

9. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE POUR L'ÉVALUATION DES IMPACTS

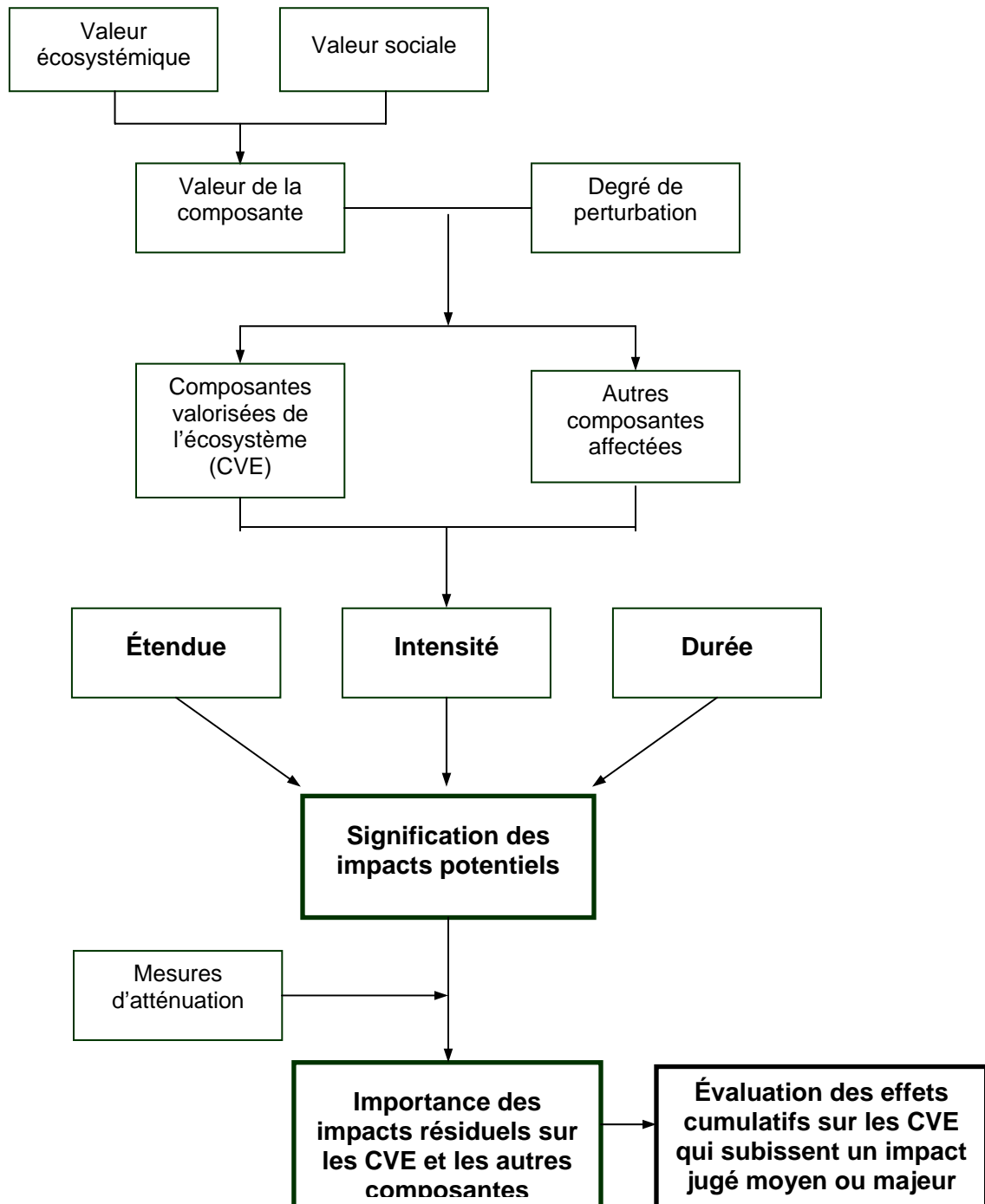
La méthodologie d'évaluation des impacts utilisée dans le cadre du présent projet est basée sur l'approche méthodologique développée par le ministère des Transports du Québec et sur l'approche fédérale recommandée par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale pour la réalisation des examens préalables. L'approche décrite dans le Guide d'évaluation environnementale en regard du poisson et de son habitat (Aménagements hydro-électriques et Routes et infrastructures d'accès) de Pêches et Océans Canada (ministère des Pêches et Océans Canada, 1994) a aussi été prise en compte. Pour l'analyse du paysage et l'analyse du climat sonore, les approches méthodologiques développées par le ministère des Transports du Québec ont été utilisées.

L'approche méthodologique repose d'abord sur l'appréciation de trois indicateurs, c'est-à-dire l'intensité (déterminée en fonction de la valeur de la composante et le degré de perturbation), l'étendue et la durée de l'impact appréhendé. Ces quatre indicateurs sont agrégés en un indicateur synthèse, soit la signification de l'impact potentiel anticipé. Dans une seconde étape d'analyse, l'importance de l'impact résiduel est estimée de manière à porter un jugement global sur l'impact associé à l'interaction d'une activité sur une composante environnementale, en considérant les mesures d'atténuation mises de l'avant pour réduire les effets néfastes anticipés.

La figure 29 montre le processus menant à l'évaluation de la signification des impacts environnementaux potentiels, puis à celle de l'importance des impacts environnementaux résiduels, dont ceux pouvant affecter les composantes valorisées de l'écosystème (CVE) retenues dans le cadre du processus fédéral. Précisons que la procédure fédérale d'examen cible spécifiquement les CVE retenues dans le cadre d'un projet. Pour répondre adéquatement aux exigences du processus fédéral, une évaluation des impacts cumulatifs du projet sur les CVE complète l'exercice d'évaluation du projet. Les détails relatifs à chacune des étapes du processus d'évaluation sont présentés ci-après.

Pour les fins du présent projet, les termes « impact environnemental » et « effet environnemental » s'équivalent.

Figure 29 : Processus d'évaluation des impacts environnementaux



9.1 ÉVALUATION DE LA SIGNIFICATION DE L'IMPACT POTENTIEL

La première étape consiste à évaluer l'impact potentiel du projet en prenant en compte son intensité, selon la valeur de la composante touchée et le degré de perturbation appréhendé, son étendue et sa durée.

9.1.1 Description des indicateurs

Chacun des indicateurs permettant de déterminer la signification de l'impact potentiel comprend une échelle de trois niveaux distincts. La description de chacun de ces indicateurs et des niveaux servant à les caractériser sont présentés ci-après.

9.1.1.1 Intensité de l'impact

L'intensité de l'impact exprime l'importance relative des conséquences attribuables à l'altération d'une composante du milieu. Elle concerne l'ampleur des modifications qui affectent la productivité d'un habitat, d'une espèce ou d'une communauté ou l'utilisation d'une composante touchée par la source d'impact. Elle intègre la valeur de la composante tant pour ce qui est de sa valeur écosystémique que pour sa valeur sociale.

L'intensité de l'impact évalue également l'ampleur des modifications structurales et fonctionnelles et les implications qu'auront ces modifications sur l'environnement. L'intensité de l'impact peut être faible, moyenne ou forte. Cette évaluation est exprimée par le degré de perturbation.

9.1.1.1.1 Détermination de la valeur de la composante

La valeur écosystémique exprime l'importance relative d'une composante en fonction de son intérêt pour l'écosystème où elle se trouve. Elle fait appel au jugement des spécialistes à la suite d'une analyse systématique des composantes du milieu. On distingue trois valeurs écosystémiques :

- **Forte** : la composante présente un intérêt majeur en termes de rôle écosystémique ou de biodiversité et des qualités exceptionnelles dont la conservation ou la protection font l'objet d'un consensus dans la communauté scientifique.
- **Moyenne** : la composante présente un fort intérêt et des qualités reconnues dont la conservation ou la protection représente un sujet de préoccupation sans toutefois faire l'objet d'un consensus.
- **Faible** : la composante présente un intérêt et des qualités dont la conservation et la protection sont l'objet de peu de préoccupations.

La valeur sociale exprime l'importance relative attribuée à la composante par les différents ordres de gouvernement et par la population. La valeur sociale indique le désir ou la volonté politique ou populaire de conserver l'intégrité ou le caractère original d'une composante. Cette volonté s'exprime par la protection légale qu'on lui accorde ou par l'intérêt que lui portent les populations locale et régionale. On distingue trois valeurs sociales :

- Forte : la composante fait l'objet de mesures de protection légales ou s'avère d'une grande importance pour la plus grande partie de la population concernée.
- Moyenne : la composante est valorisée ou utilisée par une portion significative de la population concernée sans toutefois faire l'objet d'une protection légale.
- Faible : la composante est peu ou pas valorisée ou utilisée par la population.

Divers paramètres sont utilisés pour déterminer la valeur des composantes du milieu, et ceux-ci sont définis dans les prochaines lignes :

- Fonction : fait référence au degré d'utilité ou au caractère essentiel des composantes physiques et biologiques du milieu pour la réalisation des activités de reproduction, d'alimentation, de migration et de repos essentielles au maintien des communautés de poissons.
- Représentativité : fait référence au caractère typique d'une composante devant être protégée en raison de sa valeur biologique, sociale ou patrimoniale.
- Fréquentation : ce paramètre détermine l'intensité et la fréquence d'utilisation d'une composante du milieu, et s'exprime en termes de densité ou de fréquence d'occupation.
- Diversité : fait référence au caractère d'une composante ou d'un milieu qui comporte plusieurs aspects différents de façon simultanée ou successive. Ce paramètre indique l'intérêt ou la qualité d'une composante ou d'un milieu.
- Rareté ou unicité : ce paramètre permet de discriminer l'intérêt d'un élément en faisant référence à son caractère exceptionnel. Il peut faire référence au statut menacé d'une espèce ou d'un milieu.

La grille de détermination de la valeur de la composante est indiquée au tableau 66.

Tableau 66 : Grille de détermination de la valeur de la composante

Valeur sociale	Valeur écosystémique		
	Forte	Moyenne	Faible
Forte	Forte	Forte	Moyenne
Moyenne	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

9.1.1.1.2 Détermination du degré de perturbation

Le degré de perturbation évalue l'ampleur des modifications apportées aux caractéristiques structurales et fonctionnelles de la composante susceptible d'être affectée par le projet. Ces modifications peuvent entraîner la destruction totale ou partielle de la composante ou encore la perte d'une ou de plusieurs caractéristiques propres à celle-ci. Ce degré de perturbation tient compte de la réversibilité ou de l'irréversibilité de l'effet environnemental sur une composante. On distingue trois degrés de perturbation :

- **Fort** : le projet met en cause l'intégrité de la composante affectée, modifie fortement et de façon irréversible cette composante ou l'utilisation qui en est faite.
- **Moyen** : le projet entraîne une réduction de la qualité ou de l'utilisation de la composante touchée sans pour autant compromettre son intégrité.
- **Faible** : le projet ne modifie que de façon peu perceptible la qualité, l'utilisation ou l'intégrité de la composante environnementale touchée.

9.1.1.1.3 Détermination de l'intensité de l'impact

La grille de détermination de l'intensité de l'impact basée sur la valeur de la composante environnementale et le degré de perturbation est présentée au tableau 67.

Tableau 67 : Grille de détermination de l'intensité de l'impact

Degré de perturbation	Valeur de la composante		
	Forte	Moyenne	Faible
Fort	Forte	Forte	Moyenne
Moyen	Forte	Moyenne	Faible
Faible	Moyenne	Faible	Faible

Il est ainsi possible d'identifier trois classes d'intensité :

- **Forte** : le projet détruit ou altère entièrement ou en grande proportion une composante du milieu et met en cause son intégrité. Pour les composantes du milieu biologique, l'intensité est forte si une population entière ou une proportion élevée de l'effectif de la population ou de l'habitat d'une espèce est menacée. Pour les composantes du milieu humain, l'intensité est forte si elle affecte ou limite de façon importante ou irréversible l'utilisation de la composante par une communauté ou une population locale.
- **Moyenne** : le projet modifie la composante touchée sans mettre en cause son intégrité et son utilisation ou entraîne une modification limitée de sa répartition générale dans le milieu. Pour les composantes du milieu biologique, l'intensité est moyenne si l'effet touche une proportion moyenne de la population, de l'effectif de la population ou de l'habitat de l'espèce, sans mettre en cause l'intégrité de cette espèce, mais pouvant entraîner une

diminution de l'abondance moyenne ou un changement dans la répartition. Pour le milieu humain, l'intensité est moyenne si l'effet affecte une partie d'une communauté ou d'une population ou si elle réduit de façon significative l'utilisation, la qualité et l'intégrité de l'utilisation de la composante sans réduire de façon irréversible et complète son utilisation.

- **Faible** : le projet altère faiblement la composante, mais ne modifie pas véritablement sa qualité, sa répartition générale ni son utilisation. Pour les composantes du milieu naturel, l'intensité est faible si seulement une faible proportion de l'effectif ou de l'habitat d'une population est touchée par le projet. Dans ce cas, l'effet ne met pas en péril l'intégrité de l'espèce et n'entraîne pas une diminution ou un changement de la répartition qui dépasse les fluctuations en conditions naturelles. Pour le milieu humain, l'intensité est faible si une faible partie d'une communauté ou d'une population est affectée et si la réduction de l'utilisation ou de la qualité de la composante ne met pas en cause sa vocation ou son usage.

9.1.1.2 Étendue

L'étendue exprime la portée spatiale des effets générés par une intervention dans le milieu et réfère à la distance ou à la surface sur laquelle sera ressentie la perturbation. Ainsi, l'étendue peut représenter la distance relative sur laquelle les répercussions d'une intervention sur un élément du milieu auront un effet. Elle peut également représenter la surface relative qui sera atteinte, soit directement ou indirectement (nature), par les effets du projet. Dans le cadre du présent projet, on distingue trois niveaux d'étendue :

- **Régionale** : l'intervention sur un élément du milieu est ressentie sur un vaste territoire ou à une distance importante du site du projet, ou est ressentie par l'ensemble de la population de la zone d'étude ou par une proportion importante de la population.
- **Locale** : l'intervention affecte un espace relativement restreint ou un certain nombre d'éléments de même nature situés à proximité du projet ou à une certaine distance du projet, ou il est ressenti par une proportion limitée de la population de la zone d'étude.
- **Ponctuelle** : l'intervention n'affecte qu'un espace très restreint, peu de composantes à l'intérieur ou à proximité du site du projet, ou elle n'est ressentie que par un faible nombre d'individus de la zone d'étude.

9.1.1.3 Durée

La durée de l'impact fait référence à la dimension temporelle de l'impact. Elle évalue la période pendant laquelle les effets seront ressentis dans le milieu. Cette période peut être le temps de récupération ou d'adaptation de l'élément affecté. La durée d'un impact peut être :

- **Longue** : l'impact est ressenti de façon continue ou discontinue pendant toute la durée de vie du projet.
- **Moyenne** : les effets de l'impact sont ressentis de façon continue ou discontinue sur une période de temps relativement prolongée mais généralement inférieure à la durée de vie du projet.

- **Courte** : les effets sont ressentis de façon continue ou discontinue sur une période de temps limitée, correspondant généralement à la période de construction ou lorsque le temps de récupération ou d'adaptation de la composante affectée est inférieur à une année.

L'indicateur que constitue la durée tient également compte du calendrier, soit toutes les étapes de vie du projet, par exemple au moment de la construction ou de l'exploitation, ainsi que de la fréquence des impacts environnements sur les composantes du milieu. La fréquence est la mesure des répétitions d'un effet environnemental sur une période déterminée.

9.1.2 Évaluation de la signification de l'impact potentiel

L'évaluation de la signification de l'impact potentiel repose sur l'intégration des trois indicateurs décrits précédemment, soit l'intensité, l'étendue et la durée de l'impact et est obtenue à l'aide de la grille présentée au tableau 68. Il est ainsi possible d'identifier trois niveaux de signification :

- **Majeur** : l'impact occasionne des répercussions fortes sur la composante touchée par le projet, correspondant à une altération profonde de sa nature et de son utilisation, et pouvant même mettre en cause sa pérennité.
- **Moyen** : l'impact occasionne des répercussions appréciables sur la composante touchée, entraînant une altération partielle de sa nature et de son utilisation, sans toutefois mettre en cause sa pérennité dans la zone d'étude.
- **Mineur** : l'impact occasionne des répercussions réduites sur la composante touchée, entraînant une altération mineure de sa qualité et de son utilisation.

Tableau 68 : Grille de détermination de la signification de l'impact potentiel

Intensité de l'impact	Étendue de l'impact	Durée de l'impact	Signification de l'impact potentiel
Forte	Régionale	Longue Moyenne Courte	Majeure Majeure Moyenne
	Locale	Longue Moyenne Courte	Majeure Majeure Moyenne
	Ponctuelle	Longue Moyenne Courte	Moyenne Moyenne Mineure
Moyenne	Régionale	Longue Moyenne Courte	Majeure Majeure Moyenne
	Locale	Longue Moyenne Courte	Majeure Moyenne Moyenne
	Ponctuelle	Longue Moyenne Courte	Moyenne Moyenne Mineure

Tableau 68 : Grille de détermination de la signification de l'impact potentiel (suite)

Intensité de l'impact	Étendue de l'impact	Durée de l'impact	Signification de l'impact potentiel
Faible	Régionale	Longue Moyenne Courte	Moyenne Moyenne Mineure
	Locale	Longue Moyenne Courte	Moyenne Moyenne Mineure
	Ponctuelle	Longue Moyenne Courte	Mineure Mineure Mineure

9.2 IDENTIFICATION DES COMPOSANTES VALORISÉES DE L'ÉCOSYSTÈME

Les préoccupations de la population concernée par le projet combinées aux commentaires des autorités responsables ainsi qu'aux connaissances des spécialistes qui ont étudié le territoire dans le cadre de l'avant-projet ont permis d'identifier différents enjeux desquels découlent six (6) composantes valorisées de l'écosystème (CVE), soit celles jugées importantes dans le contexte du projet :

- Le canal de Lachine en tant que lieu historique national du Canada et englobant tous les usages suivants : navigation de plaisance, pêche récréative, sentiers récréotouristiques, patrimoine historique et industriel;
- L'habitat du poisson;
- La falaise Saint-Jacques;
- Le village des Tanneries;
- Le climat sonore;
- La qualité de l'air.

9.3 ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT RÉSIDUEL

L'importance de chacun des impacts résiduels est ensuite évaluée en tenant compte de l'impact potentiel et des mesures d'atténuation qui sont proposées dans le cadre du projet. Il s'agit alors de qualifier l'impact subsistant malgré l'application des mesures visant à protéger le milieu. Certaines de ces mesures peuvent être applicables lors de la conception même du projet de manière à réduire les effets négatifs escomptés alors que d'autres sont pertinentes pour réduire les effets négatifs pendant la période de construction ou durant la durée de vie utile des nouvelles infrastructures.

Les indicateurs pris en considération dans l'identification et la prévision des impacts environnementaux négatifs résiduels incluent la nature, l'ampleur, l'étendue, l'échelle, le calendrier, la durée, la fréquence ainsi que la réversibilité ou l'irréversibilité de l'effet.

L'impact résiduel pourra être jugé important ou non important selon la signification de l'impact potentiel et l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place lors de la réalisation du projet. L'impact résiduel est considéré « non important » lorsque :

- les effets environnementaux négatifs sont atténuables et que les mesures d'atténuation sont efficaces et éprouvées et permettent de respecter, notamment, les seuils quantitatifs établis dans les règlements (ex. : critères provinciaux pour la qualité de l'eau) ainsi que les recommandations d'autorités gouvernementales ou normes;
- la mesure d'atténuation devrait permettre de réduire suffisamment les effets négatifs mais commande un suivi environnemental de la composante touchée.

L'impact résiduel est considéré « important » lorsque les impacts potentiels sont considérés majeurs, qu'il n'y a aucune mesure d'atténuation pouvant les réduire et qu'aucune modification conceptuelle du projet n'est possible. Par exemple, un impact potentiel dont la signification aura été jugée majeure mais pour lequel des mesures d'atténuation éprouvées peuvent en réduire l'ampleur, l'étendue ou la durée peut se solder par un impact résiduel non important. Par contre, l'impact résiduel sera jugé important si un impact potentiel de signification similaire ne peut être atténué convenablement.

Le bilan des impacts résiduels permet de porter un jugement global sur les divers impacts du projet en tenant compte des mesures d'atténuation prises en compte lors de la conception même du projet et de celles proposées pour réduire les effets néfastes pendant la construction et la durée de vie des nouvelles infrastructures.

Précisons que le bilan des impacts est présenté pour l'ensemble des composantes du milieu mais tient compte des exigences de chacun des ordres gouvernementaux impliqués dans l'analyse environnementale du projet.

9.3.1 Impacts sur les composantes valorisées de l'écosystème retenues

Pour répondre adéquatement aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE), un bilan des impacts environnementaux résiduels du projet sur les composantes valorisées de l'écosystème (CVE) identifiées à la section 9.2 a été réalisé.

Le bilan des impacts environnementaux résiduels tient compte du contexte écologique et du contexte socio-économique et culturel dans lequel les CVE évoluent. Le contexte écologique fait par exemple référence au pourcentage de la population touchée ou à l'importance de la population alors que le contexte socio-économique et culturel fait plutôt référence à la

proportion de la collectivité locale ou régionale touchée, tout comme l'importance économique ou socioculturelle accordée à la composante.

L'analyse du bilan des effets environnementaux résiduels sur les CVE retenues permet aux autorités responsables fédérales de porter un jugement éclairé sur l'importance des effets environnementaux anticipés et l'acceptabilité du projet.

9.3.2 Impacts résiduels sur les autres composantes

Puisque la portée de l'étude d'impact requise en vertu de la réglementation provinciale est plus large que celle de l'examen préalable nécessaire pour répondre aux exigences de la loi fédérale, le bilan des impacts résiduels du projet est complété pour l'ensemble des composantes du milieu analysé dans le cadre de l'étude d'impact.

9.4 EFFETS CUMULATIFS SUR LES COMPOSANTES VALORISÉES DE L'ÉCOSYSTÈME

En vertu des exigences de la *Loi canadienne d'évaluation environnementale* (LCÉE), les effets cumulatifs doivent être analysés pour les composantes valorisées de l'environnement (CVE) identifiées dans le cadre du projet et qui pourraient subir un impact résiduel jugé important ou un impact potentiel négatif dont la signification est jugée moyenne ou majeure, et ce, bien que des mesures d'atténuation permettent de statuer que l'impact résiduel est non important. Conséquemment, la totalité des CVE retenues dans le cadre de l'examen préalable ont fait l'objet d'une analyse des effets cumulatifs.

L'étude des effets cumulatifs vise à analyser les effets possibles du projet en conjonction avec les actions, les projets et les événements passés ou appréhendés sur le territoire. À cet égard, les limites temporelles et spatiales sont différentes de celles de l'étude d'impact du projet, et sont adaptées de façon à bien circonscrire tous les effets possibles. L'évaluation des effets cumulatifs permet une évaluation plus complète en intégrant toutes les sources d'impacts et non pas uniquement celles découlant du projet à l'étude. En résumé, les effets cumulatifs font référence aux interactions des effets produits par le présent projet avec des projets ou activités actuels, prévus ou passés.

La méthode utilisée pour évaluer les effets cumulatifs s'inspire de celle préconisée dans le document intitulé *Évaluation des effets cumulatifs. Guide du praticien* (ACÉE, 1999). Cette méthode comporte cinq grandes étapes :

1. **Détermination de la portée** : cette première étape vise à déterminer les autres actions pouvant affecter les CVE retenues pour l'évaluation des effets cumulatifs à la suite de l'évaluation des impacts potentiels et résiduels, ainsi qu'à déterminer les limites spatiales et temporelles pour l'étude des effets cumulatifs pour chacune de ces CVE.

2. **Analyse des effets** : cette étape inclut la description de l'état de référence du milieu pour chacune des CVE. Par la suite, l'évaluation des effets cumulatifs du projet sur chaque CVE est effectuée.
3. **Détermination des mesures d'atténuation** : les mesures d'atténuation requises afin de réduire les effets cumulatifs sont déterminées à cette étape.
4. **Évaluation de l'importance des effets résiduels** : les impacts résiduels, une fois les mesures d'atténuation mises en place, sont évalués.
5. **Suivi** : au besoin, un programme de suivi permettra d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation.

Le tableau 69 identifie et décrit les CVE ainsi que les indicateurs retenus pour l'évaluation des effets cumulatifs.

Tableau 69 : Composantes valorisées de l'écosystème et indicateurs retenus

CVE	Description	Indicateur
Habitat du poisson	Quelques herbiers	Potentiel d'habitat de reproduction (barbotte brune, crapet de roche, crayon d'argent et méné jaune) Unicité
Canal de Lachine	Patrimoine historique et industriel (écluses) Sentiers récréotouristiques Navigation de plaisance Pêche récréative (exploitation de la ressource faunique) Canalisations se déversant dans le canal	Potentiel de développement Accessibilité Fréquentation Valeur historique (vocation patrimoniale) Protection légale Qualité de l'eau
Falaise Saint-Jacques	Écoterritoire Présence d'une espèce à statut particulier (selon la réglementation provinciale)	Unicité Potentiel de mise en valeur Esthétique du paysage Reconnue par le Plan d'urbanisme de la Ville de Montréal et la Politique de protection des milieux naturels Protection légale de la couleuvre brune (espèce à statut précaire inventoriée)
Village des Tanneries	Quartier résidentiel Aménagements paysagers (allée des Tanneries)	Accessibilité Fréquentation Valeur historique et sociale
Climat sonore	Quartier résidentiel Utilisateurs des équipements récréatifs et du transport actif	Niveaux sonores actuels et anticipés
Qualité de l'air	Quartier résidentiel Utilisateurs des équipements récréatifs et du transport actif	Émissions actuelles et anticipées

9.4.1 Limites spatiales et temporelles

Les limites spatiales de l'évaluation des effets cumulatifs du projet correspondent aux limites de la zone d'étude décrite précédemment dans la présente étude. Cette zone inclut une portion importante du territoire de l'arrondissement du Sud-Ouest de la ville de Montréal ainsi qu'une petite portion de territoire des arrondissements de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce, Lachine, LaSalle et Verdun. Une petite portion du territoire des villes de Montréal-Ouest et de Westmount est également incluse dans la zone d'étude. Au-delà de ces limites, l'influence du projet sur les CVE est jugée négligeable ou nulle et l'influence des autres projets ou actions à l'extérieur de ce périmètre est également considérée négligeable. Précisons que la limite spatiale considérée pour le canal de Lachine englobe l'ensemble des 14,5 km du canal afin de permettre d'intégrer toutes les sources d'impacts.

Les limites temporelles pour l'analyse des effets cumulatifs pour chacune des CVE ont été déterminées afin de suivre l'évolution récente des actions et événements qui ont touché les CVE retenues. Les limites temporelles ont été fixées à plus ou moins dix ans par rapport à aujourd'hui, soit de 1998 à 2018 pour toutes les CVE retenues, à l'exception du canal de Lachine. Le début de la période temporelle pour le canal de Lachine, lieu historique national, a été fixé à 1978, soit l'année à partir de laquelle Parcs Canada est devenu responsable de l'administration de ce lieu. À partir de 1978, la nouvelle vocation, les changements d'usages ainsi que le nouveau cadre réglementaire du lieu ont contribué à la mise en valeur et à la protection du canal de Lachine. Dès lors, plusieurs projets de revitalisation et de mise en valeur ont vu le jour dans le but de, notamment, renforcer la vocation patrimoniale et récréotouristique de ce lieu.

9.4.2 Identification des actions susceptibles de modifier les composantes valorisées de l'écosystème

Tel que décrit précédemment, six (6) CVE ont été retenues dans le cadre de l'examen préalable du présent projet, soit l'habitat du poisson, le canal de Lachine, la falaise Saint-Jacques, le village des Tanneries, le climat sonore et la qualité de l'air.

