenir la mortalité directe d'individus ou en raison de la destruction d'un nid actif;
- L'installation, tôt au printemps, de barrières d'exclusion visant la couleuvre brune pour empêcher les individus de pénétrer sur le chantier;
- La capture des couleuvres déjà présentes dans la zone et leur déplacement hors de l'enceinte pour assurer leur sécurité;
- La mise en place de mesures à l'extrémité est de l'antenne Rive-Sud afin de maintenir les conditions de drainage des étangs temporaires du secteur élargi qui pourraient constituer un habitat de reproduction de la rainette faux-grillon de l'Ouest (à noter que cette espèce n'a pas été repérée dans l'aire d'étude du projet lors des inventaires biologiques réalisés au printemps 2016); et
- L'inspection des toits plats de bâtiments à démolir pendant la période de reproduction de l'engoulevent d'Amérique et de l'engoulevent bois-pourri, afin de s'assurer qu'aucun nid de ces espèces ne s'y trouve.

1.1.4 **Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)**

Le fournisseur IAC devra élaborer, avant le début des travaux, un plan de gestion des EVEE. Le but de ce plan consistera à éviter la propagation de chacune des EVEE répertoriées à l'intérieur des limites du site de construction. Il devra décrire selon quelles méthodes de contrôle seront gérées les différentes espèces nuisibles et de quelle manière il en disposera.

1.1.5 **Gestion de l'ambiance sonore**

Le fournisseur IAC devra élaborer, avant le début des travaux, un plan de contrôle et de suivi de l'ambiance sonore pour les zones sensibles qui pourraient être affectées par le bruit des travaux de construction. Ce plan devra décrire les sources de bruit, les impacts anticipés (niveaux sonores) des travaux de construction qui seront réalisés et les mesures d'atténuation prévues. Ce plan servira à s'assurer du respect des exigences relatives au contrôle des nuisances sonores durant les travaux de construction.

Le plan de contrôle devra inclure les résultats des relevés sonores qui auront été effectués avant le début des travaux pour évaluer l'ambiance sonore existante, et ce, avec des méthodes et des équipements approuvés par MDDELCC.

1.1.6 **Plan des mesures d'urgence**

Le fournisseur IAC responsable des divers chantiers de construction devra fournir un plan des mesures d'urgence conformément à la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* (L.R.Q., c. S-2.1) et les règlements qui en découlent. L'objectif de ce plan d'urgence est l'identification des mesures à mettre en place pour assurer la protection des travailleurs, du public et de l'environnement.

Ce plan devra inclure, entre autres, l'identification des causes potentielles de déversement de contaminants sur les chantiers et les procédures d'intervention en cas de déversement accidentel. Il devra être complété et remis aux autorités concernées avant le début des activités de construction.

1.1.7 **Gestion des communications avec les résidents**

Un plan de communication sera développé par CDPQ Infra en collaboration avec le fournisseur IAC afin de permettre la diffusion de l'information relative aux travaux. Ce plan s'adressera autant au grand public qu'aux résidents qui pourraient être affectés par les activités de construction. Les outils et les moyens de communication relatifs à ce plan seront tenus à jour de façon continue, afin de conserver un contact permanent avec les citoyens concernés.

1.2 **En période de construction**

La surveillance des travaux de construction sera effectuée par le fournisseur IAC responsable des divers chantiers de construction. Il veillera à ce que les engagements environnementaux émis dans les divers documents relatifs au projet et d'appels d'offres soient respectés. De plus, le fournisseur IAC devra se conformer au *Cahier des charges et devis généraux* (CCDG) du MTQ lors des travaux affectant le réseau routier ainsi qu'aux normes relatives à la construction de nouvelles voies ferrées établies par Transport Canada.

Les sections suivantes présentent les principaux éléments qui feront l'objet d'un programme détaillé de surveillance environnementale pendant les travaux de construction (liste d'éléments préliminaire et non exhaustive). Le fournisseur IAC devra fournir ce programme de surveillance détaillée avant le début des activités de construction.