À l'intérieur des limites spatiales et temporelles retenues, différents projets connus, associés à la mise en valeur du patrimoine industriel régional et historique, au développement du potentiel récréotouristique, à la favorisation des modes de transport collectif et alternatif (vision du Plan de transport de Montréal, 2008) ainsi qu'au développement de nouveaux quartiers résidentiels (projets de gentrification), sont liés de près ou de loin au projet à l'étude et influencent à divers degrés, les CVE retenues. Précisons que les projets faisant partie de l'analyse des effets cumulatifs sont ceux ayant une incidence possible sur l'une ou l'autre des CVE retenues.

Tel que décrit à la section 6.3.4.4.1 du présent rapport, le plan d'urbanisme de Montréal (2007) identifie trois secteurs de planification détaillée de portée panmontréalaise et qui touchent la

zone d'étude, soit les secteurs canal de Lachine, sites Glen et Turcot et Angrignon. Les éventuels projets d'aménagement à l'intérieur de ces secteurs sont susceptibles d'engendrer des effets cumulatifs sur les CVE retenues dans le cadre du projet de reconstruction du complexe Turcot.

Globalement, on envisage de poursuivre la mise en valeur du canal de Lachine afin de stimuler le développement économique et récréotouristique en améliorant, notamment les infrastructures d'accueil des plaisanciers, des cyclistes et des visiteurs. En guise d'exemple, l'arrondissement du Sud-Ouest, en collaboration avec les partenaires municipaux et gouvernementaux, entend mettre en œuvre la phase II du développement des abords du canal de Lachine. Évalués à 100 millions de dollars, les travaux de la phase II du projet de revitalisation du canal de Lachine comprennent, entre autres, un plan d'aménagement paysager. Ces travaux visent, notamment, à mettre en place des équipements et des structures d'accueil et d'interprétation et à fournir les moyens pour l'organisation d'activités, d'événements et de services. Par ailleurs, deux autres planifications détaillées, soit le Griffintown et Lachine Est, favoriseront la revitalisation et le développement résidentiel des extrémités du canal dotées d'un grand potentiel. Précisons que le projet Griffintown fait partie du Havre de Montréal, un des trois chantiers majeurs identifiés par le maire de Montréal dans le cadre de Vision Montréal 2025. Il s'agit d'une revitalisation d'envergure de tout un secteur de Griffintown, un secteur industriel désaffecté riche en histoire et doté d'un potentiel de développement urbain extraordinaire.

Par ailleurs, on envisage d'améliorer l'accès aux sites Glen et Turcot par le biais du réaménagement des échangeurs Turcot et Angrignon-Pullman et de mettre sur pied une Société de gestion et de développement de la cour Turcot pour faciliter la mise en valeur de cette dernière et, conséquemment, d'y favoriser l'implantation d'entreprises génératrices d'emplois. Outre l'amélioration de l'accessibilité au site de l'ancienne cour Glen, située sur le territoire de l'arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce et de la ville de Westmount, on entend favoriser l'implantation du Centre universitaire de santé McGill (CUSM) sur la partie ouest du site et un développement résidentiel sur la partie est. Le début des travaux de construction est prévu en 2013. En 2005 et 2006, une restauration environnementale de l'ancienne cour Glen a été réalisée en prévision de cet important projet.

Quant à la falaise Saint-Jacques, la Ville de Montréal envisage sa préservation ainsi que sa mise en valeur en tant qu'écoterritoire. Le développement d'un concept d'aménagement et de mise en valeur est actuellement à l'étude à la Ville de Montréal.

On note aussi le projet de navette ferroviaire reliant le centre-ville de Montréal à l'aéroport international Trudeau. Ce projet concerne Aéroports de Montréal (ADM), la Ville de Montréal, la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), l'Agence métropolitaine de transport (AMT) et le ministère fédéral des Transports. Globalement, ce projet vise à mettre en place un corridor ferroviaire dédié aux services passagers.

Le tableau 70 présente les actions, événements ou projets en cours ou prévus pouvant avoir une incidence sur les CVE.

Tableau 70 : Actions, événements ou projets en cours ou prévus pouvant avoir une incidence sur les CVE

Actions, événements ou projets en cours ou prévus	Incidences sur les CVE					
	Habitat du poisson	Canal de Lachine	Falaise Saint-Jacques	Village des Tanneries	Climat sonore	Qualité de l'air
Phase II du projet de revitalisation du canal de Lachine	Modification /perturbation possible de l'habitat de certaines espèces	Meilleure accessibilité Augmentation possible de l'achalandage	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
Projet Griffintown	Aucune	Augmentation possible de l'achalandage en raison des nouveaux développements résidentiels	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune
Requalification de la cour Turcot	Aucune	Meilleure accessibilité donc augmentation possible de l'achalandage	Meilleure accessibilité au territoire	Aucune	Modification possible en raison de l'implantation de nouvelles entreprises dans le secteur	Aucune
Cour Glen/ Projet du CUSM	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Modification possible en raison l'augmentation des activités dans le secteur	Aucune
Mise en valeur de la falaise Saint-Jacques	Aucune	Aucune	Amélioration de la qualité de l'habitat pour certaines espèces	Aucune	Aucune	Aucune
Navette ferroviaire (centre-ville de Montréal à l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal)	Aucune	Construction d'un pont ferroviaire au-dessus du canal de Lachine	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune

En ce qui concerne les projets passés (tableau 71), on note la réalisation de la phase I du projet de revitalisation du canal de Lachine amorcé en 1997. Au cours de cette phase, d'importants travaux de réhabilitation et de mise en valeur ont été réalisés afin de préserver les ouvrages de génie, de permettre la réouverture du canal à la navigation de plaisance ainsi que d'aménager les abords du canal. Plus spécifiquement, les travaux suivants ont été réalisés à l'intérieur de l'ensemble du canal de Lachine :

- La réfection et la remise en service des écluses;
- L'évocation de l'écluse de 1825;
- La construction et l'aménagement intérieur d'un centre d'accueil, d'orientation et de services;
- L'installation d'éléments extérieurs d'exposition;
- L'aménagement d'une aire de stationnement;
- L'installation de quais d'amarrage.

Précisons que la réouverture en 2002 du canal de Lachine à la navigation de plaisance a contribué de façon exceptionnelle à la relance récréotouristique de la grande région de Montréal.

En 2001, on note la construction du pont sur le boulevard Monk, dans l'arrondissement du Sud-Ouest. Ce nouveau pont relie les artères commerciales Monk et Notre-Dame, et comprend un lien routier avec l'autoroute 20.

Tableau 71 : Actions, événements ou projets passés pouvant avoir une incidence sur les CVE

Actions, événements ou projets passés	Incidences sur les CVE					
	Habitat du poisson	Canal de Lachine	Falaise Saint-Jacques	Village des Tanneries	Climat sonore	Qualité de l'air
Phase I du projet de revitalisation du canal de Lachine	Modification / perturbation possible de l'habitat de certaines espèces	Augmentation de la fréquentation Conservation et mise en valeur du patrimoine historique et industriel Amélioration de l'accessibilité au canal de Lachine Amélioration de la qualité de l'eau	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune

Tableau 71 : Actions, événements ou projets passés pouvant avoir une incidence sur les CVE (suite)

Actions, événements ou projets passés	Incidences sur les CVE					
	Habitat du poisson	Canal de Lachine	Falaise Saint-Jacques	Village des Tanneries	Climat sonore	Qualité de l'air
Réouverture du canal de Lachine	Modification/perturbation possible de l'habitat de certaines espèces	Augmentation de la fréquentation Mise en valeur du plan d'eau	Aucune	Aucune	Modification ponctuelle possible en raison de la présence d'embarcations à moteur.	Modification ponctuelle possible en raison de la présence d'embarcations à moteur.
Construction du pont sur le boulevard Monk	Aucune	Amélioration de l'accès à la rive nord du canal. Augmentation possible de l'achalandage.	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune

10. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS

10.1 IDENTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS

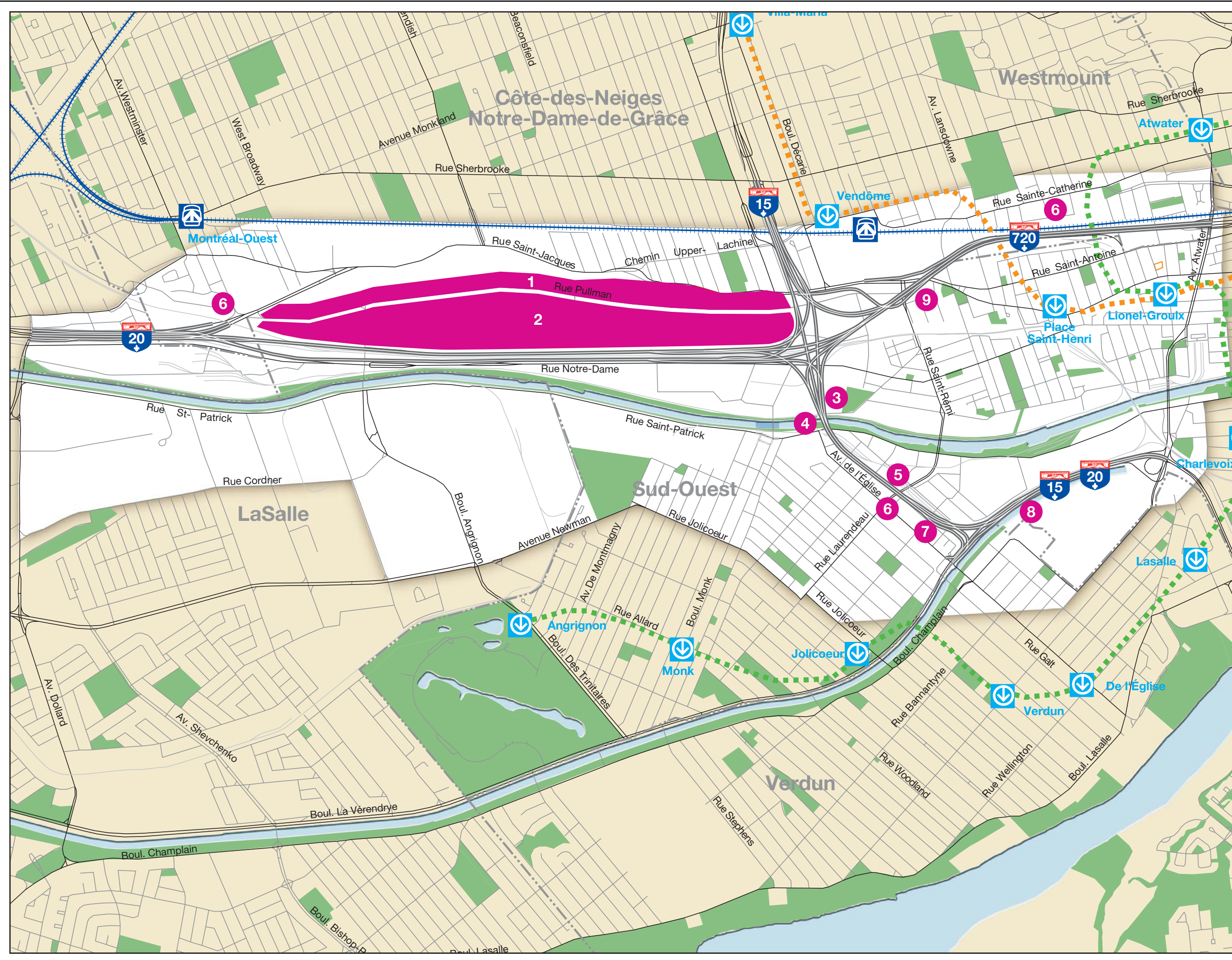
Les sources d'impacts se définissent comme l'ensemble des activités prévues qui sont susceptibles de modifier directement ou indirectement une composante du milieu physique, biologique ou humain. L'identification des impacts potentiels est faite à partir des données suivantes :

- Les caractéristiques techniques du projet et les méthodes de travail envisagées;
- La connaissance du milieu;
- Les enseignements tirés de projets similaires;
- Les préoccupations du milieu relativement au projet.

La matrice d'identification des impacts présentée à la page qui suit (figure 30) met en relation les composantes du milieu naturel et humain inventoriées dans la zone d'étude qui pourraient être affectées par les activités associées à la construction des nouvelles infrastructures et au démantèlement des infrastructures existantes, mais aussi à la phase d'exploitation, c'est-à-dire pendant la durée de vie des nouvelles infrastructures. Précisons que les CVE déterminées dans le cadre de ce projet sont identifiées par une trame grise à l'intérieur de la matrice. La figure 31 localise les zones et éléments sensibles liés au projet de reconstruction du complexe Turcot.

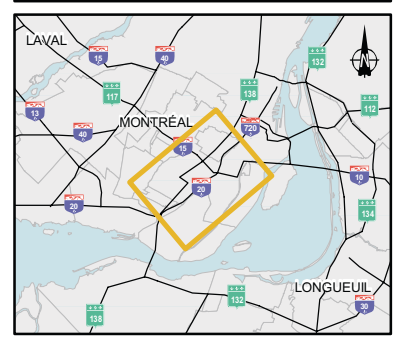
Figure 30 : Identification des impacts potentiels

		PHASES PRÉ-CONSTRUCTION ET CONSTRUCTION										PHASE EXPLOITATION			
		Acquisition d'emprise	Déboisement	Organisation du chantier et aménagement des accès	Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier	Excavation et terrassement	Travaux en eau	Travaux de drainage	Construction des nouvelles infrastructures	Démolition des infrastructures existantes	Démobilisation et remise en état	Déplacement des voies ferrées	Présence de l'autoroute	Circulation routière	Entretien et réparation
MILIEU NATUREL	Milieu physique	Sol	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓				
		Eau de surface	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
		Eau souterraine					✓								
		Air		✓		✓	✓		✓	✓	✓			✓	✓
		Falaise Saint-Jacques		✓								✓			
	Milieu biologique	Friche herbacée				✓					✓				
		Arbres et arbustes		✓		✓	✓				✓				
		Faune terrestre		✓											
		Faune avienne		✓											
		Faune ichtyenne						✓	✓		✓				
MILIEU HUMAIN	Utilisation du sol	Milieu bâti existant (incluant le Village des Tanneries)	✓			✓	✓			✓			✓	✓	
		Infrastructures et équipements publics	✓		✓	✓	✓			✓	✓				✓
		Activités et équipements récréotouristiques	✓		✓	✓	✓			✓	✓				✓
		Canal de Lachine				✓	✓	✓	✓		✓	✓			✓
		Potentiel de développement urbain	✓								✓				
	Qualité de vie	Transport en commun			✓	✓	✓			✓	✓		✓		✓
		Transport routier			✓	✓	✓			✓	✓		✓		✓
		Transport ferroviaire			✓	✓	✓			✓	✓		✓		✓
		Paysage		✓									✓		
		Climat sonore		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
		Santé/sécurité			✓	✓	✓	✓		✓					✓
	Socio-économie	Archéologie et patrimoine					✓								
		Économie locale et régionale	✓			✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓



Zones et éléments sensibles

- 1 Falaise Saint-Jacques
- 2 Cour Turcot
- 3 Centre Gadbois
- 4 Traversée du canal de Lachine
- 5 Écocentre
- 6 Secteur résidentiel
- 7 École Marie-de-l'Incarnation
- 8 Canal de l'Aqueduc
- 9 Secteur Village des Tanneries



CLIENT: **Transports Québec**

PROJET: **Projet de reconstruction du complexe Turcot**

TITRE: **Figure 31 Zones et éléments sensibles**

DESSINÉ PAR: Geneviève Carpentier
 VÉRIFIÉ PAR: Natasha Messier
 APPROUVÉ PAR: Sylvie Côté
 DESSIN NO.: 068-P013202-170-GM-0313-01
 FICHER NO.: 068-P013202-170-GM-0313-01
 NO PROJET MTQ: 154-030636
 NO DOSSIER MTQ: 8505-06-AC01
 DATE: Décembre 2008

ÉCHELLE: 0 0,5 1 km

10.2 DESCRIPTION ET ÉVALUATION DES IMPACTS POTENTIELS

La description de même que l'évaluation des impacts potentiels et résiduels sont présentées au tableau 73 joint dans les pages qui suivent. Les indicateurs permettant de qualifier la signification de chacun des impacts potentiels, soit l'intensité (établie en considérant le degré de perturbation et la valeur de la composante), l'étendue et la durée, y sont indiqués. L'importance de chaque impact résiduel y est aussi indiquée en prenant en considération les mesures d'atténuation présentées à la section 10.3 du rapport.

Les impacts potentiels du projet ont été évalués selon les activités inhérentes aux trois étapes suivantes : la préconstruction, la construction ainsi que l'exploitation des nouvelles infrastructures.

10.2.1 Préconstruction

Les activités considérées pour l'évaluation des impacts en phase de préconstruction sont liées à l'acquisition des terrains requis pour la construction des nouvelles infrastructures et à leur décontamination s'il y a lieu et la mise en place des installations de chantier. Elles comprennent aussi le déboisement, l'organisation du chantier ainsi que des voies d'accès au chantier.

En ce qui concerne l'acquisition des emprises, il sera nécessaire de conclure une entente avec l'Agence Parcs Canada pour la réalisation des travaux de construction et l'exploitation de ce complexe en lien avec le canal de Lachine quant aux propriétés suivantes de l'Agence Parcs Canada :

- Traverse du canal de Lachine à la hauteur des autoroutes 15 et 20;
- Traverse du canal par le boulevard Angrignon (modification de l'approche du pont sur la rive nord du canal);
- Désaffectation du viaduc rue Cabot (remblayage de la rue Saint-Rémi jusqu'à la hauteur du viaduc de la rue Cabot).

Les travaux de relocalisation des chutes à neiges localisées dans la zone de travaux seront planifiés afin de maintenir l'accessibilité et le service durant les périodes hivernales.

Afin de mesurer les impacts psychosociaux de la relocalisation et d'identifier les mesures d'atténuation ou de compensation appropriées, il faut d'abord connaître les caractéristiques socio-économiques des personnes à relocaliser et identifier leurs besoins spécifiques. Dans un deuxième temps, il faut établir la disponibilité des logements adaptés à ces besoins spécifiques (ex. : coût du logement – disponibilité des services, etc.) dans les quartiers touchés et dans les quartiers limitrophes.

Une enquête devra être réalisée pour établir les caractéristiques socio-économiques et identifier les besoins spécifiques des personnes à relocaliser. L'enquête pourrait être réalisée au moyen

d'un questionnaire envoyé à chaque ménage par la poste ou administré en personne. L'enquête comporterait également une analyse de la disponibilité des logements adaptés aux besoins spécifiques des personnes concernées aux fins d'évaluer le potentiel de relocalisation dans les quartiers touchés et dans les quartiers limitrophes.

10.2.2 Construction

Tel que précisé à la section 2 du présent rapport, la reconstruction du complexe Turcot sera scindée en plusieurs lots de travail correspondant respectivement à chacun des tronçons du projet. Pour assurer en tout temps le lien routier, chacun des tronçons sera scindé en quatre phases de construction successives correspondant généralement à :

1. Construction des remblais (1^{re} phase).
2. Achèvement des ouvrages et mise en place du soutènement temporaire.
3. Mise en service des nouvelles voies et démolition des structures existantes.
4. Aménagement et remblai (2^e phase).

Les sources d'impact liées à la phase de construction sont, notamment, le transport et l'entreposage des équipements et matériaux nécessaires au projet ainsi que la circulation des véhicules et des engins de chantier. Ces sources incluent aussi toutes les activités d'excavation et de terrassement qui seront requises ainsi que celles associées aux travaux en eau, particulièrement l'installation des structures d'accès aux piles, l'installation des structures étanches pour leur mise à sec, la démolition des piles existantes et la reconstruction des nouvelles piles qui soutiendront les portions des échangeurs surplombant le canal de Lachine.

Les sources d'impact de la phase de construction incluent aussi les activités associées aux travaux de drainage, à la préparation des fondations des nouvelles infrastructures routières, à la construction des nouvelles infrastructures (pont et pont d'étagement, mur de soutènement, mise en place des fondations et du revêtement de la chaussée) ainsi qu'à la démolition des infrastructures existantes, à la démobilisation du chantier et à la remise en état des lieux à la fin des travaux.

Par ailleurs, selon la portée fédérale de l'étude, les sources d'impact en période de construction incluent aussi les activités relatives au déplacement des voies principales du CN sur une distance d'environ 4 280 m et d'une portion de l'antenne ferroviaire Domtar desservant la compagnie Kruger sur une longueur de 620 m, et finalement la modification de l'accès à l'antenne ferroviaire Lachine, qui nécessitera la construction d'une nouvelle voie d'environ 1 100 m dans un corridor du CP. Tous ces travaux font partie du projet du Complexe Turcot et doivent être traités dans le cadre de la présente évaluation environnementale.

10.2.3 Exploitation

Les activités considérées pour l'évaluation des impacts lors de la phase d'exploitation concernent la présence de l'autoroute, la circulation routière ainsi que l'entretien et la réparation des infrastructures autoroutières. La présence des infrastructures autoroutières fait référence, notamment, à l'impact visuel, à l'espace physique qu'elles occuperont sur le territoire et à leur incidence sur le développement et la dynamique de ce milieu habité.

Les impacts sur le climat sonore et la qualité de l'air ont fait l'objet d'une analyse particulière afin d'évaluer l'effet projeté (2016) de la présence des nouveaux aménagements. Les résultats détaillés de ces analyses sont donnés dans les rapports sectoriels sur le climat sonore et la qualité de l'air respectivement présentés aux annexes C et E. Un résumé est présenté dans les sections suivantes.

10.2.3.1 Climat sonore projeté

10.2.3.1.1 Niveaux sonores prévisibles en 2016 (situation sans projet)

Les résultats des simulations réalisées pour l'année 2016 démontrent des variations faibles, voire négligeables, entre le climat sonore en 2005 et celui prévu en 2016 si aucun changement n'est réalisé au niveau du complexe Turcot. Les variations peuvent se résumer ainsi pour chacune des cinq zones sensibles :

Zone n°1 : Le climat sonore devrait diminuer d'environ 1 dBA entre 2005 et 2016. Ces résultats sont représentatifs des débits de circulation qui devraient diminuer légèrement sur l'autoroute 15/20.

Zone n°2 : Le climat sonore devrait rester stable, voire diminuer de 1 dBA, à proximité de l'échangeur Turcot entre 2005 et 2016. La diminution reflète la diminution de circulation prévue sur l'autoroute 15/20. Pour les secteurs le long de l'autoroute 720, des augmentations de l'ordre de 1 à 3 dBA sont toutefois envisageables.

Zone n°3 : Le climat sonore devrait augmenter de l'ordre de 1 dBA de 2005 à 2016.

Zones n°4 et 5 : Le climat sonore devrait rester sensiblement le même.

10.2.3.1.2 Inventaire des composantes du milieu projeté

Les milieux récepteurs des différentes zones sensibles au bruit répertoriées ne devraient subir aucune modification majeure suite à la réalisation du projet de reconstruction du complexe Turcot, mis à part l'expropriation de certaines propriétés.

Les modifications prévues aux infrastructures routières projetées par zone sensible au bruit sont présentées à la section 2.2.2 du rapport sectoriel inclus à l'annexe C de la présente étude.

10.2.3.1.3 Niveaux sonores projetés pour le complexe Turcot réaménagé – (DJME – 2016)

Les résultats des niveaux sonores Leq_{24h} générés en 2016 par le complexe Turcot réaménagé dans les diverses zones sensibles sont résumés ci-après. Ces résultats sont illustrés sur les cartes n^{os} 11 à 15 de l'annexe F du rapport sectoriel inclus à l'annexe C du présent rapport :

- Les résultats permettent de constater que la première rangée de bâtiments de la zone sensible au bruit n^o1 située le long de l'autoroute 15/20 devrait être soumise à des niveaux sonores Leq_{24h} entre 60 et 65 dBA au niveau du rez-de-chaussée (à 1,5 m du sol). Par la suite, les niveaux sonores diminuent assez rapidement à l'intérieur de la zone. Pour le secteur de la rue Évangeline, les niveaux sonores au rez-de-chaussée des premières habitations sont inférieurs à 55 dBA.
- Pour la zone sensible au bruit n^o2, les résultats permettent de constater que le secteur du complexe récréatif Gadbois ainsi que la première rangée de résidences à proximité devraient être soumis à des niveaux sonores Leq_{24h} variant entre 56 et 62 dBA au niveau du rez-de-chaussée. Pour le secteur de la rue Vaillant, les premières habitations devraient ressentir des niveaux sonores de l'ordre de 60 à 63 dBA comparativement à des niveaux d'environ 61 à 63 dBA pour les premières habitations du secteur de la rue Cazalais. La première rangée d'habitations dans le secteur de la rue de Richelieu devrait être soumise, quant à elle, à des niveaux Leq_{24h} de l'ordre de 63 à 65 dBA. Finalement, les premières habitations du secteur de la rue Saint-Antoine ouest / avenue Greene devraient se retrouver dans un environnement sonore de l'ordre de 62 dBA.
- Pour la zone sensible au bruit n^o3, les résultats permettent de constater que la première rangée d'habitations le long de l'autoroute 720 dans la partie est de la zone n^o3 devrait être soumise à des niveaux sonores Leq_{24h} variant entre 66 et 71 dBA à 1,5 m du sol. Pour le secteur ouest de la zone, les niveaux sonores devraient plutôt être d'environ 56 à 61 dBA.
- Pour la zone sensible au bruit n^o4, les niveaux sonores Leq_{24h} à la première rangée de bâtiments le long de l'autoroute 20 dans l'ouest de la zone, devraient varier de l'ordre de 59 à 65 dBA à 1,5 m du sol. Pour le secteur situé à proximité de l'autoroute 15, la première rangée d'habitations à l'ouest devrait ressentir des niveaux sonores de l'ordre de 61 dBA comparativement à 63 dBA du côté est de l'autoroute.
- Les premières habitations le long de la rue Richmond dans la zone sensible au bruit n^o5 devraient être soumises à des niveaux Leq_{24h} maximaux d'environ 67 dBA au niveau du rez-de-chaussée. Pour la première rangée d'habitations de l'allée Ronald, les niveaux sonores devraient varier de 64 à 68 dBA environ. Dans la partie est de la zone n^o5, les niveaux sonores devraient être de l'ordre de 61 à 65 dBA à 1,5 m du sol au niveau des premières habitations.

Le tableau 72 présente la synthèse des résultats des différentes situations étudiées jusqu'à maintenant ainsi que les secteurs sensibles susceptibles d'être touchés avec le projet par un impact sonore jugé significatif selon la politique sur le bruit routier du MTQ.

Tableau 72 : Synthèse des résultats sonores anticipés aux premières habitations en 2016 suite à la reconstruction du Complexe Turcot

Zone sensible au bruit	Secteur	Niveau sonore Leq _{24h} simulé en dBA					Secteur sensible où un impact sonore jugé significatif (moyen et fort) est anticipé
		Situation sans projet en 2005	Situation sans projet en 2016	Variation entre 2016 et 2005 sans le projet	Situation avec projet en 2016	Variation entre situations avec et sans projet en 2016	
1	En bordure de l'A15/20	63 à 65	62 à 64	-1	60 à 65	-4 à +3	<ul style="list-style-type: none"> • Intersection des rues Roberval et Laurendeau; • Au nord de l'avenue de l'Église, entre les rues Hadley et Eadie.
	Rue Évangeline	53	52	-1	52	0	
2	Complexe récréatif Gadbois	59 à 65	58 à 65	-1 à 0	56 à 62	-4 à -1	<ul style="list-style-type: none"> • Rue Cazalais; • Rue De Richelieu, entre les rues Saint-Philippe et du Collège; • Rue De Richelieu, entre la rue du Couvent et l'avenue Laporte.
	Rue Vaillant	61 à 63	62 à 64	+1	60 à 63	-3 à -2	
	Rue Gazalais	63 à 67	64 à 68	+1	61 à 63	-3 à +2	
	Rue de Richelieu	54 à 61	55 à 63	+1 à +2	63 à 65	0 à +10	
	Rue Saint-Antoine / av. Greene	61	62	+1	62	0	
3	En bordure de l'A720 (à l'est du terrain d'athlétisme de Westmount)	67 à 71	68 à 72	+1	66 à 71	-3 à 0	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun secteur sensible.
	En bordure de l'A720 (à l'ouest du terrain d'athlétisme de Westmount)	68 à 70	70 à 71	+1 à +2	56 à 61	-15 à -10	
4	Le long de la falaise Saint-Jacques	62 à 64	62 à 64	0	59 à 65	-5 à +2	<ul style="list-style-type: none"> • Aucun secteur sensible.
	En bordure Ouest de l'A15	64	64	0	61	-3	
	En bordure Est de l'A15	67	67	0	63	-4	
5	Rue Richmond	65	65	0	67	+2	<ul style="list-style-type: none"> • Allée Ronald, entre les avenues Brynmor et Brock sud; • Entre la rue Elm et l'avenue Vincent.
	Allée Ronald	62 à 63	62 à 63	0	64 à 68	+2 à +5	
	Boul. Saint-Anne-de-Bellevue / av. Brook sud	60 à 62	60 à 62	0	61 à 65	+1 à +5	

10.2.3.2 Qualité de l'air ambiant projetée

L'impact du projet sur les secteurs résidentiels et récréatifs a été étudié en considérant la variation des concentrations attribuable à la réalisation du projet en 2016 par rapport à la situation qui prévaudrait en 2016 si le projet n'était pas réalisé, mais en pondérant cet impact à la lumière de la réduction des émissions en provenance des véhicules.

L'étude a porté sur 5 secteurs :

Secteur 1 : Entre l'échangeur Turcot et l'échangeur de la Vérendrye

Deux récepteurs ont été placés de part et d'autre de l'autoroute 15/20 qui traverse ce secteur. Le premier est situé au sud-ouest de l'autoroute, sur la rue de Roberval, alors que le second a été placé au nord-est de l'autoroute, dans la rue Cabot, soit en zone commerciale. La concentration de CO attribuable au projet y diminue de 0,35 ppm dans le premier cas et augmente de 0,6 ppm dans le second par rapport au scénario actuel 2016, alors que la diminution des concentrations de PM2.5, de benzène et de formaldéhyde y est marginale. Les concentrations de dioxyde d'azote augmentent légèrement par rapport au scénario sans projet 2016, mais diminuent de façon relativement importante par rapport à la situation actuelle.

Secteur 2 : Autoroute 720

Des récepteurs ont été placés de part et d'autre de l'autoroute 720. Le premier se trouve au sud de l'autoroute, sur la rue de Richelieu, un second se trouve au nord de l'autoroute, près de l'avenue Hillside, dans Westmount, et un troisième se trouve à proximité de l'autoroute, entre les rues Saint-Rémi et Walnut. Les concentrations de CO y augmentent de 1,2 ppm sur la rue de Richelieu avec la réalisation du projet, et augmentent de 0,5 ppm par rapport au scénario sans projet 2016 au nord de l'autoroute. Dans le secteur de la rue Saint-Rémi, la hausse de la concentration est d'environ 1,4 ppm. Les concentrations de PM2.5, de benzène, de formaldéhyde et de dioxyde d'azote augmentent également de façon négligeable par rapport à la situation actuelle au sud de l'autoroute, alors qu'elles diminuent légèrement au nord de l'autoroute.

Secteur 3 : Côte-des-Neiges et Notre-Dame-de-Grâce

Un récepteur a été placé à l'ouest de l'autoroute 15, sur la rue Upper Lachine, et un autre sur la rue Mariette, au coin de Maisonneuve. On constate une augmentation de CO d'environ 0,65 ppm aux deux récepteurs par rapport au scénario sans projet 2016, mais une diminution de 2 à 5 ppm par rapport à la situation actuelle. Les concentrations de PM2.5, de benzène, de formaldéhyde et de dioxyde d'azote augmentent de façon très légère par rapport au scénario sans projet 2016 mais diminuent légèrement par rapport à la situation actuelle.

Secteur 4 : Lachine et Montréal-Ouest

Des récepteurs ont été placés à l'intersection des rues Camille et Vincent à Lachine et entre les rues Ballantyne et Brynmor à Montréal-Ouest. Dans le premier cas, les concentrations augmentent légèrement pour tous les polluants par rapport à la situation présente, alors que dans le second, la variation des concentrations pour tous les polluants y est peu significative par rapport au scénario sans projet 2016 et par rapport à la situation présente.

Secteur 5 : Canal de Lachine

Un récepteur a été placé près du canal de Lachine, à proximité de l'échangeur Turcot pour vérifier si le projet aurait une influence sur les usagers du canal. La variation des concentrations dans le secteur pour tous les polluants y est peu significative entre les deux scénarios 2016, et ne devrait pas impliquer de modification notable à la qualité de l'air.

Conclusion

La réalisation du projet de reconstruction du complexe Turcot entraînera une légère augmentation des concentrations de polluants dans le secteur, en raison de la réduction de la hauteur des structures autoroutières, si on compare ces résultats avec la situation où les divers échangeurs qui le composent n'avaient pas été reconstruits. Ces augmentations, dans la plupart des cas, seront peu perceptibles pour les habitants des zones résidentielles situées à proximité du complexe. Toutefois, par rapport à l'actuelle situation (2007), une baisse généralisée des concentrations de polluants est notée pour l'ensemble du secteur en raison des diminutions des émissions associées à la flotte de véhicules.

Il faut toutefois noter les faits suivants, qui viennent pondérer les précédentes affirmations :

1. La modélisation réalisée ne tient pas compte des épisodes de congestion fréquemment observés sur les divers tronçons de ce complexe autoroutier. Les concentrations calculées dans le scénario de base, représentant les données de circulation de 2005, ainsi que celles qui sont calculées dans l'optique où la reconstruction du complexe n'aurait pas lieu, mais en tenant compte de l'achalandage prévu en 2016, ont été calculées en condition de circulation fluide. Les concentrations calculées sont donc fort probablement sous-évaluées par rapport à la situation qui se produit durant les périodes de congestion. Cependant, comme le projet permettra de réduire les épisodes de congestion en améliorant la circulation sur les divers tronçons du complexe, on peut s'attendre à ce que la qualité de l'air s'améliore suite à cette réduction. L'augmentation perçue des concentrations dans le cas du scénario où le complexe est reconfiguré est donc probablement inférieure à celle décrite dans ce texte, car l'un des objectifs du projet est d'améliorer la fiabilité et la sécurité du réseau, ce qui devrait permettre de réduire les épisodes de congestion en améliorant la circulation sur les divers tronçons du complexe.

2. La flotte de véhicules qui transitera par le complexe Turcot en 2016 sera fortement différente de celle qui l'utilise présentement. Comme les divers gouvernements, et principalement le gouvernement américain, forceront les constructeurs automobiles à produire des véhicules consommant moins de carburant d'ici 2016, les véhicules qui seront développés d'ici là seront dotés de technologies visant à réduire leur consommation. Le recours à des véhicules hybrides, fonctionnant à l'électricité ou à l'aide de moteurs diesel (qui sont en moyenne 30 % plus efficaces que les moteurs à essence) sera fort probablement plus généralisé en 2016. Les modélisations réalisées n'ont pas tenu compte de la présence de ces divers types de véhicules en raison de l'incertitude des parts de marché qu'ils occuperont d'ici la fin de la réalisation du projet. Par contre, les modélisations tiennent compte de la réduction prévue des émissions en raison de l'amélioration moyenne de la consommation de carburant des véhicules vendus d'ici 2016.

Par conséquent, la qualité de l'air pour les résidents du secteur devrait être peu affectée, malgré la reconfiguration des divers tronçons des autoroutes visées et l'abaissement généralisé des structures qui composent le complexe Turcot. Cet impact ne peut être attribué au projet comme tel, mais à l'amélioration des performances environnementales des véhicules qui y transiteront.

Tableau 73a : Table des matières du tableau synthèse des impacts et des mesures d'atténuation

Source d'impact Composantes du milieu affectées		PHASES PRÉCONSTRUCTION ET CONSTRUCTION										PHASE EXPLOITATION			
		Acquisition d'emprise	Déboisement	Organisation du chantier et aménagement des accès	Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier	Excavation et terrassement	Travaux en eau	Travaux de drainage	Construction des nouvelles infrastructures	Démolition des infrastructures existantes	Démobilisation et remise en état	Déplacement des voies ferrées	Présence de l'autoroute	Circulation routière	Entretien et réparation
MILIEU NATUREL	Milieu physique	Sol	p.327	p. 327	p. 329	p. 333	p. 337		p. 345	p. 351	p. 353				
		Eau de surface		p. 327	p. 329	p. 333	p. 337	p. 341	p. 345	p. 345	p. 351	p. 353	p. 357	p. 361	p. 365
		Eau souterraine					p. 337								
		Air		p. 329		p. 333	p. 337		p. 347	p. 351	p. 353			p. 361	p. 365
		Falaise Saint-Jacques		p. 329								p. 367			
	Milieu biologique	Friche herbacée				p. 333					p. 353				
		Arbres et arbustes		p. 329		p. 333	p. 337				p. 353				
		Faune terrestre		p. 329											
		Faune avienne		p. 329											
		Faune ichtyenne						p. 343	p. 345		p. 351				
MILIEU HUMAIN	Utilisation du sol	Milieu bâti existant (incluant le Village des Tanneries)	p.327			p. 335	p. 339			p. 351		p. 357	p. 361		
		Infrastructures et équipements publics	p.327		p. 331	p. 335	p. 339			p. 351	p. 355			p. 365	
		Activités et équipements récréotouristiques	p.327		p. 331	p. 335				p. 351	p. 355			p. 365	
		Canal de Lachine				p. 335	p. 339	p. 343	p. 345	p.349	p. 351	p. 355			p. 365
		Potentiel de développement urbain	p.327									p.355			
	Qualité de vie	Transport en commun			p. 331	p. 335	p. 339				p. 351	p. 355	p. 357		p. 365
		Transport routier			p. 331	p. 335	p. 339				p. 351	p. 355	p. 357		p. 365
		Transport ferroviaire			p. 331	p. 335	p. 339				p. 351	p. 355			p. 365
		Paysage		p. 329									p. 357		
		Climat sonore		p. 329		p. 335	p. 339	p. 343	p. 345	p. 349	p. 353	p. 355		p. 361	p. 367
Santé/sécurité				p. 331	p. 335	p. 339	p. 343			p. 353				p. 367	
Socio-économie	Archéologie et patrimoine					p. 339									
	Économie locale et régionale	p.327			p. 335	p. 339	p. 343		p. 349	p. 353		p. 361	p. 363	p. 367	

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation⁸

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts		V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.	Description de l'impact				I	D	É				
Préconstruction et construction	Acquisition des emprises	Humain	Milieu bâti existant	25 propriétés résidentielles (174 logements) et 36 propriétés commerciales et industrielles devront être acquises en totalité ou en partie pour la mise en place des infrastructures. Des panneaux publicitaires devront aussi être enlevés. Par ailleurs, un bâtiment d'intérêt patrimonial pour la Ville et Parcs Canada sera acquis.	Fo	M	Fo	L	L	Majeure	1. Verser, au minimum, trois (3) mois de loyer et les frais de déménagement pour les résidences. Précisons que le MTQ veut proposer une mesure novatrice pour laquelle les personnes relocalisées auront préséance.	Non importante	---	
				Les propriétaires et locataires qui devront être relocalisés involontairement suite aux acquisitions résidentielles sont susceptibles de subir des impacts psychosociaux, soit des impacts financiers et psychosociaux.	Fo	Fo	Fo	M	L	Majeure				
			Infrastructures et équipements publics	Des chutes à neige (3), la cour de voirie municipale, un écocentre et un centre d'opération du MTQ devront être relocalisés. Deux antennes ferroviaires doivent aussi être déplacées, soit une à l'est de l'échangeur Turcot et l'autre à l'extrémité ouest de l'A20 dans la zone d'étude. Enfin, des voies ferrées existantes seront déplacées et de nouvelles emprises ferroviaires seront conservées en prévision des besoins actuels et futurs.	M	Fo	Fo	L	P	Moyenne	2. Planifier les travaux de relocalisation des chutes à neiges et de l'écocentre afin de maintenir l'accessibilité et le service durant les périodes hivernales.	Non importante	---	
			Activités et équipements récréotouristiques	Le stationnement du centre Gadbois sera réduit (portion actuellement située sous l'échangeur Turcot).	M	Fa	Fa	L	P	Mineure	3. Relocaliser le stationnement avant le début des travaux.	Non importante	---	
			Potentiel de développement urbain	Une partie des terrains acquis par le MTQ (cour de triage Turcot) en prévision du projet sera disponible pour le développement urbain après la construction des nouvelles infrastructures routières (terrains excédentaires suite à la construction).	Fo	Fo	Fo	L	R	Majeure (positif)	---	Positive	---	
			Économie locale et régionale	La relocalisation des chutes à neige, de l'écocentre et de la cour de voirie municipale nécessitera des études et des travaux de construction.	M	M	M	C	R	Moyenne	---	Positive	---	
			Déboisement	Naturel	Sol	L'opération des équipements de coupe représente un risque de contamination des sols de surface en raison d'éventuelles fuites de produits pétroliers. L'essouchage des arbres et arbustes coupés risque de perturber la structure physique et la stabilité des sols.	M	M	M	C	P	Mineure	4. Limiter le déboisement aux endroits spécifiés dans les plans et devis de construction. 5. Indiquer les limites du déboisement au moyen de repères visuels et éviter de couper ou d'endommager les arbres à l'extérieur des limites prévues.	Non importante
Eau de surface	L'apport de sédiments dans les fossés de drainage ainsi que de contaminants, dans le cas d'accident ou de fuite de produits pétroliers provenant de la machinerie, peut entraîner la contamination de l'eau.	Fo			Fa	M	M	L	Moyenne	6. Maintenir, en périphérie d'un boisé conservé ou à la limite des lignes de terrassement, l'état du couvert végétal non arborescent dans cette lisière ainsi que le sol en place.	Non importante	---		

Légende des acronymes:

V.E : Valeur de l'élément

D.P : Degré de perturbation

Indicateurs : I : Intensité D : Durée E : Étendue

Élément environ. : Élément environnemental

Suivi et surveillance environ. : Suivi environnemental

⁸ Outre les **mesures spécifiques** aux différents éléments environnementaux, et ce pour chacune des étapes du projet, des **mesures d'ordre général** devront être appliquées en période de construction. Une liste exhaustive de ces mesures est présentée à la fin du présent tableau synthèse. Par ailleurs, les **mesures applicables lors de la conception** détaillée du projet et relatives aux différents éléments environnementaux sont présentées de façon détaillée dans le présent rapport (section 10.3.1) et indiquées, à titre de référence lorsque pertinentes, à l'intérieur du présent tableau synthèse.

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Déboisement	Naturel	Air	La coupe de végétation générera la mise en suspension de poussières (particules de bois) dans l'air.	Fo	Fa	M	C	P	Mineure	7. Protéger les arbres conservés en bordure du chantier et ne permettre aucune circulation dans ces espaces afin de ne pas endommager les zones d'enracinement des arbres ou arbustes pendant les travaux. 8. Stabiliser les sols et les remblais avec les techniques de végétalisation appropriées après les travaux. 9. Maintenir un périmètre de protection par l'installation d'une clôture rouge ou orange et résistante aux intempéries et qui sera maintenue en place pendant toute la durée des travaux. Ce périmètre s'applique à la circulation de matériel lourd, l'entreposage de matériaux et tous les travaux d'excavation, de déblai, de remblai ou d'essouchement.	Non importante	---
			Arbres et arbustes	Dans la falaise Saint-Jacques, une superficie boisée ou en friche (approx. 13700 m ²) sera perdue (secteur de la rue Pulman et boul. Saint-Anne-de-Bellevue et rue Saint-Jacques et rue Pulman dans le secteur de l'échangeur Turcot).	Fo	Fo	Fo	L	P	Moyenne	10. Compensation des empiétements par la cession d'une superficie approximative de 50 000 m ² de terrain au pied de la falaise Saint-Jacques pour l'aménagement d'une zone tampon.	Non importante	---
			Faune terrestre	Les travaux de déboisement sont susceptibles d'occasionner le dérangement de l'herpétofaune et des petits mammifères fréquentant les secteurs déboisés qui devront modifier leur habitat.	Fo	Fa	M	C	P	Mineure	11. Limiter les aires de travaux le plus possible afin d'éviter de perturber l'habitat de la couleuvre brune dans la falaise Saint-Jacques et vérifier sa présence dans les zones d'intervention avant le début des travaux. Le cas échéant, déplacer les individus présents dans les aires devant être déboisées en un endroit de la falaise propice où les couleuvres pourront s'abriter du gel jusqu'à ce que les nuits soient plus chaudes et dans un habitat assez grand pour qu'une population de taille suffisante puisse s'y maintenir avec une diversité génétique assurant la viabilité à long terme de l'espèce.	Non importante	Suivi de la couleuvre brune dans le secteur de la falaise Saint-Jacques.
			Faune avienne	Les travaux de déboisement sont susceptibles d'occasionner le dérangement temporaire des oiseaux fréquentant les secteurs de la falaise Saint-Jacques.	M	Fa	Fa	C	P	Mineure	12. Réaliser un inventaire des berges du canal de Lachine où des travaux seront effectués afin de vérifier la présence éventuelle de tortues, dont la tortue géographique et, le cas échéant, s'assurer qu'aucune aire de ponte ne sera endommagée si les travaux sont prévus durant la période de ponte et d'éclosion, soit de juin à octobre. 13. Limiter, dans la mesure du possible, la durée des travaux et effectuer les travaux en dehors des périodes de ponte des activités fauniques (ex. : période de reproduction et de ponte). 14. Effectuer le déboisement avant la période de reproduction et de couvaison qui s'étend du 1 ^{er} mai au 31 juillet pour la majorité des oiseaux forestiers.	Non importante	---
		Humain	Paysage	La perte d'arbres et d'arbustes va entraîner une dégradation de la qualité du paysage.	M	Fa	Fa	M	L	Moyenne	• Voir les mesures de conception relatives au « Paysage » (section 10.3.1.8. du présent rapport).	Non importante	---
			Climat sonore	L'utilisation de scies mécaniques va modifier le climat sonore autour de l'aire des travaux.	Fo	M	M	C	P	Mineure	• Voir mesures 77 à 83 « Construction des nouvelles infrastructures : climat sonore »	Non importante	Suivi acoustique ponctuel (secteurs sensibles au bruit)
	Organisation du chantier et aménagement des accès	Naturel	Sol	L'utilisation de machinerie pour l'aménagement des accès ainsi que des aires de travail et des aires d'entreposage représente un risque de perturbation chimique et physique des sols.	M	Fa	Fa	C	P	Mineure	• Voir mesures 20 à 28 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : sol et eau de surface ».	Non importante	---
			Eau de surface	Le ravitaillement en produits pétroliers et le stationnement de la machinerie peut être une source de contamination en cas de fuite ou d'accident.	Fo	Fai	M	C	L	Moyenne		Non importante	---

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Organisation du chantier et aménagement des accès	Humain	Infrastructures et équipements publics	L'aménagement des accès au chantier et son organisation affecteront les espaces de stationnement et les usages publics (ex. : 3 chutes à neige) dans le secteur des travaux.	M	---	M	C	P	Mineure	---	Non importante	---
			Activités et équipements récréotouristiques	La cour de l'école Doorway High-School ainsi que de l'école Marie-de-L'incarnation et le Centre Gadbois seront affectés par le chantier et la circulation de la machinerie et des travailleurs, tout comme les utilisateurs des pistes cyclables et les usagers du canal de Lachine.	M	M	M	C	P	Mineure	15. S'assurer de la visibilité de la signalisation mise en place dans toutes les conditions et particulièrement dans les courbes, les pentes ou les autres endroits où des obstacles peuvent nuire à cette visibilité. Prévoir une signalisation supplémentaire, si nécessaire, pour assurer la sécurité des usagers en tout temps.	Non importante	---
			Transport en commun	Certains itinéraires des autobus locaux pourraient être modifiés pour certaines périodes selon les secteurs des travaux et les circuits existants. De plus, les déplacements à pied et à vélo à proximité de ces secteurs pourraient être perturbés.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne	16. Mettre en place, dès le début des travaux, un programme d'information sur le déroulement des travaux en utilisant différents médias pour rejoindre la population et l'aviser d'avance et régulièrement de l'avancement des travaux, des fermetures temporaires des voies de circulation ou des autres entraves : le site internet du MTQ, les stations de radio, un bulletin d'information dédié au projet en format électronique et en format papier (diffusé en porte à porte, dans les hebdomadaires locaux et les lieux publics), les journaux locaux, des rencontres d'information, etc. Les citoyens pourront également rejoindre en tout temps le ministère des Transports via le service Québec 511 – Info transports. Par ailleurs, à la fin de chaque semestre, le MTQ informera le MDDEP de l'efficacité de ces moyens d'échange.	Non importante	---
			Transport routier	Les accès au chantier peuvent augmenter la confusion chez les conducteurs et être source d'accidents sur le réseau routier.	Fo	Fa	M	C	R	Moyenne	17. Installer une signalisation périphérique complémentaire à 1,5 km, 2,0 km et 5,0 km de la zone des travaux pour l'autoroute 20, et ce, de chaque côté des voies de circulation.	Non importante	---
			Transport ferroviaire	Le transport ferroviaire peut être affecté si les voies ferrées sont bloquées temporairement par l'entrée de la machinerie ou si les traverses sécuritaires ne sont pas clairement indiquées.	M	Fa	Fa	C	R	Mineure	18. Fournir un plan illustrant le réseau de camionnage dans les devis transmis aux entrepreneurs et veiller à son application.	Non importante	---
			Santé et sécurité	La présence d'activités nouvelles, de nouveaux accès et de nouveaux affichages sont une source supplémentaire d'information pour les conducteurs et les résidents des secteurs résidentiels à proximité, ce qui augmente les risques d'accident routier.	Fo	Fa	M	C	R	Moyenne	19. Faire la promotion des mesures alternatives à l'utilisation de l'automobile en solo (covoiturage, transport actif ou en commun) et inciter la population à effectuer ses déplacements, lorsque possible, en dehors des heures de pointe, etc.	Non importante	---

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier	Naturel	Sol	La circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier représente une source de contamination potentielle par la fuite accidentelle d'huile et d'autres contaminants.	M	M	M	C	P	Mineure	<ul style="list-style-type: none"> 20. Maintenir les véhicules de transport et les engins de chantier en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant et de réduire le plus possible les rejets gazeux et le bruit. 21. Prévoir l'aménagement d'une ou de quelques zones de ravitaillement pour la machinerie de façon à réduire les risques de contamination par les produits pétroliers. 22. Interdire à la machinerie l'accès au lit du cours d'eau. Ne jamais nettoyer les équipements ou des instruments dans les cours d'eau. 23. Effectuer l'entretien général et l'alimentation en carburant des engins et des véhicules, de même que la manutention et l'entreposage des hydrocarbures à une distance de plus de 30 mètres d'un cours d'eau, et s'assurer que les risques de contamination des eaux du canal de Lachine et du canal de l'Aqueduc soient négligeables. 	Non importante	---
			Eau de surface	La circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier représente une source de contamination potentielle de l'eau des fossés par la fuite accidentelle d'huile et d'autres contaminants ainsi que par la compaction du sol qui contribue au ruissellement de surface et à l'apport de sédiments dans les cours d'eau.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> 24. Limiter la circulation aux chemins d'accès et aires de travail prévus à l'intérieur des limites du chantier. Aménager les aires de circulation de façon à contrôler l'érosion des sols et le transport des sédiments par les eaux de ruissellement. 25. Stabiliser le plus rapidement possible les talus et les terrains sensibles à l'érosion. 26. Nivelier les ornières, stabiliser les sols et les remblais avec des techniques appropriées après les travaux. 27. Disposer en permanence sur les sites des travaux, aux endroits requis, des trousseaux d'urgence et équipements de récupération (cotons et boudins absorbants, récipients étanches, bassins, etc.) de même que le personnel requis pour confiner, sans délai, tout déversement accidentel de contaminants. 28. Confiner la fuite, récupérer le produit déversé et en disposer dans un site autorisé en cas de déversement accidentel. Procéder à la restauration des lieux. 	Non importante	---
			Air	La circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier sera source d'émission de polluants atmosphériques par le fonctionnement des moteurs et par la production de poussières.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> 29. Éviter de laisser tourner inutilement les moteurs afin de réduire la perturbation du milieu par les gaz d'échappement, la fumée, la poussière ou toute autre nuisance. 30. S'assurer que les systèmes antipollution des véhicules et équipements sont opérationnels et répondent aux normes des règlements relatifs à la qualité de l'air. 31. Nettoyer et épandre de l'abat-poussière régulièrement sur les routes empruntées par les engins de chantier et les camions. 	Non importante	---
			Friche herbacée	La circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier ainsi que les activités d'excavation et de terrassement entraîneront la perte de végétation herbacée dans la zone des travaux en général, et plus particulièrement dans l'emprise autoroutière.	Fa	Fa	Fa	C	P	Mineure	---	Non importante	---
			Arbres et arbustes	Si les secteurs d'intervention ne sont pas clairement balisés, la machinerie lourde et les engins de chantier peuvent endommager ou détruire des arbres et des arbustes à l'extérieur de la zone des travaux.	Fo	Fa	M	C	P	Mineure	<ul style="list-style-type: none"> • Voir mesures 4 et 5 « Déboisement ». 	Non importante	---

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.			
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É							
Préconstruction et construction	Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier	Humain	Milieu bâti	Le bruit associé à la circulation de la machinerie et à certains équipements s'ajoutera aux niveaux sonores ambiants. De plus, les travaux de démolition auront lieu la nuit, ce qui altère la qualité de vie des résidents.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Voir mesures 77 à 83 « Construction des nouvelles infrastructures : climat sonore ». 	Non importante	Suivi acoustique ponctuel (secteurs sensibles au bruit).			
			Infrastructures et équipements publics	Les usagers des espaces publics situés à proximité des zones de travaux, par exemple ceux de la cour de l'école Doorway High-School, de même que les utilisateurs des pistes cyclables seront affectés par la circulation de la machinerie lourde.	M	M	M	C	P	Mineure	32. Effectuer les travaux en dehors des heures de grande affluence. <ul style="list-style-type: none"> Voir mesures 29 à 31 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : air ». 	Non importante	---			
			Activités et équipements récréotouristiques	Le centre Gadbois sera gêné par la circulation et la présence de la machinerie à proximité de ses installations et de ses bâtiments.	M	Fa	Fa	C	P	Mineure		Non importante	---			
			Canal de Lachine	Les activités de pêche sportive, de navigation de plaisance et l'utilisation des espaces verts et des sentiers de transport actif longeant le canal seront affectées par la circulation et la présence de la machinerie et des engins de chantier.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne		<ul style="list-style-type: none"> Voir mesures 15 à 19 « Organisation du chantier et aménagement des accès ». Voir mesure 56 « Travaux en eau : canal de Lachine ». 	Non importante	---		
			Transport en commun	Lors du déplacement de la machinerie au chantier, le transport en autobus local pourrait être ralenti de façon ponctuelle.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne	Non importante		---			
			Transport routier	Lors du déplacement de la machinerie au chantier, le transport routier local pourrait être ralenti de façon ponctuelle.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne	Non importante		---			
			Transport ferroviaire	Lors du déplacement de la machinerie au chantier, le transport ferroviaire pourrait être ralenti de façon ponctuelle.	M	Fa	Fa	C	R	Mineure	Non importante		---			
						Climat sonore	La circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier sera source de perturbation du climat sonore.	M	M	M	C	L	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Voir mesure 77 à 83 « Construction des nouvelles infrastructures : climat sonore ». 	Non importante	Suivis acoustiques ponctuel et continu (secteurs sensibles au bruit)
						Santé et sécurité	La présence et la circulation de la machinerie peuvent nuire à une bonne vision et occasionner des accidents sur le chantier ou sur les voies publiques adjacentes.	Fo	Fa	M	C	R	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Voir mesures 15 à 19 « Organisation du chantier et aménagement des accès ». 	Non importante	---
						Économie locale et régionale	Des entrepreneurs locaux disposant de machinerie lourde pourront obtenir des contrats, favorisant l'économie locale. L'achat de biens et services locaux sera aussi requis pour l'entretien des équipements.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne (positif)	---	Non importante	Suivi de l'impact de la présence de travaux sur les commerces et les industries de la zone d'étude