1.2.1 **Gestion de la qualité des eaux de surface et des sédiments**

Afin de minimiser les impacts négatifs des activités de construction sur la qualité des eaux de surface, les eaux de ruissellement devront être canalisées en amont des aires de travail pour éviter leur contact avec le matériel et les équipements. Tout matériel contaminé devra être recouvert d'une membrane imperméable pour toute la durée de son stockage sur les aires de travail.

Les équipements pétroliers devront être installés sur des zones imperméables possédant un bassin de rétention avec un séparateur d'huiles. Chaque équipement devra être muni d'une trousse de récupération des huiles.

Les eaux de ruissellement sur le site de construction devront être captées et dirigées vers des bassins de sédimentation avant de rejoindre le réseau pluvial, les cours d'eau ou les fossés, et les matières en suspension devront être contrôlées à la source. Si possible, le réseau de drainage devra être connecté à un réseau de drainage existant et les points de décharge naturels devront être utilisés pour minimiser l'érosion des points de rejet. Le réseau de drainage devra faire l'objet d'une surveillance assidue afin de prévenir l'obstruction des puisards.

Les équipements et la machinerie utilisés dans les milieux hydriques devront être entretenus et inspectés régulièrement pour éviter toute fuite d'huiles, graisses ou produits pétroliers dans les fonds des cours d'eau. Les huiles des équipements et de la machinerie devront être biodégradables. Tous les équipements devront être équipés d'une trousse de récupération d'huiles, en cas de déversements accidentels. Les activités d'entretien et de nettoyage devront être effectuées hors des aires de travail.

Certaines activités de construction, telles que l'excavation et le terrassement, devront être minimisées en cas de fortes pluies afin de réduire la dispersion de particules fines. Des mesures devront être prises pour diminuer au maximum l'érosion éolienne de particules dans l'environnement.

Les travaux en milieux hydriques devront être réalisés pendant le régime d'eau le plus bas (de juillet à novembre). Des ponceaux de taille suffisante devront être installés pour maintenir l'écoulement des eaux dans les aires de travail.

Dans le cas d'utilisation de remblais dans les milieux hydriques, les matériaux devront être propres et exempts de particules fines. Toutes les surfaces remaniées devront être stabilisées si elles sont susceptibles de s'éroder.

1.2.2 **Gestion de la qualité des eaux souterraines**

Toutes les mesures nécessaires devront être mises en place par le fournisseur IAC pour préserver l'intégrité des eaux souterraines sur les chantiers. Les travaux d'excavation et de gestion des déblais et des sols ainsi que toutes autres activités de construction devront se faire de manière à protéger la qualité des eaux souterraines.

La construction des tunnels dans les secteurs Pointe-Saint-Charles et Technoparc Montréal sera menée avec des techniques d'excavation étanches, ce qui limitera les impacts sur la qualité des eaux souterraines (à la Pointe-Saint-Charles, un déplacement localisé du panache de produits pétroliers en phase libre sur la nappe est possible, dû au caractère hétérogène des remblais en place). Les mesures de construction étanches permettront aussi d'éviter le rabattement de la nappe phréatique dans ces secteurs.

1.2.3 **Gestion des résidus du déboisement et du défrichage**

Le fournisseur IAC devra en outre développer et mettre en place un protocole de gestion des résidus de déboisement et de défrichage. Le protocole de gestion devra notamment inclure des restrictions de transport des frênes abattus et des parties de ceux-ci à l'extérieur des zones réglementées afin de contrer la propagation de l'agrile du frêne par l'ACIA. Le programme de surveillance devra vérifier que l'entreposage temporaire des résidus de frênes et leur disposition se conformeront aux exigences du contrat et à la réglementation municipale en vigueur. Il devra également vérifier que les résidus du déboisement et du défrichage contenant des EVEC seront gérés selon les directives du plan de gestion des EVEC.

1.2.4 **Gestion des déblais et des sols excavés**

Les travaux d'excavation seront réalisés de façon à enlever le moins de sol possible. Les sols excavés seront analysés et gérés afin de respecter le *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (c. Q-2, r. 37) et le *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* du MDDELCC (2016).

Les sols contaminés au-delà du critère permis qui seront excavés devront être ségrégués et entreposés selon leur nature et leur degré de contamination, et ce, sur une surface imperméable. L'entreposage temporaire devra être évité le plus possible. Les sols contaminés qui seront entreposés dans les aires de travail devront être recouverts d'une toile étanche afin de prévenir la dispersion de particules fines et de contaminants.

Selon la nature et leur degré de contamination, les sols devront être acheminés vers un site autorisé par le MDDELCC.

La gestion appropriée des déblais et des sols excavés devra être assurée par des inspections régulières. Des mesures correctrices seront appliquées dès que des non-conformités seront identifiées par le gestionnaire de chantier.

1.2.5 **Gestion des matières résiduelles non dangereuses et dangereuses**

Les différents déchets générés lors de la construction seront ramassés régulièrement et triés selon qu'ils constituent des déchets solides au sens du *Règlement sur l'élimination et l'enfouissement des matières résiduelles* (c. Q-2, r. 19) en vigueur, des matières résiduelles dangereuses (MRD) au sens du *Règlement sur les matières dangereuses* (c. Q-2, r. 32) en vigueur ou des matériaux récupérables (métaux, béton, etc.).

Les matières résiduelles devront être triées et entreposées selon leur nature. L'entreposage temporaire sur les aires de travail devra être évité au possible. Lorsque cela est inévitable, l'entreposage des matières résiduelles devra être fait de manière à prévenir la dispersion de particules et de contaminants dans l'environnement. Les déchets solides devront être acheminés vers un lieu d'enfouissement autorisé par le MDDELCC.

Les déchets domestiques seront déposés dans des contenants prévus à cet effet au chantier, et seront éliminés dans les lieux d'enfouissement autorisés par le MDDELCC, hors du chantier.

La propreté des lieux et la gestion appropriée des déchets devront être assurées par des inspections régulières. Des mesures correctrices seront appliquées dès que des non-conformités seront identifiées par le gestionnaire de chantier.

1.2.5.1 **Gestion des matières résiduelles dangereuses**

Le fournisseur IAC sera responsable de la gestion des matières résiduelles dangereuses qu'il générera. Il devra notamment maintenir à jour un registre des MRD produites et toute la documentation relative à leur transport et à leur disposition. Les MRD liquides devront être vidées dans des contenants étanches et placés dans des bacs étanches clairement identifiés. Les MRD devront être entreposées selon leurs compatibilités dans une aire spécialement conçue à cet effet. Cette aire sera aménagée conformément au *Règlement sur les matières dangereuses* (c. Q-2, r. 32).

Ces matières devront être éliminées dans un site autorisé par le MDDELCC. Le transport de matières dangereuses se fera conformément aux *Règlements fédéral et provincial sur le transport des marchandises dangereuses* (DORS/2016-95 et c. 24.2, r. 43, respectivement). Entre autres, le transporteur devra avoir en sa possession un permis l'autorisant à transporter de telles marchandises.

1.2.6 **Gestion de la qualité de l'air**

Les poussières devront être gérées à la source sur les divers chantiers par le fournisseur IAC. Lorsque le gestionnaire de chantier le juge nécessaire, les zones de travaux devront être arrosées (à l'eau ou avec des abat-poussières approuvés) de manière à minimiser l'emportement de poussières et de particules fines.