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Excavation et terrassement	Naturel	Sol	Les travaux d'excavation et de terrassement sont source de contamination en raison d'éventuelles fuites provenant de la machinerie et ils entraînent des modifications physiques des sols (compaction, mélange des horizons).	M	M	M	C	P	Mineure	33. Effectuer le décapage immédiatement avant les travaux de construction afin de limiter la durée d'exposition des sols sensibles à l'érosion. 34. Minimiser les travaux de décapage des sols au strict nécessaire. Au besoin, recouvrir toutes les surfaces dénudées afin de prévenir une érosion des sols et le transport des sédiments vers le milieu hydrique par les eaux de ruissellement.	Non importante	---
				Diverses propriétés (33) présentes à l'intérieur des limites de la zone d'étude et devant être acquises dans le cadre du projet ont été identifiées comme présentant un risque d'avoir été contaminées par des activités antérieures. La mauvaise gestion de sols contaminés serait source de contamination potentielle sur des sols non contaminés.	M	Fo	Fo	M	L	Majeure		35. Vérifier, avant de disposer de déblais, s'ils sont contaminés. Gérer, le cas échéant, les sols contaminés conformément à la politique et aux directives du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). 36. Entreposer temporairement les sols contaminés et les recouvrir afin de les protéger des intempéries et ainsi minimiser les risques de lixiviation de contaminants vers les eaux de surface ou souterraines.	Non importante
			Eau de surface	La présence de sols potentiellement contaminés sur certaines propriétés présentes dans la zone d'étude pourrait générer une contamination des eaux de surface lors de travaux d'excavation et de l'entreposage temporaire de ces sols sur des terrains adjacents. De plus, l'écoulement des eaux de surface peut être perturbé.	M	Fo	Fo	M	L	Majeure	37. Éviter l'entreposage de déblais contaminés directement sur des sols adjacents non contaminés et les protéger de la pluie pour minimiser les risques de lixiviation des contaminants. • Voir mesures 20 à 28 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : sol, eau de surface » • Voir les mesures de conception relatives à la gestion des déblais contaminés (section 10.3.1.1.2 du présent rapport).		Non importante
			Eau souterraine	Les travaux d'excavation et de terrassement risquent d'introduire des contaminants dans les eaux souterraines interceptées par des fuites provenant de la machinerie ou par l'introduction de sols contaminés provenant d'horizons qui n'étaient pas en contact avec l'eau souterraine.	M	M	M	M	L	Moyenne		• Voir mesures 29 à 31 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : air ».	Non importante
			Air	Les travaux d'excavation et de terrassement sont source d'émissions atmosphériques dues au fonctionnement des moteurs de la machinerie ainsi que par la production de poussière causée par la manipulation des sols excavés.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	38. Prendre les précautions nécessaires pour ne pas endommager les arbres, les haies et les arbustes. • Voir mesures 4 à 9 « Déboisement ».		Non importante
			Arbres et arbustes	Les racines et les branches des arbres situés à l'extérieur de la zone des travaux peuvent être endommagées lors des travaux d'excavation et réduire leur taux de survie. De même, les travaux de terrassement à proximité des arbres peuvent nuire à leur développement ou entraîner leur mort.	Fo	M	Fo	L	P	Moyenne			Non importante

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Excavation et terrassement	Humain	Milieu bâti existant	Les conduites souterraines, les fils électriques et les propriétés mêmes peuvent être endommagés lors des travaux d'excavation et de terrassement.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	39. Réparer tous dommages ou dégâts causés au milieu naturel et à la propriété publique ou privée. Réparer toutes les infrastructures endommagées pendant les travaux.	Non importante	---
			Infrastructures et équipements publics	Les conduites souterraines, les fils électriques et les équipements et infrastructures situés à l'intérieur et à proximité des zones d'intervention peuvent être endommagés lors des travaux d'excavation et de terrassement.	M	M	M	C	L	Moyenne		Non importante	---
			Canal de Lachine	Les activités récréatives associées au canal de Lachine pourraient être affectées par les travaux d'excavation et de terrassement dans le secteur.	M	M	M	C	L	Moyenne	40. Prendre entente avec l'agence Parcs Canada pour la réalisation des travaux de construction et d'exploitation en lien avec le canal de Lachine afin de permettre le maintien des activités récréatives. • Voir mesures 20 à 28 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : sol, eau de surface » Voir les mesures de conception relatives à la gestion des déblais contaminés (section 10.3.1.1.2 du présent rapport).	Non importante	---
				Les travaux d'excavation requis sur les rives du canal peuvent être une source de contamination des sols et de l'eau de surface.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne		Non importante	---
			Transport en commun	Lorsque les travaux d'excavation doivent être réalisés dans des rues où transitent les autobus ou à proximité de celles-ci, des entraves ou des détours temporaires affecteront le réseau, ce qui pourrait se traduire par des ralentissements ou un allongement des trajets.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	Voir mesures 15 à 19 « Organisation du chantier et aménagement des accès ».	Non importante	---
			Transport routier	Lorsque les travaux d'excavation doivent être réalisés dans les rues ou à proximité de celles-ci, des entraves ou des détours temporaires affecteront les déplacements sur le réseau routier, ce qui pourrait se traduire par des ralentissements ou un allongement des temps de déplacement.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne		Non importante	---
			Transport ferroviaire	Lorsque les travaux d'excavation doivent être réalisés à proximité des voies ferrées ou lors de leur déplacement, le transport ferroviaire sera arrêté pour de courtes périodes.	M	Fa	Fa	C	R	Mineure		Non importante	---
			Climat sonore	Les travaux d'excavation et de terrassement sont source de perturbations sonores par le fonctionnement de la machinerie.	Fo	M	M	C	P	Mineure	• Voir mesures 77 à 83 « Construction des nouvelles infrastructures : climat sonore ».	Non importante	Suivis acoustiques ponctuel et en continu (secteurs sensibles au bruit)
			Santé et sécurité	Si des conduites d'aqueduc ou d'égout sont brisées lors des travaux, la qualité de l'eau potable et la gestion des eaux usées seront affectées.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	41. Appliquer le plan de mesure d'urgence (voir les mesures générales à la suite de ce tableau).	Non importante	---
			Archéologie et patrimoine	Des vestiges historiques ou archéologiques pourraient être mis à jour, endommagés ou détruits lors des travaux d'excavation.	Fo	Fo	Fo	L	P	Moyenne	42. Procéder à un inventaire archéologique dans les zones à potentiel archéologique préhistorique et historique touchées par le tracé retenu et les ouvrages connexes (zones d'entreposage, roulottes de chantier, etc.) en respectant la procédure de la Loi sur les biens culturels. 43. Interrompre immédiatement les travaux et aviser le surveillant de chantier de toute découverte fortuite d'un site ou d'un bien archéologique. Dans une telle éventualité, la découverte sera traitée conformément à la Loi sur les biens culturels par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et, le cas échéant, par une fouille archéologique.	Non importante	---
Économie locale et régionale	Les commerces et industries locaux peuvent subir une baisse de leur clientèle si les travaux d'excavation nuisent à l'accès ou aux stationnements utilisés habituellement par leurs clients.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	---	Non importante	Suivi de l'impact de la présence de travaux sur les commerces et les industries de la zone d'étude.			

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Travaux en eau	Naturel	Eau de surface	<p>L'accès aux piles via un pont temporaire ou par barge, la mise en place, la préparation des surfaces et la construction des nouvelles structures constituent des sources d'impact potentiel sur la qualité de l'eau du canal de Lachine et du canal de l'Aqueduc, dues à la remise en suspension de sédiments contaminés.</p> <p>Si des déversements accidentels d'huile ou de carburant utilisés pour la machinerie surviennent dans un fossé ou un canal ou à proximité de ceux-ci, la qualité de l'eau de surface sera compromise.</p> <p>La préparation des surfaces par sablage et le bétonnage peuvent occasionner l'introduction de matériaux exogènes dans l'eau.</p> <p>Enfin, le démantèlement des structures de mise à sec de même que la disposition des matériaux peuvent entraîner la mise en suspension de sédiments. L'écoulement du cours d'eau peut être modifié de façon plus ou moins importante par la présence d'un pont temporaire qui serait mis en place pour l'accès aux piles. La présence des structures de mise à sec peut également contribuer à affecter le patron d'écoulement.</p>	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	<p>44. Valider la date des travaux avec les gestionnaires du canal de Lachine et Transports Canada et les aviser préalablement des activités qui seront réalisées.</p> <p>45. Limiter au minimum requis le nombre de points d'appui (blocs ou autres) du pont temporaire dans le canal de Lachine, s'il y a lieu.</p> <p>46. Réaliser les travaux de démolition au niveau du canal de Lachine ainsi que du canal de l'Aqueduc à l'intérieur d'une enceinte fermée. Cette enceinte doit partir du lit du canal et se rendre jusqu'au niveau du haut de la démolition. Elle doit être ancrée au niveau du lit du canal afin de retenir à l'intérieur toute matière mise en suspension dans l'air. Des matériaux transparents sont préférables pour faciliter l'exécution des travaux.</p> <p>47. Vérifier, avant de déplacer l'enceinte, qu'aucun résidu ne persiste sur la structure et dans l'eau et, au besoin, procéder à leur récupération.</p> <p>48. Récupérer les débris de démolition à l'aide d'une bâche tendue sous la surface de travail. Enlever le plus rapidement possible les débris et matériaux issus des travaux de démolition.</p> <p>49. Privilégier l'utilisation de palplanches pour la mise à sec des piles et s'assurer que les matériaux utilisés sont exempts de contaminants.</p> <p>50. Interdire l'accès au lit du canal de Lachine à la machinerie, notamment, lors de l'installation des points d'appui du pont temporaire.</p> <p>51. Limiter l'accès de la machinerie à la superficie de la berge nécessaire pour la mise en place des batardeaux.</p> <p>52. Récupérer, avant le démantèlement des structures de mise à sec, les débris qui pourraient s'y trouver et, si requis, remettre le lit du cours d'eau dans son état initial.</p> <p>53. Procéder, après les travaux, à la remise en état de la bande riveraine si cette dernière a été perturbée.</p>	Non importante	Surveillance de la qualité de l'eau du canal de l'Aqueduc et du canal de Lachine.

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.		
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É						
Préconstruction et construction	Travaux en eau	Naturel	Faune ichtyenne	<p>Les espèces de poissons présentes dans le canal de Lachine et, plus particulièrement à proximité des travaux, sont susceptibles de subir des stress physiologiques ou des modifications de comportement suite aux perturbations occasionnées par les travaux, notamment, par l'installation et le démantèlement des structures de mise à sec ainsi que l'installation et le démantèlement du pont temporaire (si cette option est retenue). Cependant, puisque le canal de Lachine ne sera en aucun temps exondé sur toute sa largeur, la faune ichtyenne sera en mesure de se relocaliser.</p> <p>Un impact potentiel sur la faune ichtyenne est également appréhendé suite à un déversement accidentel de contaminants ou de sédiments lors des travaux de construction ou lors des activités de préparation et de bétonnage des surfaces. Le choix des produits utilisés et les méthodes de travail peuvent également induire des impacts potentiels sur les poissons.</p> <p>Enfin, l'habitat du poisson peut aussi être affecté par une modification des qualités physico-chimiques de l'eau et des sédiments, telles qu'une augmentation de la turbidité et de la sédimentation ou une perturbation du profil d'écoulement, un apport de contaminants ou une hausse du niveau de bruit.</p>	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	<p>54. Procéder aux travaux en eau dans le canal de Lachine en dehors des principales périodes d'utilisation par la faune ichtyenne comme aire de reproduction ou d'alevinage, soit entre le 15 mars et le 30 juin.</p> <p>55. Capturer, au besoin, les poissons vivants emprisonnés dans la zone à assécher et les transporter en eau libre.</p>	Non importante	---		
				Humain	Canal de Lachine	Les travaux en eaux réalisés à proximité du canal de Lachine sont susceptibles de nuire à la navigation de plaisance ainsi qu'aux activités de pêches urbaines.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	56. Maintenir les conditions pour la navigation de plaisance pendant la période propice aux activités nautiques, c'est-à-dire de la mi-mai à la mi-octobre.	Non importante	---
					Climat sonore	Les travaux en eau sont source de perturbations sonores par le fonctionnement de la machinerie.	Fo	M	M	C	P	Mineure	• Voir mesures 77 à 83 « Construction des nouvelles infrastructures : climat sonore »	Non importante	Suivi acoustique ponctuel (secteurs sensibles au bruit)
					Santé et sécurité	Les travaux en eau dans le canal de l'Aqueduc peuvent entraîner une dégradation temporaire de la qualité de l'eau du canal servant à l'alimentation en eau potable de la population montréalaise (mise en suspension de sédiments).	Fo	Fo	Fo	C	R	Moyenne	• Voir mesure 41 « Excavation et terrassement : santé et sécurité ».	Non importante	Surveillance de la qualité de l'eau du canal de l'Aqueduc
					Économie locale et régionale	Les travaux en eau pourraient réduire les activités économiques locales découlant de l'utilisation du Canal de Lachine (ex : vélo, navigation).	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne	• Voir mesure 56 « Travaux en eau : canal de Lachine ».	Non importante	---

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Travaux de drainage	Naturel	Eau de surface	La concentration de matières en suspension et la turbidité de l'eau de surface peuvent augmenter en raison des apports provenant des zones d'intervention et de la mise en place des fossés et des conduites canalisant les eaux pluviales.	Fo	Fo	Fo	C	L	Moyenne	57. Mettre en place des mesures efficaces permettant de prévenir l'apport de sédiments vers le milieu hydrique (bassins de sédimentation, bermes filtrantes, barrières à sédiments ou autre).	Non importante	---
			Faune ichthyenne	L'habitat du poisson peut être affecté par une modification des qualités physico-chimiques de l'eau et des sédiments reliée à une augmentation de la turbidité et de la sédimentation. Les branchies des poissons peuvent être également affectées.	Fo	Fo	Fo	C	L	Moyenne	58. Ne pas obstruer les fossés et enlever tous les débris qui entravent l'écoulement normal des eaux de surface. • Voir les mesures de conception relatives à la « Gestion des eaux de ruissellement » (section 10.3.1.2 du présent rapport).	Non importante	---
		Humain	Canal de Lachine	Les niveaux d'eau dans le canal et la gestion des écluses pourraient être modifiés si des eaux de ruissellement supplémentaires y sont acheminées. Si ces eaux sont chargées de sédiments ou colorées, elles pourraient contribuer à la dégradation visuelle du canal.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	• Voir les mesures de conception relatives à la « Gestion des eaux de ruissellement » (section 10.3.1.2 du présent rapport)	Non importante	---
			Climat sonore	Les travaux de drainage sont source de perturbations sonores dans la mesure où des pompes pourraient être utilisées pour assurer l'évacuation des eaux de surface.	Fo	Fa	Fa	C	P	Mineure	• Voir mesures 77 à 83 « Construction des nouvelles infrastructures : climat sonore ».	Non importante	Suivi acoustique ponctuel (secteurs sensibles au bruit)
	Construction des nouvelles infrastructures	Naturel	Sol	La mise en place de la fondation et du revêtement de chaussée entraîne des perturbations physiques (compactage) et chimiques (fuite possible des équipements) sur les sols sous-jacents et adjacents.	M	Fa	Fa	M	L	Moyenne	• Voir les mesures 20 à 28 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : sol et eau de surface ».	Non importante	---
				Les travaux de construction des composantes du nouveau complexe généreront des quantités importantes de déblais et de matériaux résiduels potentiellement contaminés. La mauvaise gestion de sols contaminés serait source de contamination potentielle sur des sols non contaminés.	M	Fo	Fo	M	L	Majeure	• Voir les mesures 35 à 37 « Excavation et terrassement : sol, eau de surface et eau souterraine ». • Voir les mesures de conception relatives à la gestion des déblais contaminés (section 10.3.1.1.2 du présent rapport).	Non importante	Surveillance et analyse du risque relatif au réemploi des sols contaminés dans les remblais.
Eau de surface			L'ajout de surfaces de revêtement plus imperméables que le sol augmente le volume d'eau de ruissellement à gérer. Les travaux de construction sont des sources de contamination potentielle du milieu hydrique.	Fo	Fa	M	M	L	Moyenne	59. Contrôler, si nécessaire, les eaux de ruissellement et de drainage par l'aménagement de fossés afin d'éviter l'apport de sédiments en provenance des travaux vers le milieu hydrique. 60. Conserver, lorsque possible, une bande de protection de 15 m de largeur en bordure des cours d'eau. 61. Conserver une bande de protection riveraine de 60 mètres pour l'entreposage ou la manutention de produit dangereux. 62. Ne pas rejeter de débris, rebuts, déchets, matériaux, etc. dans le milieu hydrique et prendre les mesures requises pour éviter toute contamination du milieu hydrique. 63. Récupérer et acheminer vers un site de traitement conforme les eaux de drainage du chantier et les eaux éventuellement requises lors des travaux de démolition • Voir les mesures de conception relatives à la « Gestion des eaux de ruissellement » (section 10.3.1.2 du présent rapport).	Non importante	---	

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Construction des nouvelles infrastructures	Naturel	Canaux de Lachine et de l'Aqueduc	Les travaux de démantèlement des ouvrages existants et de construction sont susceptibles d'affecter la qualité de l'eau du canal de l'Aqueduc ainsi que du canal de Lachine.	Fo	M	Fo	M	L	Majeure	64. Définir conjointement avec les autorités compétentes les mesures d'atténuation dans le but de s'assurer qu'aucun matériau de démolition n'est projeté dans les eaux du canal. 65. Mettre en place, dès le début des travaux, un programme d'information avec les différents intervenants clés, notamment Parcs Canada, sur le déroulement des travaux relatifs au canal de Lachine (la nature, le calendrier et la durée des travaux, les nuisances éventuelles prévues et les moyens mis en œuvre pour y remédier) en utilisant le site internet du MTQ ou un autre moyen de communication à venir. 66. S'assurer qu'aucune contamination ne peut atteindre la propriété fédérale du canal de Lachine et du canal de l'Aqueduc, que ce soit par les égouts pluviaux, les sols contaminés ou leur lixiviat ou toute autre forme de contamination, et ce, autant pendant la construction que pendant l'exploitation de ce complexe. 67. Isoler les eaux du secteur du littoral du canal de l'Aqueduc touchées par les travaux des eaux brutes requises pour l'approvisionnement de l'usine par une méthode qui minimisera la mise en suspension des particules du fond du canal. 68. Choisir une structure de pont temporaire (s'il y a lieu) qui permette le maintien des conditions d'écoulement d'eau du canal.	Non importante	Surveillance de la qualité de l'eau du canal de l'Aqueduc et du canal de Lachine.
			Air	Les travaux de mise en place de la fondation et du revêtement de chaussée génèrent des poussières ainsi que des émissions polluantes par l'opération de la machinerie et les vapeurs du béton bitumineux appliqué en surface.	Fo	M	Fo	C	P	Mineure	69. Recouvrir avec des bâches fixées solidement les matériaux contenant des particules fines durant leur transport. 70. Privilégier, lorsque requis, le décapage par jet d'eau sans détergent plutôt que par jet de sable. Lorsque le jet de sable est inévitable et lorsque cela est techniquement possible, effectuer le nettoyage par jet humide d'abrasifs en remplacement du jet de sable habituel. 71. Privilégier, lorsque possible, l'utilisation d'équipements de nettoyage munis d'aspirateur. 72. Réaliser les travaux de peinture à l'intérieur d'une enceinte fermée. Avant de déplacer l'enceinte, vérifier qu'aucun résidu ne persiste sur la structure et dans l'eau et au besoin, procéder à leur récupération. 73. Utiliser, lorsque nécessaire, de l'eau comme abat-poussière ou un produit autorisé et certifié par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) et répondre aux exigences écotoxicologiques stipulées dans la norme NQ 2410-300 « Abat-poussières pour routes non pavées et autres surfaces similaires ». Respecter rigoureusement les taux d'épandage recommandés. 74. Ne jamais épandre un abat-poussière durant une averse ou lorsqu'une averse est prévue dans la journée. Lors de l'épandage de lignosulfonates, s'assurer qu'il n'y ait pas de précipitations importantes prévues dans les 48 heures suivant son application. 75. Effectuer le concassage du béton dans les sites prévus à cet effet en dehors des zones résidentielles. 76. Mettre en place les mesures de protection appropriées lors de la démolition des structures pouvant être recouvertes d'un enduit contenant de l'amiante. • Voir mesures 29 à 31 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : air ».	Non importante	Suivi de la qualité de l'air

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Construction des nouvelles infrastructures	Humain	Climat sonore	L'opération de la machinerie associée à la mise en place de la fondation et du revêtement de chaussée est source de perturbations sonores.	Fo	Mo	M	C	P	Mineure	77. Respecter les exigences spécifiées au devis spécial du ministère portant sur la gestion du bruit durant des travaux routiers. Ce devis fixera notamment des niveaux sonores maximums autorisés dans les différentes zones sensibles au bruit, et ce, pour chacune des périodes de la journée où des travaux seront exécutés (jour, soir ou nuit). Dans le cas de dépassement des niveaux sonores autorisés, des mesures d'atténuation seront mise en place. 78. Mettre en place, avec l'assistance d'une firme spécialisée en acoustique, avant le début des travaux un programme de contrôle du bruit par zone et par phase des travaux afin d'anticiper les problématiques de bruit et d'élaborer des mesures d'atténuation appropriées. 79. Exiger, au devis de l'entrepreneur, certaines mesures d'atténuation sonore : alarme de recul à intensité variable, équipements dotés de silencieux ou insonorisés, écrans antibruit temporaires, utilisation de toiles acoustiques, etc. 80. Imposer des restrictions concernant les horaires de travaux dans les secteurs sensibles. 81. Imposer des restrictions concernant les camions lourds au sujet de l'utilisation des freins moteurs et de la marche au ralenti des moteurs. 82. Mettre en place une procédure de communication permettant aux citoyens d'être informés au sujet de la gestion du bruit du chantier et de formuler des plaintes ou commentaires le cas échéant. 83. L'entrepreneur devra effectuer un suivi acoustique ponctuel durant les travaux dans les zones sensibles au bruit afin de s'assurer de respecter les niveaux autorisés et que les mesures d'atténuation mises en place sont bien efficaces.	Non importante	Suivi acoustique ponctuel et en continu (secteurs sensibles au bruit)
			Économie locale et régionale	Des entrepreneurs locaux disposant de machinerie requise pourront obtenir des contrats, ce qui favorisera l'économie locale.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	---	Positive	---
			Centre Gadbois	Les travaux de construction des nouvelles infrastructures sont susceptibles de modifier la qualité de l'air à l'intérieur du centre Gadbois et ainsi, nuire à la tenue normale des activités.	Fo	M	Fo	C	P	Mineure	84. S'assurer que le Centre Gadbois peut continuer ses activités durant toute la durée des travaux. Le cas échéant, mettre en place des mesures d'atténuation (ex. : modification des prises d'air) durant les travaux.		Surveillance de la qualité de l'air des prises d'air frais existantes du centre Gadbois.
			Canal de Lachine	La construction d'un pont temporaire au-dessus du canal de Lachine est susceptible de nuire à la navigation de plaisance. Si l'option du pont est retenue, ce dernier devra faire l'objet du processus d'approbation prévu par la Loi sur la protection des eaux navigables.	Fo	M	Fo	M	P	Moyenne	85. Respecter les conditions de dégagement vertical au dessus de la limite des hautes eaux rattachées au permis émis en vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables. 86. S'assurer de maintenir en tout temps le passage des piétons, des cyclistes et des bateaux.	Non importante	---

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Démolition des infrastructures routières existantes	Naturel	Sol	Des fuites en provenance de la machinerie et la chute de débris sur les sols sous-jacents aux structures à démolir peuvent entraîner des perturbations chimiques et physiques des sols de surface.	M	M	M	C	L	Moyenne	• Voir mesures 20 à 28 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : sol, eau de surface ».	Non importante	---
				Les travaux de démolition des composantes existantes généreront des quantités importantes de déblais et de matériaux résiduels potentiellement contaminés.	M	M	M	M	P	Moyenne	• Voir mesures 35 à 37 « Excavation et terrassement ». • Voir les mesures de conception relatives à la gestion des déblais contaminés (section 10.3.1.1.2 du présent rapport).	Non importante	---
			Eau de surface	Des apports de blocs, de particules et de poussières pourraient venir bloquer les fossés ou contaminer les eaux de surface.	Fo	Fo	Fo	C	P	Moyenne	87. Privilégier le décapage par jet d'eau sans détergent plutôt que par jet de sable. Lorsque le jet de sable est inévitable et lorsque cela est techniquement possible, effectuer le nettoyage par jet humide d'abrasifs en remplacement du jet de sable habituel. Récupérer et éliminer rapidement les débris issus des travaux de démolition. 88. Arroser les structures lors de leur démolition.	Non importante	---
			Air	Les travaux de démolition des infrastructures seront source de poussière et d'émission de polluants atmosphériques (fonctionnement de la machinerie).	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne		Non importante	Surveillance de la qualité de l'air.
			Faune ichtyenne	La présence de particules et de contaminants dans les eaux de surface drainant les zones de travaux de démolition pourrait affecter les branchies des poissons, réduire leurs aires d'alimentation ou les frayères situées en aval des points de rejet.	Fo	Fo	Fo	C	L	Moyenne	• Voir les mesures 57 et 58 « Travaux de drainage : faune ichtyenne ». • Voir les mesures de conception relatives à la « Gestion des eaux de ruissellement » (section 10.3.1.2 du présent rapport).	Non importante	---
		Humain	Milieu bâti existant	Des blocs, des particules et des poussières pourraient tomber sur les bâtiments existants et les propriétés, endommager les propriétés, salir les surfaces et se déposer sur les végétaux (jardins et potagers).	Fo	Fo	Fo	C	P	Mineure	---	Non importante	---
			Infrastructures et équipements publics	Des blocs, des particules et des poussières pourraient tomber sur les infrastructures et les équipements publics existants, salir les équipements et se déposer sur les végétaux.	M	Fo	Fo	C	P	Mineure	89. Mettre en place des mesures de protection de l'ancien pont Côte-Saint-Paul.	Non importante	---
			Activités et équipements récréotouristiques	Des blocs, des particules et des poussières pourraient tomber sur les équipements existants, les salir et se déposer sur les végétaux les entourant.	M	Fo	Fo	C	P	Mineure	---	Non importante	--
			Canal de Lachine	Des blocs, des particules et des poussières pourraient tomber sur les infrastructures et dans l'eau, contaminer l'eau, nuire aux activités nautiques et de pêche, salir le mobilier urbain installé le long du canal et se déposer sur les végétaux.	Fo	Fo	Fo	C	L	Moyenne	• Voir les mesures 46, 47, 48 et 52 « Travaux en eau ». • Voir la mesure 64 « Construction des nouvelles infrastructures ».	Non importante	--
			Transport en commun	Des blocs, des particules et des poussières pourraient tomber sur les véhicules, occasionner des accidents et être dangereux pour les passagers.	Fo	Fo	Fo	C	L	Moyenne	90. Effectuer les travaux de démolition la nuit lorsque les infrastructures sous-jacentes seront fermées.	Non importante	---
	Transport routier		Des blocs, des particules et des poussières pourraient tomber sur les véhicules, occasionner des accidents, être dangereux pour les passagers ou abîmer la marchandise transportée.	Fo	Fo	Fo	C	R	Moyenne	Non importante		---	
	Transport ferroviaire	Des blocs, des particules et des poussières pourraient tomber sur les wagons, occasionner des accidents et être dangereux pour les passagers et la marchandise transportée.	M	M	M	C	R	Moyenne	Non importante	---			