Afin de s'assurer du maintien de la qualité de l'air pendant les travaux de construction, des stations de suivi de la qualité de l'air pourraient être installées pour mesurer les concentrations des principaux contaminants pouvant être émis dans l'atmosphère (au

minimum pour les PST, PM_{2,5} et NO₂). Une attention particulière devra être apportée pour les travaux de construction effectués à proximité des récepteurs sensibles afin de s'assurer que la qualité de l'air y est maintenue pendant les travaux. Si les stations de suivi de la qualité de l'air en continu devaient mesurer des dépassements, des mesures additionnelles pourraient devoir être prises pour diminuer les émissions atmosphériques.

Les résidus de construction devront être récupérés et disposés dans un site autorisé par le MDDELCC, et devront être entreposés de manière à éviter la dispersion de particules et de contaminants dans l'environnement.

Les moteurs de la machinerie et des équipements devront être éteints lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Ceux-ci devront être régulièrement inspectés afin de valider leur bon fonctionnement.

1.2.7 **Gestion des déversements accidentels**

Le fournisseur IAC devra fournir un plan des mesures d'urgence avant le début des travaux de construction. Le gestionnaire du chantier devra connaître les procédures en cas de déversement et devra intervenir rapidement si une telle situation survient. Des trousse de récupération des huiles, graisses et hydrocarbures devront être disponibles sur les chantiers, et ce, en tout temps.

1.2.8 **Gestion de la faune terrestre, aviaire et ichthyenne**

Des mesures de protection de la faune devront être mises en place. Les mesures suivantes, entre autres, (liste non exhaustive) devront être incluses :

1.2.8.1 **Travaux terrestres**

- Respecter les périodes de restriction concernant notamment le déboisement pour la protection de la faune aviaire (du 31 mars au 15 août).

1.2.8.2 **Travaux en milieux hydriques**

- Respecter les périodes de restriction concernant notamment la protection de la faune ichthyenne (du 1^{er} avril au 1^{er} août);
- Protéger les poissons en installant un dispositif à l'entrée du tuyau de pompage pour éviter de les aspirer;
- Assurer en tout temps la libre circulation des eaux et un apport d'eau suffisant pour maintenir les fonctions d'habitat du poisson en aval de la zone des travaux; et
- Utiliser des ouvrages provisoires qui limitent le plus possible les empiètements dans l'habitat du poisson.

1.2.9 **Gestion des espèces fauniques à statut précaire**

Durant les travaux, le fournisseur IAC sera responsable de poursuivre la capture des couleuvres déjà présentes dans la zone de chantier et de les déplacer hors de l'enceinte pour en assurer la sécurité.

Le fournisseur IAC devra minimiser le dépôt ou l'accumulation temporaire de débris artificiels de construction (p. ex. : tôle, planches, branchages, etc.) qui pourraient attirer des spécimens de couleuvres.

Les travaux à réaliser sous ou à côté de nids actifs de faucon pèlerin anatum devront respecter une distance tampon de 100 à 200 m. Le cas échéant, un suivi des faucons devra également être effectué afin d'assurer la sécurité des travailleurs et la survie des fauconneaux.

1.2.10 **Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes**

Le fournisseur IAC devra appliquer les directives de son plan de gestion des EVEC lors de l'exécution des travaux afin d'éviter la propagation de chacune des EVEC répertoriées à l'intérieur des limites du site de construction. Il respectera les méthodes de contrôle et de disposition des plants et de la terre contenant des morceaux d'EVEC qu'il aura fixées.

1.2.11 **Gestion des travaux à proximité des milieux humides**

Le fournisseur IAC réduira les impacts négatifs du projet sur les milieux humides en adaptant à la sensibilité des milieux ses méthodes de travail pour les activités qui seront menées dans les milieux humides et leurs rives (petits équipements munis de chenilles, géotextiles, matelas, confinement des sédiments, etc.). De plus, le fournisseur IAC devra végétaliser rapidement les sols mis à nu à proximité des milieux humides résiduels dans l'aire des travaux, afin de prévenir l'introduction et la propagation d'EVEC. Le fournisseur IAC devra respecter les seuils d'empiètement en milieux humides.