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Démolition des infrastructures routières existantes	Humain	Climat sonore	L'opération de la machinerie et la chute des débris généreront des perturbations du climat sonore.	Fo	M	M	C	L	Moyenne	• Voir mesures 77 à 83 « Construction des nouvelles infrastructures : climat sonore ».	Non importante	Suivis acoustiques ponctuel et en continu (secteurs sensibles au bruit)
			Santé et sécurité	La présence et la circulation de la machinerie, les activités attirant le regard des conducteurs peuvent nuire à la conduite et occasionner des accidents sur le chantier ou sur les voies publiques adjacentes.	Fo	Fa	M	C	R	Moyenne	• Voir mesures 15 à 19 « Organisation du chantier et aménagement des accès ».	Non importante	---
				Par ailleurs, les travaux de démolition représentent un risque pour la sécurité des piétons et des résidents vivant à proximité.	Fo	Fo	Fo	L	P	Majeure		Non importante	---
			Économie locale et régionale	Des entrepreneurs locaux pourront obtenir des contrats favorisant l'économie locale. L'achat de biens et services locaux sera aussi requis pour l'entretien des équipements.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne (positif)	---	Positive	---
	Démobilisation et remise en état	Naturel	Sol	La circulation de la machinerie et les travaux associés à la démobilisation seront source de perturbations chimiques (fuites de contaminant) et physiques (compactage) des sols de surface.	M	Fa	Fa	C	P	Mineure	• Voir mesures 20 à 28 « Circulation de la machinerie lourde et de engins de chantier : sol, eau de surface ». • Voir mesures 35 à 37 « Excavation et terrassement » • Voir les mesures de conception relatives à la gestion des déblais contaminés (section 10.3.1.1.2 du présent rapport).	Non importante	---
			Eau de surface	Les travaux de remise en état peuvent être source de contamination de l'eau en raison d'éventuelles fuites provenant de la machinerie ou par des sols ou des matériaux contaminés, et des résidus laissés sur le site.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne		Non importante	---
			Air	La circulation de la machinerie et les travaux associés à la démobilisation généreront l'émission de polluants atmosphériques et de poussières.	Fo	Fa	M	C	P	Mineure	• Voir mesures 29 à 31 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : air ».	Non importante	---
			Friche herbacée	Lors de la démobilisation et de la remise en état des lieux, la végétation peut être endommagée.	Fa	Fa	Fa	C	P	Mineure	• Voir mesures 4 à 9 « Déboisement ».	Non importante	---
			Arbres et arbustes	Si les secteurs d'intervention ne sont pas clairement balisés, les travaux de démobilisation et de remise en état des lieux peuvent endommager ou détruire des arbres et des arbustes à l'extérieur de la zone des travaux.	Fo	Fa	M	L	P	Moyenne		Non importante	---

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Préconstruction et construction	Démobilisation et remise en état	Humain	Infrastructures et équipements publics	Les conduites souterraines, les fils électriques et les équipements et infrastructures situés à proximité des zones d'intervention (pistes cyclables, aménagements, mobilier urbain) peuvent être endommagés lors des travaux de démobilisation et de remise en état des lieux.	M	M	M	C	L	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Voir mesure 39 « Excavation et terrassement ». 	Non importante	---
			Activités et équipements récréotouristiques	Les activités récréatives associées au canal de Lachine pourraient être affectées lors des travaux de démobilisation et de remise en état des lieux dans le secteur.	M	M	M	C	L	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Voir mesure 40 « Excavation et terrassement ». Voir mesures 64 à 68 « Construction des nouvelles infrastructures ». 	Non importante	---
			Canal de Lachine	Les travaux de démobilisation et de remise en état des lieux requis sur les rives du canal et le démantèlement des ouvrages de mises à sec peuvent être une source de contamination des sols et de l'eau de surface. Ces activités peuvent aussi gêner la pratique des activités récréatives habituelles (pêche, navigation, etc.).	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne		Non importante	---
			Transport en commun	Lorsque les travaux de remise en état des lieux doivent être réalisés dans ou à proximité des rues où transitent les autobus, des ralentissements ou des trajets temporaires affecteront le réseau.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Voir mesures 15 à 19 « Organisation du chantier et aménagement des accès ». 	Non importante	---
			Transport routier	Lorsque les travaux doivent être réalisés dans les rues ou à proximité de celles-ci, des ralentissements ou des trajets temporaires affecteront le réseau routier.	Fo	Fa	M	C	R	Moyenne		Non importante	---
			Transport ferroviaire	Lorsque les travaux doivent être réalisés à proximité des voies ferrées ou lors de leur déplacement, le transport ferroviaire sera arrêté pour de courtes périodes.	M	Fa	M	C	R	Moyenne		Non importante	---
			Climat sonore	La circulation de la machinerie et la réalisation des travaux de démobilisation et de remise en état seront source de perturbations sonores.	Fo	M	M	C	P	Mineure	<ul style="list-style-type: none"> Voir mesure 77 à 83 « Construction des nouvelles infrastructures : climat sonore ». 	Non importante	Suivis acoustiques ponctuel et en continu (secteurs sensibles au bruit)
			Potentiel de développement urbain	Les terrains vacants qui deviendront disponibles pour le développement urbain pourraient être recouverts de débris de démolition ou de contaminants provenant des résidus laissés sur place à la fin du chantier.	Fo	Fa	M	M	P	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> Voir les mesures de conception relatives à la gestion des déblais contaminés (section 10.3.1.1.2 du présent rapport). 	Non importante	---

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Exploitation	Présence de l'autoroute	Naturel	Eau de surface	Les superficies asphaltées étant plus imperméables que le sol, elles entraînent une augmentation des volumes d'eau à évacuer rapidement en cas de pluie.	Fo	Fo	Fo	L	L	Majeure	• Voir les mesures de conception relatives à la « gestion des eaux de ruissellement » (section 10.3.1.2 du présent rapport).	Non importante	---
		Humain	Milieu bâti existant	La présence des nouvelles infrastructures routières pourrait avoir un impact sur la valeur des propriétés existantes qui seront aux limites de l'emprise.	Fo	Fa	M	M	L	Moyenne	---	Non importante	---
			Transport en commun	Comme la capacité du réseau routier n'est pas augmentée et que le projet prévoit l'ajout éventuel de voies ferroviaires et d'infrastructures favorisant le transport actif, le transport en commun sera favorisé pour accéder au centre-ville. En effet, le projet permet de réserver des emprises pour une future navette qui desservira l'aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal et d'améliorer le transport en commun dans l'axe de la rue Notre-Dame, grâce à des mesures préférentielles et l'ajout d'un nouveau lien de transport actif au bas de la falaise Saint-Jacques et dans l'axe du boul. Saint-Anne-de-Bellevue. Enfin, le projet pourra contribuer à l'amélioration de la sécurité des déplacements des piétons et des cyclistes (ex. : secteur De La Vérendrye).	Fo	M (+)	Fo	M	R	Majeure (positif)	---	Positive	Impact réel de la reconstruction des nouvelles infrastructures routières sur le transport en commun et le transport actif.
			Transport routier	Le projet retenu amène une amélioration sur le plan de la fonctionnalité et de l'accessibilité en plus d'améliorer globalement la fiabilité par l'ajout d'accotements sur le réseau autoroutier. Sur le plan de la fonctionnalité du réseau autoroutier, le scénario retenu présente plusieurs améliorations (étagement, ajout de voies de desserte, etc.) à différents éléments autoroutiers dans chacun des échangeurs et il ne devrait pas y avoir de problèmes majeurs de capacité. Sur le plan de l'accessibilité, plusieurs améliorations ont été apportées dans les trois secteurs du complexe Turcot, dont l'ajout d'un lien est-ouest (nouveau boulevard Pullman) permettant des accès vers l'A-15 Sud, l'A-720 Est et l'A-20 Ouest; la reconfiguration de l'échangeur De La Vérendrye donnant un accès direct au secteur Cabot; et la reconfiguration du secteur Angrignon-Montréal-Ouest offrant des accès directs à la cour Turcot et au boulevard Angrignon.	Fo	M (+)	Fo	M	R	Majeure (positif)	---	Positive	---
			Paysage	Le déplacement des voies de l'autoroute 15/20 vers le secteur Cabot de l'échangeur De La Vérendrye permet un dégagement par rapport aux zones résidentielles situées au sud de l'autoroute et la possibilité de bonifier de l'espace disponible par la réalisation d'aménagement paysagers.	M	M	M (+)	L	L	Majeure (positif)	• Voir les mesures de conception relatives au « paysage » (section 10.3.1.8 du présent rapport).	Positive	Suivi de l'impact sur le paysage
		La mise en place de voies en surélévation de 6,7 m de hauteur au-dessus du canal de Lachine et l'élargissement de la structure de traversée entraînera une fermeture ponctuelle des vues et un sentiment de confinement pour les usagers du canal de Lachine.	M	M	M	L	P	Moyenne	---	Non importante			
		Le réalignement du boulevard De La Vérendrye permet une ouverture du champ visuel pour les automobilistes et une meilleure intégration de la piste cyclable dans le paysage urbain local.	M	Fa	Fa (+)	L	L	Moyenne (positif)	---	Positive			
		Le fait de ramener la rue Laurendeau, présentement située en dépression sous l'autoroute, au niveau du sol permet l'ouverture du champ visuel des piétons et la réduction de l'effet de confinement causé par le profil existant.	M	Fa	Fa (+)	L	L	Moyenne (positif)	---	Positive			

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.	
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É					
Exploitation	Présence de l'autoroute	Humain	Paysage	La suppression de la plupart des voies en surélévation de l'échangeur Turcot permet une ouverture des vues sur les secteurs environnants, une ouverture visuelle pour les riverains en retrait de l'autoroute, un champ visuel potentiellement amélioré depuis le haut de la falaise Saint-Jacques.	M	M	M (+)	L	R	Majeure (positif)	---	Positive	Suivi de l'impact sur le paysage	
				La multiplication des voies locales autour de l'échangeur Turcot atténue le caractère structurant de la falaise Saint-Jacques dans ce secteur et limite sa valorisation par la végétation.	M	M	M (-)	L	R	Moyenne (négative)	---	Négative		
				Le paysage autoroutier dans secteur Pullman / Saint-Jacques est complexifié et plus imposant. Les voies multiples densifient le champ visuel pour les automobilistes et pour les riverains. Le paysage visible, à forte dominance autoroutière, ne s'intègre pas au paysage structurant de la falaise Saint-Jacques et limite la présence de la végétation.	M	M	F (-)	L	L	Majeure	---	Négative		
				Dans l'actuelle cour Turcot, le déplacement des voies de l'autoroute 20 plus au nord à proximité de la falaise Saint-Jacques permet l'amélioration des champs visuels pour les usagers, pour les observateurs riverains du canal de Lachine et pour les usagers de la rue Notre-Dame.	M	M	M (+)	L	R	Majeure (positive)	---	Positive		
				Dans le secteur de l'échangeur Montréal-Ouest, la relocalisation des voies de l'autoroute 20 plus au nord et l'élimination de la surélévation des voies et entrecroisements permettent une ouverture des champs visuels et une meilleure lecture de l'orientation par les usagers.	M	Fa	Fa (+)	L	L	Moyenne (positive)	---	Positive		
				Le réalignement du boulevard Sainte-Anne-de-Bellevue et le prolongement jusqu'à la rue Notre-Dame permettent de nouvelles perspectives visuelles pour les usagers du boulevard et créent potentiellement un paysage à caractère urbain où la présence des axes routiers sera moins perceptible.	M	M	M (+)	L	L	Majeure (positif)	---	Positive		
				La construction en remblai de l'autoroute 15 crée une barrière visuelle entre les secteurs Cabot et Côte Saint-Paul. La construction en remblai du boulevard Angrignon a un impact similaire au sein du futur développement de la cour Turcot.	M	Fo	Fo	L	L	Majeure	---	Non importante		
				La mise en place de voies en surélévation de 6,7 m de hauteur au-dessus du canal de Lachine et l'élargissement de la structure de traversée entraînera une fermeture ponctuelle des vues et un sentiment de confinement pour les usagers du canal de Lachine.	M	M	M	L	P	Moyenne	---	Non importante		
				Le réaménagement de la rue Notre-Dame afin qu'elle traverse les voies rapides en déblai fermera les vues pour les usagers et pourrait créer un sentiment de confinement pour les usagers riverains.	M	M	M	L	P	Moyenne	---	Non importante		
				La mise en place d'un mur de soutènement (côté nord) entre les voies Est et Ouest de l'autoroute 720 ferme le cadre visuel du côté gauche des usagers de l'autoroute.	M	Fa	Fa	L	P	Moyenne	---	Non importante		
				Globalement, la reconfiguration des axes permet le remembrement de certains terrains et offre l'opportunité d'intégrer, à long terme, des projets de développement structurants. Ceux-ci généreront une recomposition urbaine et paysagère signifiante.	Fo	---	Fo (+)	L	R	Majeure (positif)	---	Positive		---
				Le déplacement des voies ferrées à proximité de la falaise Saint-Jacques entraîne l'inclusion de ces voies dans le champ visuel des visiteurs de la falaise Saint-Jacques.	M	Fa	Fa	L	L	Moyenne	---	Non importante		---

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.			
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É							
Exploitation	Présence de l'autoroute	Humain	Économie locale et régionale	Les nouveaux accès auront un impact sur les commerces et les zones industrielles du secteur.	Fo	Fa	M	M	L	Moyenne (positif)	---	Positive	Suivi de l'impact de la mise en service des nouvelles infrastructures sur les commerces et les industries de la zone d'étude			
	Circulation routière	Naturel	Eau de surface	En cas d'accident, des matières dangereuses dont des produits pétroliers pourraient gagner les eaux de surface et les contaminer.	Fo	M	M	C	P	Mineure	91. Gérer les effets potentiels selon les modalités de gestion et d'entretien de même que les mesures d'intervention incluses dans le plan d'urgence en cas de déversement de produits contaminants dans le milieu	Non importante	---			
			Air	Légère augmentation des émissions de polluants atmosphériques causée par l'abaissement du profil des voies du complexe Turcot. Cette augmentation devrait être compensée par une diminution des émissions des véhicules d'ici la fin de la mise en service du projet.	Fo	M	M	L	P	Moyenne	---	Non importante	Suivi de l'impact de la mise en service des nouvelles infrastructures sur la qualité de l'air.			
			Humain	Milieu bâti existant	Les nouvelles infrastructures, au niveau du sol plutôt qu'aériennes, auront un impact sur la qualité de vie des résidents. La perception du risque devrait être possiblement moindre qu'actuellement.	Fo	Fa	M	L	R	Majeure (positif)	---	Positive	---		
				Climat sonore			La zone sensible au bruit n° 1 (De La Vérendrye) au sud de l'autoroute 15/20 connaîtra une réduction modérée des niveaux sonores pour 48% des points de calculs.	Fo	M (+)	Fo (+)	L	L	Majeure (positive)	---	Positive	---
							La zone sensible au bruit n° 1 au sud de l'autoroute 15/20 connaîtra une augmentation faible ou nulle des niveaux sonores pour 32% des points de calcul.	Fo	Fa	Fa	L	L	Moyenne	---	Non importante	Suivi acoustique en phase d'exploitation
							La zone sensible au bruit n° 1 au sud de l'autoroute 15/20 connaîtra une augmentation significative des niveaux sonores pour 5% des points de calcul.	Fo	Fo	Fo	L	L	Majeure	• Voir les mesures de conception relatives au « climat sonore » (section 10.3.1.9 du présent rapport).	Importante (positive)	Suivi acoustique en phase d'exploitation
							La zone sensible au bruit n° 1 au nord de l'autoroute 15/20 connaîtra une augmentation faible ou nulle des niveaux sonores pour 9% des points de calcul.	M	M	M	L	P	Moyenne	---	Non importante	---
							La zone sensible au bruit n° 1 au nord de l'autoroute 15/20 connaîtra une augmentation significative des niveaux sonores pour 5% des points de calcul.	M	M	M	L	P	Moyenne	---	Non importante	---
							La zone sensible au bruit n° 2 (Côte-Saint-Paul) connaîtra une réduction faible des niveaux sonores pour 58% des points de calculs.	Fo	M (+)	Fo (+)	L	L	Majeure (positive)	---	Positive	---
							La zone sensible au bruit n° 2 connaîtra une augmentation faible ou nulle de ses niveaux sonores pour 32% des points de calcul.	Fo	Fa	Fa	L	L	Moyenne	---	Non importante	Suivi acoustique en phase d'exploitation
	La zone sensible au bruit n° 2 connaîtra une augmentation significative des niveaux sonores pour 10% des points de calcul.	Fo	Fo				Fo	L	L	Majeure	• Voir les mesures de conception relatives au « climat sonore » (section 10.3.1.9 du présent rapport).	Importante (positive)	Suivi acoustique en phase d'exploitation			

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Exploitation	Circulation routière	Humain	Climat sonore	La zone sensible au bruit n° 3 (Westmount) connaîtra une réduction faible à significative des niveaux sonores pour 96 % des points de calcul.	Fo	Fo (+)	Fo (+)	L	L	Majeure (positive)	---	Importante (positive)	---
				La zone sensible au bruit n° 3 (Westmount) ne connaîtra aucune variation des niveaux sonores pour 4 % des points de calcul.	Fo	Fa	Fa	L	L	Moyenne	---	Non importante	Suivi acoustique en phase d'exploitation
				La zone sensible au bruit n° 4 (Décarie) connaîtra une réduction modérée des niveaux sonores pour 72 % des points de calcul.	Fo	M (+)	Fo (+)	L	L	Majeure (+)	---	Positive	---
				La zone sensible au bruit n° 4 connaîtra une augmentation faible ou nulle des niveaux sonores pour 8% des points de calcul.	Fo	Fa	Fa	L	L	Moyenne	---	Non importante	Suivi acoustique en phase d'exploitation
				La zone sensible au bruit n° 4 (Décarie) connaîtra une réduction faible des niveaux sonores pour 8% des points de calcul (secteurs commerciaux et industriels).	Fa	Fa (+)	Fa (+)	L	L	Moyenne (+)	---	Non importante	---
				La zone sensible au bruit n° 4 connaîtra une augmentation faible des niveaux sonores pour 8% des points de calcul (secteurs commerciaux et industriels).	Fa	Fa	Fa	L	L	Moyenne	---	Non importante	---
				La zone sensible au bruit n° 4 connaîtra une augmentation significative des niveaux sonores pour 4% des points de calcul (secteurs commerciaux et industriels).	Fa	Fa	Fa	L	L	Moyenne	---	Non importante	---
				La zone sensible au bruit n° 5 (Montréal-Ouest) connaîtra une réduction faible des niveaux sonores pour 11% des points de calcul.	Fo	Fa	Fa (+)	L	L	Moyenne (positive)	---	Non importante	---
				La zone sensible au bruit n° 5 connaîtra une augmentation faible ou nulle des niveaux sonores pour 42% des points de calcul.	Fo	Fa	Fa	L	L	Moyenne	---	Non importante	Suivi acoustique en phase d'exploitation
				La zone sensible au bruit n° 5 connaîtra une augmentation significative des niveaux sonores pour 47 % des points de calcul.	Fo	Fo	Fo	L	L	Majeure	• Voir les mesures de conception relatives au « climat sonore » (section 10.3.1.9 du présent rapport).	Non importante	Suivi acoustique en phase d'exploitation
		Humain	Économie locale et régionale	Comme la capacité des infrastructures routières n'est pas augmentée, les commerces devraient être peu affectés par le projet. L'amélioration de la desserte des zones industrielles existantes devrait leur apporter une plus-value.	Fo	Fa	M	L	P	Moyenne (positive)	---	Non importante	---
	Centre Gadbois	Impact de l'abaissement des structures sur la qualité de l'air à l'intérieur du Centre Gadbois.							92. Élaborer, suite aux études de modélisation de la qualité de l'air, des mesures d'atténuation, au besoin, afin de modifier les entrées d'air.	Non importante	---		

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Exploitation	Entretien, déneigement, utilisation de fondants et réparation	Naturel	Eau de surface et souterraine	L'utilisation des sels de déglacage ou d'autres abrasifs pendant la période hivernale peut être une source de contamination des eaux de surface.	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	<p>93. Respecter les normes mentionnées dans le <i>Code de pratique des sels de voiries</i>, publié par Environnement Canada (2004).</p> <ul style="list-style-type: none"> • éliminer la neige contaminée par des sels de voirie; • appliquer les bonnes quantités de sels aux bons endroits et au bon moment (utilisation des plus récents progrès dans l'application des produits de déglacage et d'antigivrage pour l'entretien hivernal); • favoriser une filtration naturelle des eaux de drainage via les fossés de l'infrastructure (entretien écologique des fossés); • recourir à des technologies qui optimisent l'utilisation des sels de voirie; • utiliser des solutions de remplacement des sels de voirie qui sont viables sur les plans environnemental, technique et économique; • situer les sites d'entreposage des sels de voirie et de la neige à l'extérieur des zones vulnérables; • recouvrir les piles de sel et de mélanges de sable et de sel; • favoriser les pratiques de manipulation qui évitent les rejets non contrôlés; • procéder à la collecte et au traitement des eaux de lavage; • assurer la formation du personnel et la surveillance de l'efficacité des techniques d'application de sels de voirie; • élaborer des procédures d'intervention à appliquer en cas de rejets accidentels de sels de voirie pouvant avoir un impact négatif sur l'environnement. 	Non importante	---
			Air	La réalisation de travaux d'entretien et de réparation occasionnera des modifications de la qualité de l'air par l'émission de polluants atmosphériques en provenance de la machinerie et par la génération de poussière.	Fo	Fa	M	C	P	Mineure	<ul style="list-style-type: none"> • Voir les mesures 29 à 31 « Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier : air. 	Non importante	---
		Humain	Infrastructures et équipements publics	Lors des travaux d'entretien, les infrastructures et les équipements publics pourraient être affectés temporairement (fermeture de tronçon de route ou d'accès à l'autoroute).	M	Fa	Fa	C	L	Mineure	---	Non importante	---
			Activités et équipements récréotouristiques	Lors des travaux d'entretien, les équipements publics pourraient être affectés temporairement (fermeture de tronçon de pistes cyclables ou d'accès à ces infrastructures ou à des équipements).	M	Fa	Fa	C	P	Mineure	---	Non importante	---
			Canal de Lachine	Lors des travaux d'entretien des voies surplombant le canal, des produits contaminants pourraient tomber dans l'eau et en affecter la qualité.	Fo	Fa	M	C	L	Moyenne		Non importante	
			Transport en commun	Lors des travaux d'entretien, les trajets d'autobus pourraient être affectés temporairement (contournement ou ralentissement).	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	---	Non importante	---
			Transport routier	Lors des travaux d'entretien, les infrastructures routières pourraient être affectées temporairement (contournement ou ralentissement).	Fo	M	Fo	C	L	Moyenne	---	Non importante	---
		Transport ferroviaire	Lors des travaux d'entretien, le transport ferroviaire pourrait être affecté temporairement.	M	Fa	Fa	C	R	Mineure	---	Non importante	---	

Tableau 73b : Synthèse des impacts et des mesures d'atténuation (suite)

Source d'impact		Composantes du milieu affectées		Description et évaluation des impacts	V.E	D.P	Indicateurs			Signification de l'impact potentiel	Mesures d'atténuation	Importance de l'impact résiduel	Suivi et surveillance environ.
Étape	Activité	Milieu	Élément environ.				I	D	É				
Exploitation	Entretien, déneigement, utilisation de fondants et réparation	Humain	Climat sonore	La réalisation de travaux d'entretien et de réparation occasionnera des perturbations du climat sonore par le mouvement et l'opération de la machinerie impliquée.	M	M	M	C	P	Mineure	---	Non importante	---
			Santé et sécurité	Les risques sismiques seront grandement réduits puisque les structures aériennes existantes seront démantelées au profit de structures au sol moins sensibles aux tremblements de terre et respectant les normes applicables en la matière.	Fo	Fo (+)	Fo	L	R	Majeure	---	Positive	---
			Économie locale et régionale	Des entrepreneurs de la région disposant de la machinerie requise pourront obtenir des contrats, ce qui favorisera l'économie locale et régionale.	Fo	Fa	M	L	L	Moyenne (positive)	---	Non importante	---
	Déplacement des voies principales du CN	Naturel	Falaise St-Jacques	Le déplacement des voies ferrées au pied de la falaise St-Jacques entraînera possiblement une augmentation des vibrations causées par le passage des trains et, conséquemment, est susceptible d'avoir un impact sur la stabilité de la falaise.	Fo	M	F	L	P	Moyenne	94. Conserver une zone tampon entre la falaise et le corridor de transport.	Non importante	---

Mesures générales applicables en période de construction

95. Procéder à une inspection des voies publiques et des propriétés riveraines privées et publiques avant le début des travaux.
96. Clôturer les zones des travaux et maintenir aux abords des chantiers une signalisation adéquate et conforme aux exigences énoncées par le MTQ.
97. Maintenir les véhicules de transport et les engins de chantier en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant et de réduire le plus possible les rejets gazeux et le bruit.
98. Prévoir l'aménagement d'une ou de quelques zones de ravitaillement pour la machinerie, de façon à réduire les risques de contamination par des produits pétroliers.
99. Maintenir les lieux propres. Ramasser progressivement et transporter hors du chantier tous les matériaux, déchets ou débris de construction en recyclant et réutilisant le plus de matériaux possible.
100. Nettoyer l'emprise, à la fin des travaux, en ramassant les matériaux inutilisés, les déchets, les rebuts, les débris de bois, de souches ou de racines.
101. Trier les différents produits sur le chantier selon la catégorie à laquelle ils appartiennent (déchets domestiques, matériaux secs, matières résiduelles dangereuses) et en disposer conformément à la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c-2, Q-2) notamment au *Règlement sur les déchets solides* (Q-2, r.3.2) et au *Règlement sur les matières dangereuses* (Q-2, r.15.2). Favoriser le recyclage et la réutilisation des résidus qui peuvent l'être.
102. Identifier les matières dangereuses qui seront utilisées ainsi que leurs modes d'utilisation lesquels devront être conformes aux lois et règlements en vigueur à cet effet. Aménager des aires d'entreposage sécuritaires et conformes à la réglementation. Avoir à sa disposition sur les lieux des travaux le matériel d'intervention requis en cas de déversement accidentel.
103. En cas de déversement accidentel, confiner la fuite, récupérer le produit déversé et en disposer dans un site autorisé. Procéder à la restauration des lieux.
104. Avant de disposer de déblais, vérifier s'ils sont contaminés. Gérer, le cas échéant, les sols contaminés conformément aux directives du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).
105. Remettre les lieux en état à la fin des travaux.
106. Préparer et soumettre pour approbation au responsable de projet, avant de débiter les travaux, un programme de prévention et un plan d'urgence environnementale, en informer les travailleurs et le mettre en œuvre lorsque nécessaire. Transmettre ces documents au ministère des Transports au moins sept (7) jours avant le début des travaux. Le plan d'urgence environnementale doit comprendre :
 - Objectifs du programme de prévention et plan d'urgence;
 - Analyse des dangers des travaux pour l'environnement;
 - Liste des situations pouvant mettre en danger l'environnement;
 - Mesures préventives afférentes aux situations dangereuses;
 - Suivi et mesures correctives du programme de prévention et plan d'urgence;
 - Différentes interventions et procédures à réaliser en cas de déversement ou de chute;
 - Liste des personnes, entreprises, organismes ou toute autre autorité à contacter en cas d'urgence ou de déversement ainsi que la description des rôles et responsabilités de chacun.

10.3 MESURES D'ATTÉNUATION

Les mesures d'atténuation proposées pour faciliter l'intégration harmonieuse du projet dans le milieu d'insertion sont présentées selon la phase des travaux, soit d'abord celles qui seront appliquées lors de la conception des plans et devis, puis celles pertinentes lors de la construction des nouveaux ouvrages et du démantèlement des structures existantes. Dans chacune de ces rubriques, les mesures sont aussi regroupées selon les composantes du milieu qui seront affectées. Enfin, des mesures applicables lors de l'exploitation des nouvelles infrastructures viennent compléter la liste des mesures d'atténuation. Toutes ces mesures sont présentées dans le tableau synthèse 73.

10.3.1 Lors de la conception

Plusieurs mesures ont été prises en considération lors de l'analyse des solutions, l'élaboration et la comparaison des variantes de manière à optimiser les solutions proposées et sélectionner le meilleur tracé. De plus, lors de la conception des plans préliminaires du tracé retenu, plusieurs composantes des nouvelles infrastructures devront être alors élaborées et nécessiteront l'intégration des mesures d'atténuation décrites ci-après. Précisons que, la mesure pour réduire les impacts liés aux émissions des véhicules concerne la conception des voies routières de manière à ce que la circulation soit fluide. En effet, il est reconnu qu'un moteur tournant au ralenti soit plus polluant lorsque le véhicule roule à basse vitesse ou est en arrêt comparativement à un véhicule circulant à grande vitesse.