1.2.12 **Gestion de l'ambiance sonore**

Le fournisseur IAC aura la responsabilité de la surveillance de l'ambiance sonore durant les travaux de construction qui devront être planifiés et exécutés de façon à minimiser les nuisances sonores auprès de la population avoisinante. Les directives émises dans le document *Limites et lignes directrices préconisées par le MDDELCC relativement aux niveaux sonores provenant de chantiers de construction* devront être mises en application.

Le gestionnaire du chantier devra effectuer régulièrement sur des périodes de 24 heures des vérifications de la conformité des niveaux sonores dans les zones sensibles à proximité des chantiers. Les résultats de ces suivis devront être compilés sur des fiches de surveillance et de suivi journalier.

Sur le chantier, les camions à benne devront être opérés de manière à éviter le claquement du panneau arrière. De plus, les freins de Jacobs ne seront pas utilisés sur le chantier ni sur les voies d'accès aux alentours, à moins de cas de force majeure. Les silencieux des véhicules devront être en bon état de fonctionnement.

Si les exigences réglementaires ne sont pas respectées, des mesures correctrices devront être proposées.

1.2.13 Gestion de la circulation et de la sécurité routière

Le plan de gestion de la circulation routière devra tenir compte des activités des commerces et des industries dans les secteurs à proximité des divers chantiers. Ce plan devra être communiqué de façon efficace aux usagers avant et pendant les travaux.

1.2.14 Gestion du patrimoine historique et archéologique et des découvertes archéologiques fortuites

Les sites historiques, bâtiments patrimoniaux et sites ayant un potentiel archéologique sont en voie d'être identifiés. Des mesures de protection de ces sites adjacents à l'aire de construction devront être mises en place pendant les travaux.

Si des découvertes fortuites surviennent pendant les travaux (par ex. : découverte de fondations), des mesures de protection temporaires devront être mises en place pour protéger le site (c.-à-d. délimitation du site par une clôture et interdiction d'y circuler). Une investigation sommaire devra être réalisée par un professionnel. Si nécessaire, des fouilles pourraient être menées pour évaluer la nature de la découverte et son potentiel archéologique.

2 PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le suivi environnemental décrit les mesures qui seront prises par CDPQi afin de vérifier, grâce à l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation des impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation ou de compensation prévues dans l'étude d'impact et pour lesquelles certaines incertitudes demeurent.

Le programme de suivi se concentre sur les impacts jugés significatifs, soient comportant des risques pour l'environnement, la santé humaine ou la qualité de vie des résidents à proximité des infrastructures du projet.

De ce fait, le programme de suivi vise les objectifs suivants : vérifier l'évaluation des impacts faite pendant l'étude d'impact sur l'environnement et vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation, de bonification ou de compensation mises en place et les adapter au besoin à la situation réelle.

Les sections qui suivent décrivent de façon préliminaire les éléments qui formeront le plan de suivi environnemental pendant l'exploitation du REM.

2.1 Suivi de la reprise de la végétation

Un suivi annuel de la reprise végétale devra être effectué lors des deux années suivant la revégétalisation des sols dans les secteurs longeant ou croisant les plans d'eau, les cours d'eau et les milieux humides. Le suivi sera effectué sur une distance de 100 m de toute zone sensible (p. ex. : cours d'eau, plans d'eau et milieux humides).

De nouveaux plants devront être plantés si le taux de survie est inférieur à 90 %.

Si des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sont observées dans les sites revégétalisés, elles devront être éliminées. Le suivi des EVEE sera réalisé annuellement pendant les deux premières années suivant la revégétalisation des sols et des berges des plans d'eau affectés (sur une distance de 100 m de toute zone sensible).