10.3.1.1 Gestion des déblais et des résidus de démolition

Les travaux de construction des composantes du nouveau complexe Turcot et de démolition des composantes existantes généreront des quantités importantes de déblais et de matériaux résiduels. Les mesures d'atténuation pouvant être mises de l'avant pour minimiser les impacts de ces travaux sont présentées sous trois ensembles distincts, soit la gestion des déblais non contaminés, la gestion des déblais contaminés et la gestion des matériaux résiduels. Dans tous les cas, les solutions de réutilisation sur le site même ou sur d'autres chantiers adjacents à celui du complexe Turcot doivent être privilégiées, en autant qu'elles sont acceptables en regard de la nature et de la composition de ces matériaux, de manière à réduire le plus possible les impacts du transport.

10.3.1.1.1 Gestion des déblais non contaminés

La réutilisation sera le principe directeur de la gestion des déblais non contaminés résultant des travaux de réaménagement du complexe Turcot. La planification de gestion des matériaux tiendra compte du potentiel de réutilisation des sols en place défini par les études géotechniques et environnementales réalisées à ce jour ou qui le seront d'ici le début du chantier.

Les déblais résultant des travaux subiront une ségrégation basée principalement sur leur potentiel de réutilisation sur le site (matériel de sous-fondation, de remblai tout-venant, etc.).

Tous les matériaux réutilisables seront requis sur le chantier, puisqu'on estime que le volume de remblai requis excède le volume de déblai. Enfin, les matériaux de déblais sans potentiel de réutilisation seront dirigés vers des sites autorisés à les recevoir et pourraient ainsi servir de matériel de recouvrement journalier dans des sites d'enfouissement ou de remblai sur des sites compatibles, s'ils ont les caractéristiques géotechniques et environnementales requises.

10.3.1.1.2 Gestion des déblais contaminés

Les évaluations environnementales de site phase I réalisées lors des études d'avant-projet ont montré qu'un nombre significatif (33) de propriétés devant être acquises dans le cadre de ce projet présentent un risque d'avoir été contaminées par les activités passées ou actuelles qui y ont été relevées. De plus, un certain nombre (23) de ces propriétés sont soumises aux exigences de la section IV.2.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (Loi 72) de par la nature des activités qui y ont été tenues, ce qui entraîne l'obligation de réaliser une étude de caractérisation des sols et de l'eau souterraine. Une campagne de caractérisation de ces propriétés doit donc être planifiée et réalisée afin de déterminer les interventions à réaliser avant le début des travaux ainsi que le mode de gestion d'éventuels sols contaminés.

Outre ces propriétés, la cour Turcot est un lieu pour lequel des volumes de sols contaminés ont été identifiés par des études de caractérisation antérieures. Un volume d'environ 32 000 m³ de sols contaminés par des hydrocarbures serait notamment présent sur cette propriété.

Le niveau de contamination des sols toléré pour des emprises routières est celui de l'annexe II du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) (équivalent au niveau « C » des critères de contamination des sols de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*). Dans le contexte réglementaire actuel, les contaminants reliés aux produits pétroliers dont les concentrations excèdent les normes applicables au terrain doivent être enlevés, puis gérés hors du site ou être traités *in situ* pour ramener la contamination sous les valeurs limites applicables.

Les contaminants non reliés aux hydrocarbures et montrant des concentrations excédant les normes applicables peuvent être laissés en place si une analyse de risques toxicologique et écotoxicologique et des impacts sur l'eau souterraine est effectuée et concluent que le maintien de ces contaminants ne constitue pas un risque à la santé humaine ou à l'environnement ni un impact sur les eaux souterraines. Cette approche est particulièrement utile dans le cas des terrains où d'importants volumes de sols contaminés sont présents. La cour Turcot constitue un exemple de terrain où l'analyse de risques pourrait être appliquée afin de maintenir en place les importants volumes de sols contaminés présents.

Des mesures de gestion du risque comportant le recouvrement des sols contaminés afin de couper la voie d'exposition avec les récepteurs potentiels sont typiquement recommandées; ces

mesures s'intégreraient bien aux concepts de mise en place d'importantes quantités de remblais sur des segments des corridors autoroutiers. Dans une perspective de développement durable, le maintien en place des contaminants, particulièrement dans le contexte de quantités importantes de sols contaminés, constitue une solution plus acceptable que l'excavation de masse et l'enfouissement de ces sols dans des sites d'enfouissement. Si des sols contaminés sont utilisés dans les remblais ce sera sur la base d'une analyse de risque et s'il y a des risques des mesures de gestion des risques seront appliquées.

La réutilisation de sols de déblais contaminés est également limitée par le cadre réglementaire actuel. La réutilisation de sols contaminés n'excédant pas les normes de l'annexe II du RPRT est tolérée si ces sols sont gérés à l'intérieur des limites d'un même terrain. La réutilisation des sols contaminés provenant d'un autre terrain que le terrain récepteur est toutefois limitée aux sols montrant un niveau de contamination inférieur aux normes de l'annexe I du RPRT, et ce, dans la mesure où les sols importés n'augmentent pas le niveau de contamination des sols du terrain récepteur. Ainsi, la réutilisation de sols contaminés sur d'autres terrains suppose la connaissance préalable de la qualité des sols des terrains récepteurs.

Ainsi, les options de gestion des déblais contaminés comprennent :

- la réutilisation sur place dans la mesure où les normes de l'annexe II du RPRT et les exigences du MTQ sont respectées. Ces sols pourraient être inclus dans les importants remblais devant servir à l'aménagement des nouvelles voies du complexe Turcot;
- leur traitement sur place, et ce, surtout pour les déblais contaminés par des hydrocarbures pétroliers. Cela signifie la mise en place de systèmes de traitement qui auront été autorisés par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP);
- leur expédition vers des sites de traitement existants autorisés à les recevoir;
- leur expédition vers des lieux d'élimination définitifs autorisés à les recevoir;
- leur expédition vers des sites autorisés à les recevoir comme matériaux de remblai (présence de contaminants en concentration similaire au site d'origine).

10.3.1.1.3 Gestion des matériaux résiduels

Les matériaux résiduels nécessitant une gestion concernent essentiellement les résidus de la démolition des infrastructures existantes. Ces matériaux comprendront principalement du béton, de l'acier et du béton bitumineux. Autant que possible, une ségrégation à la source de ces matériaux pourrait être envisagée, ce qui transmettrait une valeur accrue à ces résidus et faciliterait leur réutilisation. L'acier pourrait être dirigé vers des industries métallurgiques à des fins de recyclage. Le béton bitumineux, ou du moins une certaine proportion qui reste à être déterminée (fonction des normes du MTQ), pourrait être broyé et mélangé au futur revêtement des nouvelles voies pavées ou utilisé dans les remblais routiers. Enfin, les résidus de béton, une fois broyés, pourraient être en tout ou en partie réutilisés comme matériaux de remblai et de fondation pour les nouvelles voies. Déjà, cette dernière opportunité de réutilisation des matériaux de démolition a été prise en considération dans l'avant-projet préliminaire sommaire.

Le béton bitumineux et le béton excédentaires pourront être dirigés vers des sites où ce genre de matériaux pourrait être utilisé, de façon à minimiser les résidus devant être dirigés vers des lieux d'enfouissement.

10.3.1.2 Gestion des eaux de ruissellement

La gestion des eaux de ruissellement est importante en regard du volume du complexe Turcot et de la possibilité qu'elles soient contaminées. Tel que souhaité dans le plan directeur du lieu historique national du Canada Canal-de-Lachine (2004), les concepteurs ont travaillé en étroite collaboration avec tous les intervenants concernés pour s'assurer que les contaminants soient désormais contrôlés à la source. En plus de répondre aux exigences de la Ville de Montréal, la conception des ouvrages de rétention devra satisfaire aux exigences du MDDEP. Ces exigences pour la conception des ouvrages ne se traduisent par aucun ajout de territoire ou augmentation d'imperméabilisation générant une augmentation des débits qui aurait pour conséquences une augmentation des débordements (le long de l'infrastructure) en volume et en fréquence. Afin de s'assurer qu'il n'y ait aucun rejet dans le canal de Lachine, les bassins de rétention proposés devront être suffisamment volumineux par rapport aux appréhensions relatives à la croissance du nombre et à la violence des événements météorologiques pour les prochaines décennies. Également, tous les travaux concernant la mise en place de conduites d'aqueduc, d'égouts sanitaires et pluviaux ainsi que les ouvrages de rétention devront faire l'objet d'une demande d'autorisation en vertu de l'article 32 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

La conception des ouvrages requis pour la gestion des eaux de surface devra être faite pour répondre prioritairement à leur objectif fonctionnel mais aussi pour intégrer d'autres fonctions en lien avec l'aménagement urbain et faunique. Tel qu'exigé par la Ville de Montréal, le débit maximal au collecteur Saint-Pierre ne dépassera pas 35 l/s/ha. La localisation des bassins de rétention sera optimisée pour qu'ils soient intégrés harmonieusement au tissu urbain. Ces ouvrages requis pour des besoins techniques seront conçus avec un souci d'intégration paysagère et d'amélioration des habitats fauniques en portant attention à la géométrie des bassins de façon à les adapter à la topographie et aux usages limitrophes. Une attention sera également accordée aux ouvrages connexes comme des pistes cyclables ou piétonnières ainsi qu'au choix des matériaux et des végétaux.

10.3.1.3 Milieu biologique

Lors de la conception détaillée des plans et devis des ouvrages connexes, tels que les bassins de rétention des eaux de surface qui devront être mis en place pour gérer adéquatement les eaux de surface et, s'il y a lieu, lors des travaux de stabilisation du bas de la falaise Saint-Jacques, des améliorations aux habitats de la petite faune, de l'herpétofaune et des oiseaux pourraient être effectuées. À ce titre, les mesures d'atténuation suivantes seront intégrées :

- Maintenir le plus possible l'intégrité de la falaise Saint-Jacques en minimisant les interventions de coupe et de stabilisation et en conservant si possible les chicots existants.
- Les aménagements devraient aussi permettre de réduire l'accès incongru des randonneurs au cœur de la falaise, par l'ajout de végétaux denses ou à épines comme, par exemple, des rosiers sauvages, ou par d'autres moyens visant à mettre en place une zone tampon entre le bas de la falaise et les ouvrages prévus.
- Maintenir un drainage de surface au pied de la falaise (sauf dans la partie ouest près du boulevard Sainte-Anne-de-Bellevue). Si dans le cadre de l'aménagement de la zone tampon située entre la falaise et le réseau ferroviaire, la Ville de Montréal souhaite créer des milieux humides propices au maintien d'habitats fauniques, il serait possible d'amener un surplus d'eau en pompant des eaux provenant du réseau de drainage de l'autoroute à partir de l'une des trois stations de pompage prévues dans le projet. Dans cet aménagement, prévoir des arbustes indigènes à fruits dont les oiseaux sont friands et qui constituent aussi un attrait visuel et des secteurs plus ouverts avec des herbacées, favorables à la couleuvre brune.
- Augmenter la biodiversité de la falaise en privilégiant aussi dans les aménagements de la zone tampon entre celle-ci et les infrastructures de transport des arbres feuillus de fin de succession propres à la région écologique, comme l'érable à sucre, le tilleul d'Amérique, le caryer cordiforme, le hêtre à grandes feuilles et quelques conifères comme le pin blanc ou d'autres espèces pouvant constituer des zones de nidification et d'abri faunique hivernal. Prévoir aussi la conservation de chicots ou la mise en place de structures favorables à la nidification du martinet ramoneur.
- S'il y a lieu à proximité de la falaise, lors de la conception des écrans antibruit, réduire le plus possible l'utilisation de matériaux transparents qui peuvent causer d'importantes mortalités aux oiseaux, ou y ajouter des silhouettes de rapaces et minimiser leur hauteur en ayant recours à des remblais végétalisés et paysagés.

Pomper certaines quantités d'eaux dans les espaces humides créés au pied de la falaise après un prétraitement visant à éliminer les huiles et les sédiments grossiers afin de répondre aux demandes la Ville de Montréal de créer des espaces humides au pied de la falaise.

Précisons que toutes ces considérations impliquent une mise en commun des réseaux de drainage de surface et non leur séparation. Cette configuration permettrait cependant d'acheminer une quantité d'eau supérieure dans les espaces humides de la falaise, et ce, pour une période plus longue. Il est en effet, probablement que la falaise ne génère pas en elle-même des quantités d'eau suffisantes pour maintenir des milieux humides à ses pieds.

Puisque la qualité de l'eau du canal de Lachine présente un grand potentiel pour une pêche urbaine, dont celle de type dépôt retraits au printemps, à la truite arc-en-ciel ensemencée de taille capturable, il est important de maintenir excellente la qualité de l'eau du canal de Lachine excellente à la fois pour protéger la faune ichthyenne diversifiée, abondante et d'intérêt pour la pêche sportive et pour protéger l'activité de pêche sportive actuelle. À ce titre, les mesures d'atténuation suivantes seront intégrées :

- Acheminer par gravité les eaux de l'autoroute par des conduites pluviales étanches vers le collecteur Saint-Pierre, du côté nord du canal de Lachine et prévoir des ouvrages de rétention (bassins ou conduites surdimensionnées) de manière à permettre une rétention selon les critères de la Ville de Montréal.
- Acheminer par gravité les eaux de l'autoroute par des conduites pluviales étanches vers le collecteur Saint-Paul via un nouveau collecteur dans l'emprise de l'autoroute, du côté sud du canal, et dimensionner le nouveau collecteur de manière à permettre une rétention selon les critères de la ville de Montréal.

Précisons que des rencontres de coordination avec les représentants de la Ville de Montréal ont présentement lieu à ce sujet. Pour l'instant, il est prévu que les eaux de drainage de la structure franchissant le canal de Lachine soient déversées de manière traditionnelle par des drains sous la structure.

10.3.1.4 Développement urbain

Le projet de reconstruction du complexe Turcot a été conçu de manière à mieux intégrer les infrastructures de transport routier et ferroviaire dans le milieu de vie, et il offre une opportunité intéressante pour le développement d'un vaste terrain vacant, l'ancienne cour de triage, et ce, en y améliorant l'accessibilité via l'échangeur Angrignon et le nouveau boulevard Pullman. Bien que ce projet urbain déborde les champs d'intervention du MTQ et concerne davantage les intervenants municipaux, il est évident que les terrains vacants disponibles pourraient être développés avantageusement puisqu'ils sont situés à proximité du centre-ville, du Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine et du futur CUSM, et que ce secteur pourrait facilement être desservi par le transport en commun. La reconstruction du complexe Turcot, en abaissant son profil et en déplaçant le corridor de transport vers le pied de la falaise, est une occasion de recoudre le tissu urbain et de favoriser un traitement de l'espace centré sur l'humain. Dans son plan d'urbanisme, la Ville de Montréal prévoit y favoriser l'implantation d'entreprises créatives d'emplois.

10.3.1.5 Transport en commun et transport actif

Fondamentalement, le projet de reconstruction du complexe Turcot a été élaboré avec un souci constant de protéger un corridor pour le projet de construction d'un lien ferroviaire entre l'ouest de l'île, l'aéroport et le centre-ville. Les concepteurs ont aussi prévu des mesures préférentielles de transport en commun dans l'axe de la rue Notre-Dame et la possibilité d'y construire une voie réservée pour desservir les futurs développements dans la cour Turcot.

À la demande de la STM, les accotements des autoroutes 20 et 720 ont été portés de 3,0 à 3,5 m afin de permettre éventuellement l'aménagement d'une voie réservée en rive pour le transport en commun.

De plus, un lien multifonctionnel sera aménagé dans la zone tampon réservée au pied de la falaise Saint-Jacques. Ce lien sera relié au réseau cyclable prévu à l'ouest et à l'est du projet.

Pour favoriser le transport en commun et le transport actif, les mesures suivantes seront prioritaires lors des discussions avec les intervenants municipaux et pour la conception détaillée des plans et devis :

- Évaluer la faisabilité d'implanter une voie réservée pour les véhicules à taux d'occupation élevée dans l'axe de l'autoroute 20.
- Inclure des pistes cyclables et piétonnières au bas de la falaise Saint-Jacques et les relier au réseau existant et, le cas échéant, intégrer ces nouveaux axes de transport dans un corridor vert isolé visuellement des voies autoroutières et ferroviaires.
- Favoriser le transport actif, en collaboration avec les intervenants locaux, en reliant les voies existantes dans l'axe est-ouest, dont celles longeant le canal de Lachine avec des nouvelles voies dans l'axe nord-sud. Ces nouvelles voies pourraient être prévues lors des travaux requis à la voirie locale.

10.3.1.6 Transport routier local

Le raccordement des nouvelles infrastructures autoroutières du complexe Turcot à la voirie locale a soulevé plusieurs problèmes nécessitant une collaboration étroite entre le Ministère et les responsables en transport de chacun des arrondissements et des villes touchés, afin de trouver la solution optimale pour les résidents, les usagers et le MTQ. Depuis 2007, des efforts importants ont été consentis à la recherche de solutions et le travail de concertation effectué entre les municipalités et le Ministère a permis d'identifier des solutions acceptables pour chacun des secteurs problématiques.

Le Ministère s'engage à continuer le développement de son projet avec transparence et à valider d'acceptabilité des solutions proposées avec les intervenants municipaux et la population aux étapes subséquentes de planification

10.3.1.7 Transport ferroviaire

Le déplacement des voies ferroviaires existantes et l'ajout d'un corridor ferroviaire permettront ultérieurement l'addition de voies ferrées supplémentaires. Ce secteur devra :

- Intégrer dans les plans et devis les mesures de protection requises à la limite des emprises ferroviaires en tenant compte des usages voisins (type et hauteur des clôtures, etc.).
- Favoriser, lorsque possible, l'utilisation polyvalente des voies de services pour l'entretien des infrastructures routières et ferroviaires et les services d'urgence.
- Planifier avec les responsables les périodes au cours desquelles un ou des signaleurs devront être sur place et s'assurer que ces derniers seront sur place aux moments opportuns et aux endroits déterminés.
- Déplacer les deux antennes ferroviaires sur des sites répondant aux exigences du CN et du CP, propriétaires de ces installations.

10.3.1.8 Paysage

De tous les rôles que joue le complexe Turcot, son statut d'entrée de ville demeure le plus important, compte tenu de sa position dans le contexte urbain et de la diversité des usagers qui empruntent l'infrastructure routière. Par contre, il s'insère dans un contexte urbain parfois dense, souvent de nature résidentielle ou mixte. Les acteurs du paysage limitrophe au complexe Turcot sont davantage sensibles aux modifications portées à sa géométrie et à son profil. Ils sont également affectés par les modifications apportées au réseau de voirie locale. Les mesures d'atténuation doivent donc être élaborées en tenant compte de la diversité des acteurs impliqués. Elles se présenteront d'un point de vue global, compte tenu du statut d'entrée de ville que joue le complexe autoroutier, mais aussi de manière spécifique, afin de réduire les impacts mesurés dans chaque situation particulière et locale.

Les recommandations générales sont les suivantes :

- développer une cohérence dans le traitement du paysage du complexe Turcot, qui intégrera et soulignera les éléments emblématiques de son paysage (falaise Saint-Jacques, silhouette du centre-ville, canal de Lachine, nœud visuel de l'échangeur Turcot) au-delà des mesures d'atténuation liées au point d'impact;
- distinguer le traitement des différents niveaux de voirie afin de minimiser l'intrusion du caractère autoroutier dans le contexte local des voies et des boulevards qui côtoient le complexe Turcot;
- établir une stratégie de plantation viable dans des conditions de croissance optimale à proximité d'un milieu autoroutier.

Les recommandations énoncées ci-haut mènent à l'élaboration de propositions spécifiques relatives à l'aménagement du futur complexe Turcot. En fonction des divers points d'impact, les mesures d'atténuation spécifiques préconisées sont les suivantes :

- Écran visuel et traitement des interfaces : végétalisation massive des espaces résiduels et des remblais
 - Favoriser la création de remblais végétalisés (autre que des surfaces gazonnées) et minimiser la présence des murs de soutènement pour les usagers automobilistes, piétons et cyclistes, particulièrement pour atténuer la présence de l'infrastructure autoroutière lorsqu'il y a interfaces avec les secteurs résidentiels.
 - Végétalisation importante des abords de l'infrastructure autoroutière et attention minutieuse accordée au type de végétation choisi en fonction des objectifs visés. Par exemple, on privilégiera une arborescence qui ferme les vues, été comme hiver, lorsque l'objectif est de créer un écran visuel, alors qu'on préférera une végétation composée d'arbustes et de graminées résistants de façon à préserver des vues ou afin de végétaliser des espaces résiduels dont les conditions sont moins favorables à la croissance. Dans tous les cas, les plantations devront être planifiées en fonction du contexte environnemental d'une autoroute urbaine d'envergure et largement fréquentée. L'objectif visé est de concevoir une signature autoroutière différente, végétalisée de

façon massive, et dont l'expression paysagère distincte participe à la formalisation du concept d'entrée de ville. La somme des espaces résiduels disponibles, bien que souvent restreints, peut cumuler une masse végétale significative dans l'assemblage des perspectives paysagères offertes tout au long des parcours.

- Traitement des ouvrages d'art au-dessus du canal de Lachine
 - Assurer une cohérence avec le contexte existant en privilégiant des matériaux de construction et des structures adaptées au contexte historique et culturel du canal de Lachine, afin de conserver l'harmonie visuelle de cette unité dont la valeur attribuée est forte et dont la sensibilité du paysage a été qualifiée d'importante.
- Préservation et mise en valeur des qualités paysagères de la falaise Saint-Jacques
 - Bonifier la végétation existante sur la falaise et assurer, lorsque possible, une diversité végétale qui offrira aux usagers un paysage agréable et une fermeture des vues pour les observateurs riverains en toutes saisons.
 - Porter une attention particulière aux matériaux utilisés pour la conception du mur de soutènement dans le parcours de l'A-720. On pourrait par exemple choisir un revêtement qui souligne le caractère géomorphologique de la falaise, de façon à assurer une intégration cohérente de l'autoroute avec son contexte d'insertion en plus de contribuer davantage à la mise en valeur du statut d'entrée de ville.
- Traitements distinctifs afin de souligner le caractère d'entrée de ville du complexe Turcot
 - Déterminer, au terme de la construction, les vues à préserver pour l'usager. Le choix et l'implantation de la végétation en fonction de ces objectifs permettront d'ouvrir ou de fermer les vues privilégiées dans le parcours, en tenant compte du statut d'entrée de ville de l'infrastructure autoroutière. Cette mesure d'intégration s'avère simple, mais décisive pour assurer une insertion cohérente du projet dans son contexte.
 - Préserver (recommandation sous la réserve d'une évaluation technique des contraintes de réalisation) les éléments emblématiques du paysage autoroutier dans l'échangeur Turcot par la conservation de certaines piles existantes. Cette mesure permettrait de souligner l'échelle immense de l'échangeur routier, chef-d'œuvre d'ingénierie emblématique d'une époque.
- Aménagement des voiries d'envergure locale dans un langage de type « boulevard urbain »
 - Traiter les axes locaux en boulevard urbain afin d'assurer la lecture d'un paysage de plus petite échelle, qui présente un caractère de nature urbaine et qui soit acceptable tant pour les usagers que pour les observateurs riverains touchés (rue Notre-Dame, boulevard Angrignon, boulevard Ste-Anne-de-Bellevue, boulevard de la Vérendrye, rue Saint-Jacques). Tous les aspects de l'aménagement devront viser le rehaussement du caractère urbain du milieu par le choix du mobilier, des plantations et de l'éclairage.
 - Assurer, lorsque la situation s'y prête, la végétalisation des remblais en appliquant les principes énumérés dans la mesure n° 1.

Les recommandations générales et spécifiques devront se traduire par l'élaboration de propositions d'aménagement et d'intégration urbaine du complexe Turcot adaptées à chacun des secteurs traversés. Une étude d'aménagement et d'intégration urbaine est en cours de réalisation. Ces propositions interpellent les villes et arrondissements traversés par le projet, de même que l'Agence Parcs Canada qui devra approuver les ouvrages proposés sur ou en périphérie du canal de Lachine.

10.3.1.9 Climat sonore

L'analyse du climat sonore existant au sein des cinq zones identifiées comme sensibles au bruit ainsi que les modifications à prévoir suite à la mise en place des nouveaux aménagements du complexe Turcot, ont permis l'identification des impacts prévisibles. Ces impacts prévus nécessiteront une intervention afin de minimiser leurs effets. Les besoins suivants ont été identifiés dans le rapport sectoriel (annexe C) et devront être planifiés dans le contexte du projet de réaménagement du complexe Turcot :

- mettre en place un muret antibruit de 3,8 m de hauteur et de 850 m de longueur le long de l'accotement sud de l'autoroute 15/20 et de la bretelle V1, entre les rues Hadley et York pour la zone sensible au bruit n°1 (de la Vérendrye);
- mettre en place un muret antibruit de 2,3 m de hauteur et de 190 m de longueur le long de l'accotement sud de l'autoroute 15/20, entre la rue Angers et le boulevard De La Vérendrye prolongé pour la zone sensible au bruit n°1 (de la Vérendrye);
- mettre en place un muret antibruit de 4,3 m de hauteur et de 500 m de longueur le long de l'accotement sud de la bretelle N, entre les rues Bourassa et de Courcelle pour la zone sensible au bruit n°2 (Côte Saint-Paul);
- mettre en place un muret antibruit de 4,8 m de hauteur et de 385 m de longueur le long de l'accotement sud de l'autoroute 720 (direction est), entre les rues Lenoir et du Collège pour la zone sensible au bruit n°2 (Côte Saint-Paul);
- mettre en place un muret antibruit de 5,3 m de hauteur et de 380 m de longueur le long des accotements sud de l'autoroute 720 (direction est) et de la bretelle R, entre les rues du Collège et Bourget pour la zone sensible au bruit n°2 (Côte Saint-Paul);
- mettre en place un muret antibruit de 2,3 m de hauteur et de 680 m de longueur le long de l'accotement sud de l'autoroute 720 (direction ouest), entre les rues Sainte-Marguerite et Rose-de-Lima pour la zone sensible au bruit n°2 (Côte Saint-Paul);
- rehausser de 4,5 à 5,5 m la hauteur d'un segment d'environ 190 m, à l'ouest de la rue Elm, du muret antibruit existant pour la zone sensible au bruit n°5 (Montréal-Ouest);

- mettre en place un muret antibruit de 4 à 5 m de hauteur et de 475 m de longueur à l'est du muret antibruit existant, entre les bretelles M2 et M5, pour la zone sensible au bruit n°5 (Montréal-Ouest);
- mettre en place un muret antibruit de 4 à 5 m de hauteur et de 125 m de longueur le long des accotements nord des bretelles M4 et M5 pour la zone sensible au bruit n°5 (Montréal-Ouest).

Il faut mentionner que les hauteurs et les longueurs d'écrans antibruit décrits ci-haut constituent des dimensions minimales à respecter.

10.3.1.10 Santé et sécurité

Lors de la conception détaillée des plans et devis et de la préparation du chantier, diverses mesures seront prévues visant à réduire les impacts sur la santé et la sécurité des travailleurs et de la population pendant les travaux de construction et de démantèlement mais aussi pendant la durée de vie des nouvelles infrastructures routières.

- Faire approuver l'ensemble des travaux et des mesures d'atténuation applicable à l'Agence Parcs Canada par celle-ci.
- Planifier une signalisation adéquate et un programme d'information du public relativement au calendrier des travaux et des activités prévues.
- Appliquer un programme de gestion du bruit et des poussières qui inclura des seuils à respecter afin de réduire les nuisances attribuables à la poussière et au bruit pour les résidents.
- Prévoir, si possible, une zone tampon entre les nouvelles infrastructures routières et les pistes cyclables et piétonnières prévues, pour réduire l'exposition aux poussières et au bruit autoroutier.
- Établir les mesures de protection à mettre en place avec les responsables de la Ville de Montréal pour protéger adéquatement la qualité de l'eau du canal de l'Aqueduc.
- Planifier la desserte des parcs industriels existants en évitant que le transport des marchandises soit fait en empruntant le réseau local desservant les quartiers résidentiels.
- Aviser au préalable les utilisateurs du centre Gadbois et les usagers du canal de Lachine des travaux et mettre en place des mesures pour minimiser les nuisances pouvant les affecter (accès au site, stationnement, etc.)