2.2 Suivi de la compensation des pertes de milieux humides

Un suivi des milieux humides ayant été créés, restaurés ou valorisés dans le cadre du plan de compensation sera réalisé sur une période pouvant aller jusqu'à dix (10) ans afin d'assurer la pérennité de ces écosystèmes. Des rapports de suivi des aménagements de création, restauration ou de valorisation devront être transmis au MDDELCC, au plus tard le 30 novembre de chacune des années de suivi, soit pour les suivis d'un an, deux ans, cinq ans et dix ans.

2.3 Suivi de la compensation des pertes d'aires protégées

Un suivi des superficies d'aires protégées compensées dans le cadre du plan de compensation sera réalisé sur une période pouvant aller jusqu'à dix ans afin d'assurer la pérennité des fonctions de ces écosystèmes. Des rapports de suivi des aménagements

devront être transmis au MDDELCC, au plus tard le 30 novembre de chacune des années de suivi, soit pour les suivis d'un an, deux ans, cinq ans et dix ans.

2.4 Suivi de la compensation des pertes d'habitats du poisson

Un suivi des habitats du poisson ayant été créés, restaurés ou valorisés dans le cadre du plan de compensation sera réalisé pendant cinq (5) ans afin d'assurer le maintien des fonctions écologiques de ces écosystèmes.

Le suivi inclura la documentation des fonctions des habitats recréés et l'identification des espèces qui les fréquentent. Le suivi sera défini ultérieurement afin d'inclure les exigences et recommandations du MFFP et du MPO.

Des rapports de suivi des aménagements de création, restauration ou de valorisation devront être transmis au MFFP et au MPO, au plus tard le 30 novembre de chacune des années de suivi, soit pour les suivis d'un an, trois ans et cinq ans.

2.5 Suivi de la relocalisation des espèces floristiques à statut précaire

Un suivi des spécimens ayant été relocalisés dans le cadre du plan de compensation sera réalisé pendant cinq (5) ans afin d'assurer la survie des plantes déplacées. Des rapports relatant le suivi de l'état dans lequel se trouvent ces populations déplacées devront être transmis au MDDELCC, au plus tard le 30 novembre de chacune des années de suivi, soit pour les suivis d'un an (l'année de mise en place), trois ans et cinq ans.

2.6 Suivi des habitats de relocalisation et de compensation d'espèces fauniques à statut précaire

Dans le cas des couleuvres brunes, un suivi de l'utilisation des habitats de relocalisation des spécimens ayant été capturés et relocalisés sera réalisé au printemps, pendant cinq ans, afin d'assurer ceux-ci se sont bien adaptés à leur nouvel habitat.

Pour toute compensation d'habitat dont dépendent directement les espèces fauniques à statut, le bon fonctionnement et l'utilisation des aménagements comme les hibernacles et les aires de ponte artificielles seront également vérifiés. Les conditions des habitats et leurs fonctions seront détaillées et documentées lors des suivis.

Des rapports relatant le suivi de l'état des aménagements relatifs aux couleuvres brunes déplacées devront être transmis au MFFP, au plus tard le 30 novembre de chacune des années de suivi, soit pour les suivis d'un an (l'année de mise en place), trois ans et cinq ans.

2.7 Suivi de l'ambiance sonore

Un suivi de l'ambiance sonore sera réalisé afin de s'assurer que l'exploitation du REM n'engendre pas d'impact significatif sur l'ambiance sonore et que les mesures d'atténuation prévues au projet par le fournisseur IAC atteignent les objectifs visés. Ce suivi permettra aussi de valider les bases et les résultats des modélisations de propagation du bruit réalisées pour la phase d'exploitation et déposées dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social du projet.

Le suivi devra être réalisé suivant la première année de mise en exploitation du REM, une fois par année. Les analyses devront fournir un portrait de l'évolution temporelle du bruit et les indices usuels $L_{eq, j}$, $L_{eq, n}$, $L_{eq, 24h}$ pour les comparer aux résultats fournis dans les études déposées au MDDELCC dans le cadre de l'étude d'impact.