10.3.1.11 Patrimoine archéologique et potentiel historique

L'emprise retenue pour la réalisation du projet de réaménagement du complexe Turcot devra faire l'objet d'un inventaire archéologique. Préalablement à la réalisation des inventaires, le plan d'intervention proposé pour chacune des zones à potentiel archéologique préhistorique et

historique devra être adapté aux aménagements à réaliser. Les plans d'intervention quant au potentiel préhistorique et historique sont précisés aux tableaux 2 et 3 de l'annexe B.

L'emprise du tracé retenu pour le projet de réaménagement, les surfaces requises pour les chantiers d'entrepreneurs et, le cas échéant, pour disposer des déblais ou rebuts excédentaires, devront être systématiquement évalués par des forages et des sondages archéologiques exploratoires là où un potentiel a été identifié. Ces recherches auront comme objectif de vérifier la présence ou l'absence de sites archéologiques dans les espaces requis pour la réalisation du projet. Les recherches archéologiques seront réalisées exclusivement à l'intérieur d'emprises qui seront la propriété ou sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec.

L'inventaire archéologique sera soumis à la procédure de la *Loi sur les biens culturels du Québec* pour l'obtention du permis de recherche archéologique. Les résultats de l'inventaire seront présentés dans un rapport de recherche remis à la ministre de la Culture des Communications et de la Condition féminine du Québec, conformément à la loi. Dans l'éventualité de fouilles archéologiques, celles-ci seront aussi soumises à la procédure de la loi pour l'obtention d'un permis de recherche particulier à cette activité.

Tous les travaux de recherches archéologiques seront réalisés par des archéologues, sous la responsabilité du ministère des Transports du Québec, préalablement au début des travaux de construction. De plus, nonobstant les résultats des inventaires archéologiques, les responsables de chantier devront être informés de l'obligation de signaler au maître d'œuvre toute découverte fortuite et qu'ils doivent, le cas échéant, interrompre les travaux à l'endroit de la découverte jusqu'à complète évaluation de celle-ci par les experts en archéologie.

L'application des mesures d'inventaires et d'éventuelles fouilles archéologiques réduit sensiblement la possibilité de destruction de sites archéologiques. Nonobstant l'application de ces mesures, des sites archéologiques peuvent néanmoins être découverts fortuitement lors de travaux, compte tenu que les méthodes d'inventaire procèdent par échantillonnage des superficies requises pour la réalisation du projet. Dans une telle éventualité, la découverte sera traitée conformément à la Loi (L. R. Q., ch. B-4, art. 41 et 42), par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et, le cas échéant, par une fouille archéologique.

10.3.1.12 Patrimoine historique et culturel

Comme le projet nécessite des interventions dans l'eau et sur les berges du canal de Lachine et que des interventions sont aussi nécessaires dans le secteur du village des Tanneries, qui a un intérêt patrimonial et social, les mesures suivantes sont applicables lors de la conception détaillée des ouvrages prévus dans ces secteurs.

- Élaborer les plans détaillés des ouvrages traversant et surplombant le lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine en tenant compte des besoins et attentes des autorités fédérales et de l'arrondissement du Sud-Ouest.
- Éviter le plus possible les interventions dans le village des Tanneries et, le cas échéant, prévoir des mesures d'atténuation acceptables pour l'arrondissement et les membres du Comité des citoyens du village des Tanneries, dédié à la protection de cette zone d'intérêt patrimonial.
- Procéder à un inventaire archéologique dans les zones à potentiel archéologique préhistorique et historique touchées par le tracé retenu et les ouvrages connexes (zones d'entreposage, roulottes de chantier, etc.) en respectant la procédure de la Loi sur les biens culturels.

10.3.2 Lors de la construction

De manière générale, les entrepreneurs devront respecter l'ensemble des mesures d'atténuation identifiées dans le Cahier des charges et devis généraux (C.C.D.G.) (MTQ, 2007), ainsi que celles de la Ville de Montréal qui concerne la gestion des eaux et le contrôle des poussières. De plus, des mesures spécifiques à certaines interventions seront requises pour protéger différentes composantes du milieu. Toutes les mesures d'atténuation sont décrites ci-après.

10.3.2.1 Généralités

- Procéder à une inspection des voies publiques et des propriétés riveraines privées et publiques avant le début des travaux.
- Clôturer les zones des travaux et maintenir aux abords des chantiers une signalisation adéquate et conforme aux exigences énoncées par le MTQ.
- Maintenir les véhicules de transport et les engins de chantier en bon état de fonctionnement afin d'éviter les fuites d'huile, de carburant ou de tout autre polluant et de réduire le plus possible les rejets gazeux et le bruit.
- Prévoir l'aménagement d'une ou de quelques zones de ravitaillement pour la machinerie pour réduire les risques de contamination de produits pétroliers.
- Maintenir les lieux propres. Ramasser progressivement et transporter hors du chantier tous les matériaux, déchets ou débris de construction en recyclant et réutilisant le plus de matériaux possible. À la fin des travaux, nettoyer l'emprise en ramassant les matériaux inutilisés, les déchets, les rebuts, les débris de bois, de souches ou de racines.

- Trier les différents produits sur le chantier selon la catégorie à laquelle ils appartiennent (déchets domestiques, matériaux secs, matières résiduelles dangereuses) et en disposer conformément à la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c-2. Q-2), notamment au *Règlement sur les déchets solides* (Q-2, r.3.2) et au *Règlement sur les matières dangereuses* (Q-2, r.15.2). Favoriser le recyclage et la réutilisation des résidus qui peuvent l'être.
- Identifier les matières dangereuses qui seront utilisées ainsi que leurs modes d'utilisation, lesquels devront être conformes aux lois et règlements en vigueur à cet effet. Aménager des aires d'entreposage sécuritaires et conformes à la réglementation. Avoir à sa disposition sur les lieux des travaux le matériel d'intervention requis en cas de déversement accidentel.
- En cas de déversement accidentel, confiner la fuite, récupérer le produit déversé et en disposer dans un site autorisé. Procéder à la restauration des lieux.
- Avant de disposer de déblais, vérifier s'ils sont contaminés. Gérer, le cas échéant, les sols contaminés conformément aux directives du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).
- Interrompre immédiatement les travaux et aviser le surveillant de chantier de toute découverte fortuite d'un site ou d'un bien archéologique. Dans une telle éventualité, la découverte sera traitée conformément à la *Loi sur les biens culturels* par des mesures de protection temporaires, par l'évaluation de la découverte et, le cas échéant, par une fouille archéologique.
- Remettre les lieux en état à la fin des travaux.

10.3.2.2 Mesures d'atténuation applicables au milieu physique

Le MTQ devra prendre toutes les mesures qui s'imposent afin de s'assurer qu'il n'y a aucune contamination qui puisse atteindre la propriété fédérale du Canal-de-Lachine ainsi que le canal de l'Aqueduc, que ce soit par les égouts pluviaux, les sols contaminés ou leur lixiviat ou toute autre forme de contamination, cela autant pendant la construction que pendant l'exploitation de ce complexe.

10.3.2.2.1 Sols

- Effectuer le décapage immédiatement avant les travaux de construction afin de limiter la durée d'exposition des sols sensibles à l'érosion.
- Minimiser les travaux de décapage des sols au strict nécessaire. Au besoin, recouvrir toutes les surfaces dénudées afin de prévenir une érosion des sols et le transport des sédiments vers le milieu hydrique par les eaux de ruissellement.
- Éviter l'entreposage de déblais contaminés directement sur des sols adjacents non contaminés et les protéger de la pluie afin de minimiser les risques de lixiviation des contaminants.

- Stabiliser le plus rapidement possible les talus et les terrains sensibles à l'érosion.
- Limiter la circulation aux chemins d'accès et aires de travail prévus à l'intérieur des limites du chantier. Aménager les aires de circulation de façon à contrôler l'érosion des sols et le transport des sédiments par les eaux de ruissellement.
- Après les travaux, niveler les ornières, stabiliser les sols et les remblais avec des techniques appropriées.

10.3.2.2 Eaux de surface et souterraines

- Conserver, lorsque possible, une bande de protection de 15 m de largeur en bordure des cours d'eau. Si des travaux doivent être effectués dans la bande riveraine, prendre les mesures nécessaires pour protéger les berges qui risquent d'être endommagées par les travaux.
- Conserver une bande de protection riveraine de 60 m pour l'entreposage ou la manutention de produit dangereux.
- Ne pas rejeter de débris, rebuts, déchets, matériaux, etc., dans le milieu hydrique et prendre les mesures requises pour éviter toute contamination du milieu hydrique.
- Entreposer temporairement les sols contaminés et les recouvrir afin de les protéger des intempéries et ainsi minimiser les risques de lixiviation de contaminants vers les eaux de surface ou souterraines.
- Effectuer l'entretien général et l'alimentation en carburant des engins et des véhicules, de même que la manutention et l'entreposage des hydrocarbures à une distance de plus de 30 m de la LNHE et s'assurer que les risques de contamination des eaux du canal de Lachine sont négligeables.
- S'assurer que la machinerie est bon état, propre et exempte de toute fuite d'huile ou autres produits contaminants.
- Disposer en permanence sur les sites des travaux aux endroits requis des trousses d'urgence et équipements de récupération (cotons et boudins absorbants, récipients étanches, bassins, etc.) de même que le personnel requis pour confiner, sans délai, tout déversement accidentel de contaminants.
- Contrôler, si nécessaire, les eaux de ruissellement et de drainage par l'aménagement de fossés afin d'éviter l'apport de sédiments en provenance des travaux vers le milieu hydrique.
- Mettre en place des mesures efficaces permettant de prévenir l'apport de sédiments vers le milieu hydrique (bassins de sédimentation, bermes filtrantes, barrières à sédiments ou autre).
- Ne pas obstruer les fossés, et enlever tous les débris qui entravent l'écoulement normal des eaux de surface.

- Interdire à la machinerie l'accès au lit du cours d'eau. Ne jamais nettoyer les équipements ou des instruments dans les cours d'eau.
- Limiter l'accès de la machinerie à la berge nécessaire à la mise en place des batardeaux.
- Privilégier le décapage par jet d'eau sans détergent plutôt que par jet de sable. Lorsque le jet de sable est inévitable et lorsque cela est techniquement possible, effectuer le nettoyage par jet humide d'abrasifs en remplacement du jet de sable habituel.
- Réaliser les travaux de démolition au niveau du canal de Lachine ainsi que du canal de l'Aqueduc à l'intérieur d'une enceinte fermée. Cette enceinte doit partir du lit du canal et se rendre jusqu'au niveau du haut de la démolition. Elle doit être ancrée au niveau du lit du canal afin de retenir à l'intérieur toute matière mise en suspension dans l'air. Des matériaux transparents sont préférables pour faciliter l'exécution des travaux.
- Avant de déplacer l'enceinte, vérifier qu'aucun résidu ne persiste sur la structure et dans l'eau et, au besoin, procéder à leur récupération.
- Récupérer les débris de démolition à l'aide d'une bâche tendue sous la surface de travail. Enlever le plus rapidement possible les débris et matériaux issus des travaux de démolition.
- Privilégier l'utilisation de palplanches pour la mise à sec des piles et s'assurer que les matériaux utilisés sont exempts de contaminants.
- Avant le démantèlement des structures de mise à sec, récupérer les débris qui pourraient s'y trouver et, si requis, remettre le lit du cours d'eau dans son état initial.
- Après les travaux, si la bande riveraine a été perturbée, procéder à la remise en état des lieux.

Afin de minimiser les impacts des travaux de démantèlement des ouvrages existants et des travaux de construction pouvant affecter la qualité de l'eau du canal de l'Aqueduc, il est proposé de :

- Définir conjointement avec les autorités compétentes les mesures d'atténuation dans le but de s'assurer qu'aucun matériau de démolition ne sera projeté dans les eaux du canal.
- Récupérer et acheminer vers un site de traitement conforme les eaux de drainage du chantier et les eaux éventuellement requises lors des travaux de démolition.
- Isoler les eaux du secteur du littoral du canal touchées par les travaux des eaux brutes requises pour l'approvisionnement de l'usine par une méthode qui minimisera la mise en suspension des particules du fond du canal.

De plus, si l'option de la mise en place d'un pont temporaire au-dessus du canal de Lachine est retenue, ce dernier devra faire l'objet du processus d'approbation prévu par la *Loi sur la protection des eaux navigables*, à ce sujet, il est proposé de :

- Limiter au minimum requis le nombre de points d'appui (blocs ou autres) du pont temporaire dans le canal de Lachine.
- Interdire l'accès au lit du canal de Lachine à la machinerie, notamment lors de l'installation des points d'appui du pont temporaire.
- Choisir une structure de pont qui permette le maintien des conditions d'écoulement d'eau du canal.
- S'assurer de maintenir en tout temps le passage des piétons, des cyclistes et des bateaux.

10.3.2.2.3 Air

- Nettoyer régulièrement les routes empruntées par les engins de chantier et les camions.
- Éviter de laisser tourner inutilement les moteurs afin de réduire la perturbation du milieu par les gaz d'échappement, la fumée, la poussière ou toute autre nuisance.
- Recouvrir avec des bâches fixées solidement les matériaux contenant des particules fines durant leur transport.
- Privilégier, lorsque requis, le décapage par jet d'eau sans détergent plutôt que par jet de sable. Lorsque le jet de sable est inévitable et lorsque cela est techniquement possible, effectuer le nettoyage par jet humide d'abrasifs en remplacement du jet de sable habituel. Privilégier, lorsque possible, l'utilisation d'équipements de nettoyage munis d'aspirateur.
- Réaliser les travaux de peinture à l'intérieur d'une enceinte fermée. Avant de déplacer l'enceinte, vérifier qu'aucun résidu ne persiste sur la structure et dans l'eau et au besoin, procéder à leur récupération.
- Récupérer et éliminer rapidement les débris issus des travaux de démolition.
- S'assurer que les systèmes antipollution des véhicules et équipements sont opérationnels et répondent aux normes des règlements relatifs à la qualité de l'air.
- Utiliser, lorsque nécessaire, de l'eau comme abat-poussière ou un produit autorisé et certifié par le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) et répondre aux exigences écotoxicologiques stipulées dans la norme NQ 2410-300 « Abat-poussières pour routes non pavées et autres surfaces similaires ». Respecter rigoureusement les taux d'épandage recommandés.
- Ne jamais épandre un abat-poussière durant une averse ou lorsqu'une averse est prévue dans la journée. Lors de l'épandage de lignosulfonates, s'assurer qu'il n'y a pas de précipitations importantes prévues dans les 48 heures suivant son application.
- Arroser les structures lors de leur démolition.
- Effectuer le concassage du béton dans les sites prévus à cet effet en dehors des zones résidentielles.
- Mettre en place les mesures de protection appropriées lors de la démolition des structures pouvant être recouvertes d'un enduit contenant de l'amiante.

Précisons que, compte tenu des délais relatifs à l'obtention des résultats d'échantillonnage de la qualité de l'air en période de travaux, une surveillance de la qualité de l'air sera effectuée par le surveillant de chantier (section 11.1.2).

10.3.2.3 Mesures d'atténuation applicables au milieu biologique

Les mesures applicables au milieu biologique visent à protéger la végétation existante et les espèces fauniques inventoriées. Des mesures particulières sont aussi proposées pour la protection des espèces fauniques à statut particulier potentiellement présentes.

10.3.2.3.1 Végétation (friche herbacée et boisé)

- Limiter le déboisement aux endroits spécifiés dans les plans et devis de construction.
- Indiquer les limites du déboisement au moyen de repères visuels et éviter de couper ou d'endommager des arbres à l'extérieur des limites prévues.
- Protéger les arbres conservés en bordure du chantier et ne permettre aucune circulation dans ces espaces afin de ne pas endommager les zones d'enracinement des arbres ou arbustes pendant les travaux.
- Maintenir, en périphérie d'un boisé conservé ou à la limite des lignes de terrassement, l'état du couvert végétal non arborescent dans cette lisière ainsi que le sol en place.
- Stabiliser les sols et les remblais avec les techniques de végétalisation appropriées après les travaux. Au besoin, restaurer la végétation des berges avec des essences appropriées et adaptées à la topographie.
- Maintenir un périmètre de protection par l'installation d'une clôture rouge ou orange résistante aux intempéries et qui sera maintenue en place pendant toute la durée des travaux. Ce périmètre s'applique à la circulation de matériel lourd, l'entreposage de matériaux et tous les travaux d'excavation, de déblai, de remblai ou d'essouchement.

10.3.2.3.2 Faune terrestre, avienne et ichthyenne

Limiter dans la mesure du possible la durée des travaux et effectuer les travaux en dehors des périodes de pointe des activités fauniques (ex. : période de frai et d'alevinage).

- Effectuer le déboisement avant la période de reproduction et de couvaison, qui s'étend du 1^{er} mai au 31 juillet pour la majorité des oiseaux forestiers.
- Limiter les aires de travaux le plus possible afin d'éviter de perturber l'habitat de la couleuvre brune dans la falaise Saint-Jacques et vérifier sa présence dans les zones d'intervention avant le début des travaux. Le cas échéant, déplacer les individus présents dans les aires devant être déboisées en un endroit de la falaise propice où les couleuvres pourront s'abriter du gel jusqu'à ce que les nuits soient plus chaudes et dans un habitat assez grand, afin qu'une population de taille suffisante puisse s'y maintenir avec une diversité génétique assurant la viabilité à long terme de l'espèce.

- Réaliser un inventaire des berges du canal de Lachine où des travaux seront effectués afin de vérifier la présence éventuelle de tortues, dont la tortue géographique et, le cas échéant, s'assurer qu'aucune aire de ponte ne sera endommagée si les travaux sont prévus durant la période de ponte et d'éclosion, soit de juin à octobre.
- Procéder aux travaux en eau dans le canal de Lachine en dehors des principales périodes d'utilisation par la faune ichthyenne comme aire de reproduction ou d'alevinage, soit entre le 15 mars et le 30 juin.
- Capturer, au besoin, les poissons vivants emprisonnés dans la zone à assécher et les transporter en eau libre.

10.3.2.4 Mesures d'atténuation applicables au milieu humain

Les mesures d'atténuation applicables au milieu humain lors de la construction des nouvelles infrastructures et de la démolition des structures existantes concernent le milieu bâti existant, les infrastructures et les équipements publics et récréotouristiques, y compris le Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine (navigation de plaisance, parc et réseau cyclable et piétonnier bordant le canal) de même que les infrastructures de transport en commun, routier et ferroviaire. Ces mesures d'atténuation visent aussi à réduire les impacts sur le climat sonore, le paysage et la santé et la sécurité pendant la phase de construction.

10.3.2.4.1 Milieu bâti

- Effectuer les travaux en dehors des heures de grande affluence.
- Prendre les précautions nécessaires pour ne pas endommager les arbres, les haies et les arbustes.
- Maintenir aux abords des chantiers une signalisation adéquate et conforme aux exigences énoncées par le MTQ.
- Mettre en place, dès le début des travaux, un programme d'information sur le déroulement des travaux en utilisant différents médias pour rejoindre la population et l'aviser d'avance et régulièrement de l'avancement des travaux, des fermetures temporaires des voies de circulation ou des autres entraves : le site internet du MTQ, un bulletin d'information dédié au projet en format électronique et en format papier (diffusé en porte à porte, dans les hebdomadaires locaux et les lieux publics), les journaux locaux des rencontres d'information, etc. Les citoyens pourront également rejoindre en tout temps le ministère des Transports via le service *Québec 511 – Info transports*. Par ailleurs, à la fin de chaque semestre, le MTQ informera le MDDEP de l'efficacité de ces moyens d'échange.
- Réparer tous dommages ou dégâts causés au milieu naturel et à la propriété publique ou privée. Réparer toutes les infrastructures endommagées pendant les travaux.
- Nettoyer, au besoin, les rues empruntées par les véhicules de transport et les engins de chantier.

10.3.2.4.2 Infrastructures et équipements publics

Les exigences générales du ministère des Transports en matière de signalisation vont s'appliquer. Des exigences particulières à ce projet seront également mises en place afin d'augmenter le niveau de sécurité des usagers de la route et de réduire les inconvénients causés par les travaux.

- S'assurer de la visibilité de la signalisation mise en place dans toutes les conditions, et particulièrement dans les courbes, les pentes ou les autres endroits où des obstacles peuvent nuire à cette visibilité. Prévoir une signalisation supplémentaire, si nécessaire, pour assurer la sécurité des usagers en tout temps.
- Installer une signalisation périphérique complémentaire à 1,5 km, 2,0 km et 5,0 km de la zone des travaux pour l'autoroute 20, et ce, de chaque côté des voies de circulation.
- Faire la promotion des mesures alternatives à l'utilisation de l'automobile en solo (covoiturage, transport actif ou en commun) et inciter la population à effectuer ses déplacements, lorsque possible, en dehors des heures de pointe, etc.
- Fournir un plan illustrant le réseau de camionnage dans les devis transmis aux entrepreneurs, et veiller à son application.
- Mettre en place un programme d'information sur le déroulement des travaux en utilisant différents médias pour rejoindre la population et l'aviser d'avance et régulièrement de l'avancement des travaux, des fermetures temporaires des voies de circulation : le site internet du MTQ, les journaux, et les autres moyens de communication (stations de radios publiques et privées ou spécifiques au projet, télévision).

Mettre en place des mesures de protection de l'ancien pont Côte-Saint-Paul lors de la phase de construction. À ce stade de la planification du projet, le MTQ n'a pas en mesure de savoir s'il devra déplacer le pont.

10.3.2.4.3 Activités et équipements récréotouristiques

- Maintenir les conditions pour la navigation de plaisance pendant la période propice aux activités nautiques, c'est-à-dire de la mi-mai à la mi-octobre.
- Valider la date des travaux avec les gestionnaires du canal de Lachine et de Transports Canada et les aviser préalablement des activités qui seront réalisées.
- S'assurer que le Centre Gadbois peut continuer ses activités durant toute la durée des travaux.

- Mettre en place, dès le début des travaux, un programme d'information avec les différents intervenants clés, notamment Parcs Canada, sur le déroulement des travaux relatifs au canal de Lachine (la nature, le calendrier et la durée des travaux, les nuisances éventuelles prévues et les moyens mis œuvre pour y remédier) en utilisant le site internet du MTQ ou un autre moyen de communication à convenir.
- Mettre des panneaux de signalisation lumineux en période nocturne.

Afin de faciliter les communications entre l'Agence Parcs Canada et le gestionnaire du projet, une procédure de communication avec les intervenants clés devrait être mise de l'avant.

10.3.2.4.4 Canal de Lachine

Les mesures d'atténuation applicables pour minimiser les impacts des travaux de construction et de démantèlement des ouvrages existants pouvant affecter le canal de Lachine ont été incluses sous différentes rubriques en tenant compte de la nature de la composante à protéger (eau de surface, flore et faune, infrastructures récréotouristiques, etc.).

10.3.2.4.5 Climat sonore

- L'Entrepreneur devra respecter les exigences spécifiées au devis spécial du Ministère portant sur la gestion du bruit durant des travaux routiers. Ce devis fixera notamment des niveaux sonores maximaux autorisés dans les différentes zones sensibles au bruit, et ce, pour chacune des périodes de la journée où des travaux seront exécutés (jour, soir ou nuit). Dans le cas de dépassement des niveaux sonores autorisés, des mesures d'atténuation seront mises en place.
- Avec l'assistance d'une firme spécialisée en acoustique, l'Entrepreneur devra mettre en place, avant le début des travaux, un programme de contrôle du bruit par zone et par phase des travaux, afin d'anticiper les problématiques de bruit et d'élaborer des mesures d'atténuation appropriées.
- L'Entrepreneur devra effectuer un suivi acoustique ponctuel durant les travaux dans les zones sensibles au bruit, afin de s'assurer de respecter les niveaux autorisés et que les mesures d'atténuation mises en place sont bien efficaces.
- Le Ministère réalisera un suivi acoustique en continu afin de s'assurer que le bruit généré par les travaux ne dépasse pas les niveaux sonores maximaux autorisés.
- Certaines mesures d'atténuation sonores pourraient être exigées, soit : alarme de recul à intensité variable, équipements dotés de silencieux ou insonorisés, écrans antibruit temporaires, utilisation de toiles acoustiques, etc.
- Des restrictions seront imposées concernant les camions lourds, soit au niveau de l'utilisation des freins moteurs et de la marche au ralenti des moteurs.
- L'entrepreneur mettra en place une procédure de communication permettant aux citoyens d'être informés au sujet de la gestion du bruit du chantier et de formuler des plaintes ou commentaires le cas échéant.

10.3.3 Lors de l'exploitation

Lors de la durée de vie des nouvelles infrastructures, le MTQ tiendra compte des mesures de protection du milieu en vigueur dans ses procédures d'exploitation et d'entretien.

Les activités d'entretien concernent essentiellement le déneigement et le déglçage des chaussées, le contrôle de la végétation dans l'emprise et l'entretien des ponts, des viaducs et des chaussées proprement dites de l'autoroute. Les mesures relatives à ces activités d'entretien en phase d'exploitation permettront de minimiser l'impact appréhendé associé à la présence de l'autoroute sur la qualité de l'eau et la végétation.

10.3.3.1 Déneigement et utilisation de sels de voirie

Le déneigement se fera d'une part selon la méthode couramment utilisée pour le réseau du MTQ, à savoir en poussant la neige au-delà de la plate-forme autoroutière, à l'intérieur de la limite de l'emprise. Cette méthode sera utilisée pour les sections des autoroutes aménagées au niveau du sol ou en remblai dans la mesure où l'espace est suffisant dans l'emprise pour y pousser la neige. D'autre part, comme c'est actuellement pratique courante sur une bonne partie du réseau autoroutier de l'île de Montréal, la neige sera chargée et transportée vers un site d'élimination des neiges usées. Cette méthode sera utilisée pour les portions du réseau en structure et à tous les endroits où l'espace dans les limites de l'emprise est insuffisant pour y pousser la neige. .

Dans le cadre de la gestion des sels de voirie, le promoteur s'engage à respecter le nouveau *Code de pratique des sels de voiries* publié par Environnement Canada (2004). L'objectif principal de ce plan est d'assurer la protection de l'environnement tout en garantissant les conditions requises pour la sécurité routière.

De plus, afin d'assurer une saine gestion des sels de voirie, le MTQ a choisi de privilégier une approche concertée entre ses différents partenaires et d'élaborer un Plan québécois de gestion environnementale des sels de voirie (PQGESV) qui pourrait servir de modèle à tous les gestionnaires des sels de voirie de la province. Ce Plan s'inspire du Code de pratique pour la gestion environnementale des sels de voirie d'Environnement Canada (2004), de la Synthèse des meilleures pratiques de gestion des sels de voirie de l'Association des Transports du Canada (ATC, 2003), des connaissances et de l'expérience du MTQ en matière de viabilité hivernale et des travaux effectués à l'échelle internationale dans ce domaine. Ce Plan n'a toutefois pas encore été adopté par le Ministère.

Tous les gestionnaires des sels de voirie du Québec pourront s'inspirer de ce Plan pour rédiger, adopter et mettre en œuvre leur propre plan de gestion. Chaque plan devrait être élaboré à l'échelle du territoire couvert par l'unité gestionnaire et serait sous la responsabilité de chaque direction territoriale du MTQ.

Parmi les mesures qui seront mises en place par le MTQ et qui devraient être incluses dans le PQGESV, mentionnons les mesures suivantes :

- éliminer la neige contaminée par des sels de voirie;
- appliquer les bonnes quantités de sels aux bons endroits et au bon moment (utilisation des plus récents progrès dans l'application des produits de déglacage et d'antigivrage pour l'entretien hivernal);
- favoriser une filtration naturelle des eaux de drainage via les fossés de l'infrastructure (entretien écologique des fossés);
- recourir à des technologies qui optimisent l'utilisation des sels de voirie;
- utiliser des solutions de remplacement des sels de voirie qui sont viables sur les plans environnemental, technique et économique;
- situer les sites d'entreposage des sels de voirie et de la neige à l'extérieur des zones vulnérables;
- recouvrir les piles de sel et de mélanges de sable et de sel;
- favoriser les pratiques de manipulation qui évitent les rejets non contrôlés;
- procéder à la collecte et au traitement des eaux de lavage;
- assurer la formation du personnel et la surveillance de l'efficacité des techniques d'application de sels de voirie;
- élaborer des procédures d'intervention à appliquer en cas de rejets accidentels de sels de voirie pouvant avoir un impact négatif sur l'environnement.