Les points d'échantillonnage devront être sélectionnés en fonction des zones sensibles identifiées à proximité du REM et des points critiques identifiés dans l'étude de modélisation du bruit déposée à l'automne 2016. Les relevés sonores devront être réalisés conformément aux procédures et aux exigences présentées dans le document « Devis de services professionnels – Réalisation d'une étude d'impact sonore » et la grille d'évaluation de l'impact sonore qu'il contient (MTMDET, révision 2016).

Si des augmentations significatives de niveaux de bruit sont mesurées, le suivi acoustique devra alors être étendu vers les zones problématiques et des mesures correctrices devront être apportées.

2.8 Suivi des vibrations

Un suivi du niveau de vibration ressenti par certaines infrastructures sensibles identifiées le long du tracé du REM sera réalisé afin de s'assurer que l'exploitation du REM n'engendre pas d'impact significatif et que les mesures d'atténuation prévues au projet par le fournisseur IAC atteignent les objectifs. Ce suivi permettra aussi de valider les bases et les résultats des modélisations de propagation de la vibration réalisées pour la phase d'exploitation et déposées dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement et le milieu social du projet.

Le suivi devra être réalisé au cours de la première année de mise en exploitation du REM. Les analyses devront fournir un portrait du niveau de vibration ressenti par divers récepteurs pour le comparer aux seuils critiques recommandés par le *Federal Transit Administration* (FTA) en fonction des activités à ces mêmes récepteurs.

Les points d'échantillonnage devront être sélectionnés en fonction des zones sensibles identifiées à proximité du REM et identifiées dans l'étude de modélisation de la vibration déposée à l'automne 2016. Les relevés vibratoires devront être réalisés conformément aux « Lignes directrices pour l'évaluation des impacts du bruit et des vibrations issus des transports en commun » de la *Federal Transit Administration* (FTA).

Si des augmentations significatives de niveaux de vibration sont mesurées, le suivi devra alors être étendu vers les zones problématiques et des mesures correctrices pourraient devoir être apportées.

2.9 Suivi de la qualité des eaux souterraines

Dans le secteur de Pointe-Saint-Charles, un suivi trimestriel (été, automne et printemps) devra être effectué dans des puits d'observation sélectionnés dans le secteur afin de vérifier l'efficacité des mesures prises pour la gestion des eaux souterraines en lien avec les aménagements souterrains du REM. Les objectifs du suivi dépendront des ententes avec la Ville de Montréal.

Si requi en fonction des résultats de l'étude de caractérisation, unde la qualité des eaux souterraines pour d'autres secteurs sera également défini. Ce programme découlera des ententes entre l'agglomération de Montréal et les villes de Laval et de Deux-Montagnes.

2.10 Gestion des gaz inflammables

Le suivi des concentrations en gaz inflammables en tunnel devra être réalisé par l'opérateur du REM, en continu, ce qui permettra une alerte au contrôle des opérations lorsque les concentrations de gaz excèdent les concentrations acceptables.

3 MÉCANISME D'INTERVENTION

Un mécanisme d'intervention en cas de dégradation de l'environnement ou de dysfonctionnement d'une mesure d'atténuation devra être établi pour chacune des composantes qui feront l'objet d'un suivi environnemental.

De façon générale, si des dépassements des seuils établis étaient détectés, les mesures d'intervention suivantes devraient être prises :

- Identifier la source de la perturbation et apporter les mesures correctrices nécessaires;
- Aviser le MDDELCC des correctifs à apporter et des travaux à réaliser; et
- Évaluer l'efficacité des mesures correctrices et transmettre les résultats au MDDELCC.

4 MODALITÉ DE TRANSMISSION DES RAPPORTS

Les données des programmes de surveillance et de suivi seront transmises au MDDELCC sur fichiers informatiques de façon régulière, dans les 45 jours suivant la fin de la période qui sera précisée ultérieurement par le ministère.