10.3.3.2 Gestion écologique de la végétation

Sur l'ensemble du complexe Turcot, le Ministère préconisera une approche adaptée de la gestion écologique de la végétation dans ce sens que les propositions d'aménagement des emprises qui seront élaborées devront minimiser les surfaces gazonnées nécessitant un entretien périodique. Mentionnons que l'approche de gestion écologique de la végétation qui consiste essentiellement à laisser la flore locale s'épanouir diffère de la méthode d'entretien traditionnel, qui favorisait la tonte systématique des abords autoroutiers, de la chaussée jusqu'au fossé et parfois même jusqu'à la limite de l'emprise. Le Ministère privilégiera un traitement des emprises adapté aux différents milieux traversés, certains secteurs pourraient ainsi être traités de manière plus structurée, alors que d'autres pourraient convenir à une approche de gestion écologique de la végétation telle que définie plus haut.

10.3.3.3 Entretien des chaussées et des structures

L'entretien des structures qui seront érigées lors du projet sera fait au fil des ans, conformément aux méthodes préconisées dans l'ensemble du réseau du MTQ. Pour ce qui est des chaussées, elles seront entretenues régulièrement de façon à maintenir une qualité satisfaisante de la surface de roulement et assurer la sécurité des utilisateurs du complexe Turcot.

10.4 BILAN DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX RÉSIDUELS

De manière à répondre adéquatement aux exigences fédérales, le bilan des impacts traite distinctement des impacts sur les composantes valorisées de l'écosystème (CVE) retenues pour l'examen préalable et des autres composantes du milieu affectées par le projet. La figure 31, présentée dans cette section, résume le bilan des impacts résiduels du projet à l'aide d'une matrice mettant en relation les composantes du milieu et les activités susceptibles de les affecter. Les CVE dans le cadre de ce projet sont identifiées par une trame grise.

10.4.1 Impacts environnementaux résiduels sur les CVE retenues

La détermination de la signification des effets et des priorités permet d'identifier et de réduire le nombre de CVE devant faire l'objet d'une évaluation détaillée, et ce, dans le but de ne retenir que les plus pertinentes. En procédant ainsi, on s'assure d'éliminer les effets d'importance secondaire. Seules les composantes qui subissent un impact potentiel jugé moyen sont retenues et font l'objet d'une évaluation plus poussée, soit des effets cumulatifs. Cela signifie donc que les CVE subissant un impact résiduel faible ou faible à nul sont exclues du processus.

La grille synthèse des impacts environnementaux (figure 32) a permis de faire ressortir les CVE subissant un impact potentiel moyen et qui ont donc été retenues pour l'étude des effets cumulatifs (voir section 10.6).

10.4.2 Impacts sur les autres composantes du milieu

En tenant compte de l'application des mesures d'atténuation proposées lors de la conception détaillée du projet et celles permettant de contrôler les impacts pendant les travaux de construction et de démantèlement des infrastructures existantes, aucun impact résiduel négatif important n'est appréhendé. Compte tenu de l'ampleur et de la durée du chantier, les impacts résiduels les plus marquants sont ceux associés aux travaux, tels que l'augmentation des niveaux sonores et des poussières dans l'air pour les résidents du secteur et les fermetures temporaires de certaines voies de circulation.

En contrepartie, les bénéfiques pour la durée de vie des nouvelles infrastructures sont importants : en remplaçant les ouvrages existants qui ont atteint la fin de leur vie utile, la sécurité des utilisateurs sera accrue, les risques seront moindres face à des séismes puisque

les nombreuses structures aériennes seront remplacées par des ouvrages au sol moins sensibles aux tremblements de terre et par de nouvelles structures répondant aux plus récentes normes sismiques, et il y aura une amélioration sensible de la fluidité du trafic, ainsi qu'une amélioration de l'accessibilité. L'amélioration de l'aspect visuel et l'installation de murets antibruit aux endroits stratégiques, la conception des bassins de rétention des eaux de ruissellement en lien avec le milieu urbain permettront une meilleure intégration des nouveaux ouvrages dans le milieu urbain. Aussi, l'impact du projet sur le transport ferroviaire, le transport actif et le transport en commun est positif, puisque le projet routier offre plusieurs opportunités d'amélioration. Rappelons enfin que la capacité des nouvelles infrastructures n'a pas été augmentée, de façon à plutôt favoriser les moyens de transport urbain alternatifs.

10.4.3 Bilan des impacts du projet et développement durable

Découlant du Plan stratégique 2005-2008 du MTQ, les principales orientations retenues dans le cadre du projet de reconstruction du complexe Turcot sont d'assurer aux usagers des infrastructures de transport sécuritaires, en bon état et fonctionnelles ainsi que d'améliorer l'efficacité des systèmes de transport dans une perspective de développement durable. L'annexe G présente les principales actions réalisées par le MTQ dans le cadre du projet de reconstruction du complexe Turcot dans le but de répondre aux différents principes de la *Loi sur le développement durable* ainsi qu'aux principales orientations retenues par le MTQ.

Figure 32 : Matrice d'évaluation des impacts résiduels

		PHASES PRÉ-CONSTRUCTION ET CONSTRUCTION										PHASE EXPLOITATION			
		Acquisition d'emprise	Déboisement	Organisation du chantier et aménagement des accès	Circulation de la machinerie lourde et des engins de chantier	Excavation et terrassement	Travaux en eau	Travaux de drainage	Construction des nouvelles infrastructures	Démolition des infrastructures existantes	Démobilisation et remise en état	Déplacement des voies ferrées	Présence de l'autoroute	Circulation routière	Entretien et réparation
MILIEU NATUREL	Milieu physique	Sol													
		Eau de surface													
		Eau souterraine													
		Air													
		Falaise Saint-Jacques													
	Milieu biologique	Friche herbacée													
		Arbres et arbustes													
		Faune terrestre													
		Faune avienne													
		Faune ichtyenne													
MILIEU HUMAIN	Utilisation du sol	Milieu bâti existant (incluant le Village des Tanneries)													
		Infrastructures et équipements publics													
		Activités et équipements récréotouristiques													
		Canal de Lachine													
		Potentiel de développement urbain													
	Qualité de vie	Transport en commun													
		Transport routier													
		Transport ferroviaire													
		Paysage													
		Climat sonore													
		Santé/sécurité													
	Socio-économie	Archéologie et patrimoine													
Économie locale et régionale															

Importance de l'impact résiduel

	positive
	Non importante
	Importante

10.5 ACCIDENTS ET DÉFAILLANCES

Toutes les précautions nécessaires seront prises afin d'éviter la survenance de défaillances et d'événements accidentels pendant toutes les phases du projet et d'en minimiser les effets possibles sur l'environnement, le cas échéant. Les événements accidentels qui présentent le plus grand potentiel d'incidence sur l'environnement comprennent :

- Les déversements d'hydrocarbures ou autres matières dangereuses;
- la défaillance des mesures contre l'érosion et la sédimentation;
- les incendies;
- la perturbation de ressources archéologiques et patrimoniales.

Il est difficile de prévoir avec précision la nature et la sévérité de ces événements. Cependant, la probabilité est faible en ce qui concerne les événements accidentels graves ou les événements qui causent des effets environnementaux négatifs importants en raison des plans de mesures et d'interventions d'urgence qui seront mis en place. À cet effet, le MTQ a développé un plan national de sécurité en 2003 (Processus opérationnel, mesures d'urgence) qui favorise l'intervention rapide, concertée et efficace de l'ensemble des intervenants internes et externes en cas d'urgence.

10.5.1 Les déversements d'hydrocarbures ou autres matières dangereuses

Des déversements de produits pétroliers comme le pétrole, les huiles ou lubrifiants peuvent se produire pendant la construction, le ravitaillement de la machinerie ou à la suite d'une rupture de conduite hydraulique. Ces déversements sont habituellement bien localisés et peuvent être facilement nettoyés par des équipes sur place, utilisant des équipements courants. Dans l'éventualité peu probable d'un déversement important, il peut y avoir contamination du sol, de l'eau souterraine et de l'eau de surface. Cela pourrait se traduire par des effets négatifs sur la qualité de l'eau souterraine, sur le poisson et l'habitat du poisson et sur l'habitat en milieu humide entraînant l'ingestion ou l'absorption de contaminants par des espèces sauvages. Selon la nature du déversement, celui-ci pourrait aussi avoir une incidence sur l'utilisation résidentielle, commerciale et autres utilisations des terres.

À cet effet, le plan de mesures d'urgence comprend des procédures de gestion optimale visant à minimiser la probabilité d'un déversement. La manutention de produits pétroliers et autres matières dangereuses respectera les règlements et les procédures applicables. Les engins de chantier seront inspectés régulièrement pour détecter les fuites possibles des systèmes hydrauliques et d'alimentation. Toute fuite ainsi décelée sera réparée immédiatement. Les activités de ravitaillement et d'entretien des engins seront effectuées en des endroits désignés,

éloignés des propriétés résidentielles ou ayant une valeur culturelle et patrimoniale connue. Ces activités ne devront pas être effectuées en deçà de 30 m de terres humides ou d'un cours d'eau.

Dans l'éventualité peu probable de déversements de contaminants plus importants, les procédures d'intervention locales et provinciales seront utilisées pour minimiser les effets possibles sur l'environnement. Les plans d'urgence constituent des moyens reconnus et efficaces de limiter la gravité des effets environnementaux.

10.5.2 Défaillance de mesures de lutte contre l'érosion et la sédimentation

Il existe un risque de défaillance des ouvrages de lutte contre l'érosion et la sédimentation découlant d'événements de précipitation. Une telle défaillance pourrait entraîner le rejet d'une grande quantité d'effluents chargés de sédiments dans le canal de Lachine et le canal de l'Aqueduc et avoir des effets potentiellement néfastes sur le poisson et son habitat ainsi que sur la qualité de l'eau captée par la prise d'eau potable. Des mesures de lutte contre l'érosion et la sédimentation seront mises en place conformément au devis environnemental. Ces mesures seront sous la surveillance d'un inspecteur en environnement, en particulier après de fortes précipitations ou durant une fonte des neiges causant un écoulement de surface observable. Des mesures correctives seront prises au besoin.

10.5.3 Incendie

Les incendies peuvent entraîner la perte d'habitat, des troubles sensoriels, une mortalité directe au sein d'espèces sauvages et la destruction et la perturbation de ressources archéologiques et patrimoniales. La gestion des matières (carburants et autres matières dangereuses) et les procédures d'exploitation (stockage, manutention et transport) réduiront la probabilité et l'ampleur des incendies accidentels reliés au projet. Dans l'éventualité peu probable d'un incendie, les capacités locales en matière d'intervention d'urgence et de lutte contre les incendies contribueront à réduire la gravité et l'étendue des dommages. Un plan d'urgence en cas d'incendie et des procédures de prévention des incendies visant à réduire la probabilité sont inclus au manuel *Processus opérationnel, mesures d'urgence* du MTQ.

10.6 ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS SUR LES CVE

L'évaluation des effets cumulatifs tient compte des impacts potentiels pour chacune des CVE retenues en lien avec le projet de reconstruction du complexe Turcot auxquels s'ajoutent les effets d'autres actions ou projets passés ou futurs évalués dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Durant la phase de construction, les travaux réalisés en eau dans le canal de Lachine auront un impact potentiel jugé moyen sur l'habitat du poisson. Les projets passés, actuels ou à venir identifiés précédemment, notamment les phases I et II des projets de revitalisation du canal de Lachine ainsi que la réouverture du canal de Lachine, ont peu d'incidence sur l'habitat du poisson.

En ce qui concerne le canal de Lachine, les travaux de construction sont susceptibles d'entrer en conflit avec la poursuite des activités récréotouristiques qui s'y déroulent habituellement (ex. : navigation de plaisance). Les impacts potentiels associés sont jugés moyens. Toutefois, des mesures d'atténuation seront mises de l'avant pour que la voie navigable et la piste cyclable du canal de Lachine restent ouvertes pendant les travaux. À cet égard, des mesures de sécurité seront aussi mises en place. Par ailleurs, la phase I du projet de revitalisation du canal de Lachine a grandement amélioré l'état du canal et son accessibilité par la construction et l'aménagement intérieur d'un centre d'accueil, d'orientation et de services ainsi que l'installation d'éléments extérieurs d'exposition. La phase II du projet de revitalisation du canal de Lachine, le projet de développement résidentiel Griffintown ainsi que la requalification de la cour Turcot devraient eux aussi contribuer à l'essor du canal dans la région montréalaise. La reconstruction des infrastructures routières au-dessus du canal contribuera aussi à l'amélioration du milieu, particulièrement au niveau du paysage compte tenu que les structures peuvent être abaissées puisque le dégagement requis pour la navigation est moins grand que ce qu'il était lors de la construction initiale des infrastructures routières. En effet, une infrastructure plus basse sera visuellement moins intrusive au sein des perspectives globales et éloignées du paysage. Le pont sera par conséquent moins visible sur une large partie du parcours du canal. De plus, considérant son positionnement abaissé, il est permis de penser que son expression architecturale, par le biais d'ouvrages d'art adéquats, puisse contribuer à son intégration dans le milieu. Par exemple, en choisissant un ouvrage métallique qui s'inscrit dans le langage des structures industrielles locales présentes sur place. Leur abaissement contribue à l'apaisement de leur présence dans l'unité de paysage et offre une plus grande marge de manœuvre à l'égard de son intégration dans le paysage de proximité. Ainsi, la conception d'une structure abaissée dont l'expression architecturale (une structure métallique par exemple) est plus en lien avec le caractère historique du milieu, peut représenter une bonification du paysage du canal Lachine.

Par ailleurs, le déplacement des voies ferrées au pied de la falaise Saint-Jacques entraînera possiblement une augmentation du bruit et des vibrations causés par le passage des trains. Afin de limiter l'impact potentiel (jugé moyen) de ce déplacement et surtout pour protéger l'écoterritoire de la falaise Saint-Jacques et ce, à la demande de la Ville de Montréal, le MTQ étudie la possibilité de conserver une zone tampon entre la falaise et le corridor de transport. Cette zone tampon pourra être mise à profit pour intégrer un bassin de rétention des eaux pluviales, de voies piétonnières et cyclables et des aménagements paysager qui amélioreront les habitats fauniques et l'aspect visuel du secteur. Le déplacement du corridor ferroviaire aura

comme effet positif le décloisonnement de la cour Turcot en vue d'une éventuelle mise en valeur et de plus grandes possibilités pour favoriser le transport en commun. Outre le projet de mise en valeur de la falaise Saint-Jacques, les autres projets passés, actuels ou à venir identifiés précédemment ont peu d'incidence sur la falaise Saint-Jacques.

Quant au secteur du village des Tanneries situé dans l'arrondissement du Sud-Ouest, la reconstruction du complexe Turcot entraînait initialement la fermeture de certaines rues, notamment la rue Cazalais, causant ainsi l'isolement du quartier résidentiel. Toutefois, des efforts ont été faits pour optimiser le tracé de l'autoroute et les liens avec le réseau local de manière à limiter les impacts potentiels (jugés moyen, majeur et positif dans certains cas). Le MTQ continuera, dans le cadre de l'élaboration de la conception détaillée du projet à rester à l'écoute des demandes des résidents et des autorités municipales afin de concrétiser une solution acceptable pour toutes les parties. Les autres projets passés, en cours ou à venir identifiés précédemment ont peu d'incidence sur le village des Tanneries et sur la qualité de vie de ses résidents.

Dans le cadre du projet de reconstruction du complexe Turcot, les travaux en période de construction ainsi que la circulation et les activités d'entretien et de réparation de la chaussée en phase d'exploitation auront un impact potentiel jugé mineur à moyen sur la qualité de l'air. Outre la réouverture du canal de Lachine susceptible de modifier de manière ponctuelle la qualité de l'air en raison de la présence d'embarcations à moteur, les autres projets passés, en cours ou à venir identifiées précédemment ont peu d'incidence sur cette CVE.

En ce qui concerne le climat sonore, les travaux de construction dans le cadre de ce projet ont un impact potentiel jugé moyen tandis qu'en phase d'exploitation, en raison de la circulation routière, l'impact est jugé de moyen à majeur. Toutefois, des mesures d'atténuation telle que l'aménagement de muret antibruit permettront de diminuer cet impact. Outre les projets de requalification de la cour Turcot et de la cour Glen susceptibles de modifier le climat sonore ambiant en raison de l'augmentation des activités dans le secteur, les autres projets passés, en cours ou à venir identifiées précédemment ont peu d'incidence sur cette CVE.

En résumé, les nouvelles infrastructures autoroutières ne contribuent que faiblement aux effets cumulatifs sur les CVE. Il s'agit en fait d'une reconstruction d'infrastructures autoroutières déjà existantes et bien établies en milieu fortement urbanisé. Ces nouvelles infrastructures contribueront plutôt à l'amélioration de ces CVE.

11. PROGRAMMES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI ENVIRONNEMENTAUX

Dans le cadre des travaux de réfection du complexe Turcot et de sa mise en opération subséquente, des programmes de surveillance et de suivi environnemental seront mis en place afin d'assurer la mise en application des mesures d'atténuation proposées et le succès de leur implantation à moyen et long terme.

11.1 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Le programme de surveillance environnementale décrit les moyens qui seront mis en place par le ministère des Transports pour assurer le bon déroulement des travaux de construction et le respect des exigences légales et des mesures d'atténuation énumérées dans l'étude environnementale. Ce programme inclut toutes les activités en phase de préconstruction, construction et postconstruction du projet, et se fera en deux étapes, soit :

- l'intégration des mesures d'atténuation et des autres considérations environnementales dans les plans et devis de construction;
- l'application intégrale des mesures d'atténuation lors des travaux de construction.

Précisons que la planification annuelle des travaux au niveau du parc du canal-de-Lachine doit être approuvée par l'Agence Parcs Canada.

11.1.1 Préparation des plans et devis

À cette étape, les mesures d'atténuation courantes et particulières énumérées à la section 10.3 et, s'il y a lieu, les exigences particulières inscrites dans les autorisations délivrées par les autorités gouvernementales seront intégrées aux plans et devis des travaux lors de la préparation de ces documents.

11.1.2 Travaux de construction

Les personnes chargées de la surveillance environnementale du chantier auront comme mandat d'assurer l'application concrète des mesures d'atténuation au chantier, dans chacun des lots de travail.

La responsabilité de la surveillance du chantier incombera à l'ingénieur chargé de projet au MTQ ou, le cas échéant, à l'ingénieur de la firme mandatée pour la réalisation du projet. Le MTQ déléguera la tâche de la surveillance environnementale à un professionnel indépendant qualifié, qui s'assurera que toutes les mesures d'atténuation qui figurent au présent rapport, les clauses environnementales incluses au contrat (Devis spécifique), de même que l'ensemble des dispositions du CCDG (Cahier des charges et devis généraux) du MTQ qui touchent l'environnement ainsi que les dispositions des autorisations environnementales, le cas échéant, soient rigoureusement respectées par l'entrepreneur et ses sous-traitants.

Une attention particulière sera également apportée aux aspects suivants :

- l'information des résidents et des représentants municipaux;
- l'information des utilisateurs des réseaux routiers, ferroviaire et de transport en commun;
- l'information aux usagers du canal de Lachine et du centre sportif Gadbois;
- la gestion des sédiments et la protection de l'habitat du poisson;
- la gestion des sols contaminés associés aux travaux d'excavation et de remblai;
- le bruit et la qualité de l'air (ex. : poussières) pendant la construction et le démantèlement;
- la gestion de la circulation.

Suite à son approbation par les responsables de la Ville de Montréal, un programme de surveillance de la qualité de l'eau du canal de l'Aqueduc sera mis en place durant la réalisation des travaux. Les paramètres pour lesquels un suivi sera réalisé sont ceux inclus dans le *Règlement sur l'eau potable*, ainsi que les métaux (15 paramètres au total), les anions (6 paramètres au total dont les nitrites et nitrates), les matières dissoutes, la couleur, le PH, la turbidité et le sulfure. La fréquence d'échantillonnage sera établie en fonction de la durée des travaux.

Pendant la phase de construction, des mesures de surveillance de la qualité de l'air des prises d'air frais existantes du Centre sportif Gadbois seront effectuées.

Par ailleurs, une attention particulière sera portée à l'impact de la gestion des déblais contaminés sur la qualité de l'eau du canal de Lachine, et ce, en période de construction et d'exploitation.

Afin d'assurer une communication adéquate des progrès et des difficultés rencontrés lors de la mise en oeuvre des mesures d'atténuation, le MTQ produira un rapport d'activités trimestriel qui sera transmis aux autorités gouvernementales. Ce rapport mensuel fera état de l'application des mesures d'atténuation, de leur efficacité ainsi que des mesures correctives apportées, le cas échéant. Des rapports complémentaires seront produits lors d'événements particuliers.

11.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Le programme de suivi environnemental réalisé par le MTQ aura pour but de vérifier, par l'expérience sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation prévues et pour lesquelles il subsiste une incertitude (tableau 74).

Comme le projet est localisé dans un milieu fortement urbanisé et que les impacts sur la faune et la flore pourront être contrôlés efficacement en appliquant des mesures d'atténuation éprouvées, un seul programme de suivi environnemental du milieu biologique est prévu. Ce programme visera spécifiquement la couleuvre brune, espèce à statut particulier identifiée par le gouvernement provincial, dans la mesure où celle-ci est présente dans la zone d'intervention.

En ce qui concerne le milieu physique, un programme de suivi est prévu, soit le suivi de la qualité de l'air compte tenu que la qualité de l'air projetée a été obtenue par modélisation.

Les autres programmes de suivi proposés ciblent essentiellement des enjeux propres au milieu humain puisqu'il s'agit de composantes fortement valorisées pour lesquelles peu d'études de suivi rigoureuses ont été menées à ce jour. Ces études de suivi sont pertinentes pour améliorer les connaissances des impacts réels des autoroutes sur les humains.

Tableau 74 : Programmes de suivi proposés

Programme de suivi proposé	Caractéristiques
Milieu biologique	
Impact de la mise en service des nouvelles infrastructures sur la présence de la couleuvre brune dans le secteur de la falaise Saint-Jacques.	1 an après la mise en service des nouvelles infrastructures.
Milieu physique	
Impact de la mise en service des nouvelles infrastructures sur la qualité de l'air.	1 an et 5 ans après la mise en service des nouvelles infrastructures.
Milieu humain	
Impact des travaux de construction et de démantèlement sur le climat sonore (niveaux sonores ambiants).	Durée des travaux de construction et de démantèlement.
Impact de la mise en service des nouvelles infrastructures sur le climat sonore (niveaux sonores ambiants).	2 ans et 5 ans suivant la mise en service des nouvelles infrastructures à raison d'une fois par année, soit hiver et été.
Impact visuel (paysage) associé à la présence des nouvelles infrastructures.	1 an et 5 ans après la mise en place des nouvelles infrastructures.
Impact économiques sur les commerces et les industries de la zone d'étude pendant les travaux et après la mise en service des nouvelles infrastructures.	Durant les travaux et 1 an après la mise en service des nouvelles infrastructures.
Impacts psychosociaux (financiers et psychologiques) découlant des acquisitions des propriétés résidentielles et des relocalisations involontaires devant suivre ces acquisitions.	1 an et 5 ans après la mise en service des nouvelles infrastructures.

Précisons que le programme de suivi détaillé sera déposé lors des demandes de certificat d'autorisation. Le MTQ s'engage à produire un rapport sectoriel (formats numérique et papier) à la fin de chacun des suivis susmentionnés ainsi qu'un document synthèse des résultats de tous les suivis effectués 5 ans après la mise en service des nouvelles infrastructures. Le MTQ s'engage à diffuser les résultats des suivis environnementaux auprès de la population concernée (municipalités et arrondissements concernés, comités de citoyens impliqués, élus, Association québécoise pour l'évaluation des impacts (AQEI), etc.) sur son site Internet.

Par ailleurs, comme dans tous les projets majeurs du MTQ, un suivi technique des nouvelles infrastructures viendra compléter ces programmes de suivi environnemental.

12. PLAN DES MESURES D'URGENCE

Lors de la phase de construction, l'entrepreneur sera tenu d'appliquer les mesures contenues dans le Cahier des charges et devis généraux (CCDG) du MTQ, ainsi que les mesures d'atténuation courantes de l'étude d'impact qui concernent spécifiquement la protection des composantes du milieu (sols, eaux de surface et souterraines) et d'effectuer les interventions nécessaires en cas d'urgence environnementale.

Les entrepreneurs responsables de lots de travail devront préparer et présenter, au moins sept (7) jours avant le début des travaux, un programme de prévention et un plan d'urgence environnementale comprenant les points suivants :

- objectifs;
- analyse de risques pour l'environnement;
- liste des situations potentiellement dangereuses et plan d'évacuation;
- mesures préventives afférentes;
- suivi et mesures correctives;
- interventions à réaliser en cas de déversement;
- liste et coordonnées des intervenants à contacter en cas d'urgence.

Les mesures contenues dans la présente section font donc surtout référence aux interventions en cas de situations d'urgence lors de l'exploitation du projet. Toutefois, dans le cas où une situation d'urgence décrite dans la présente section arriverait pendant la période de construction et que la situation ne puisse être contrôlée par le personnel du chantier, les moyens d'intervention décrits à la section 7.2 devront être appliqués.

12.1 SITUATIONS D'URGENCE PROBABLES

Les principaux événements accidentels susceptibles de se produire dans les nouvelles infrastructures incluses dans la reconstruction du complexe Turcot sont résumés au tableau 75.

Tableau 75 : Situations d'urgence pouvant survenir dans les nouvelles infrastructures du complexe Turcot

Type d'événement	Conséquences
<p>Déversement de produits dangereux sur la chaussée à la suite :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ D'un bris d'équipement résultant d'une collision avec un véhicule automobile ou un véhicule lourd; ▪ D'un accident résultant de vitesse excessive ou d'une erreur humaine. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contamination des sols et des eaux de surface et/ou souterraines à proximité de l'événement; ▪ Inflammation des produits en cause et/ou du carburant; ▪ Blessure légère, blessure grave ou perte de vie; ▪ Dommage aux infrastructures; ▪ Conditions routières dangereuses pour la conduite; ▪ Congestion de la circulation aux heures de pointe.
<p>Accident et accident impliquant le renversement de la charge d'un camion de transport.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conditions routières dangereuses pour la conduite; ▪ Congestion de la circulation aux heures de pointe.
<p>Événements climatiques extrêmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inondation lors de pluies torrentielles; ▪ Vents violents; ▪ Verglas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Refoulement d'égout pluvial, débordement et inondation sur la chaussée et/ou les propriétés limitrophes; ▪ Bris de mobilier urbain pouvant constituer un risque pour la sécurité des usagers (ex. : poteaux d'éclairage au travers de la chaussée); ▪ Pannes de courant affectant l'éclairage et/ou les feux de circulation aux intersections pouvant constituer un risque pour la sécurité des usagers; ▪ Conditions routières dangereuses pour la conduite (pluies verglaçantes ou torrentielles, tempête de neige).
<p>Événements sismiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bris d'infrastructures ou de mobilier urbain pouvant constituer un risque pour la sécurité des usagers (ex. : poteaux d'éclairage au travers de la chaussée); ▪ Pannes de courant affectant l'éclairage et/ou les feux de circulation à l'entrée ou la sortie des échangeurs pouvant constituer un risque pour la sécurité des usagers; ▪ Conditions routières dangereuses pour la conduite.

Les accidents mettant en cause un véhicule lourd et un véhicule automobile, ou un véhicule et une infrastructure routière peuvent être associés à diverses causes, dont la conduite dangereuse. Selon la Société de l'assurance automobile du Québec, le comportement des conducteurs est en cause dans 80 % des accidents de la route. Toutefois, il est difficile de prévoir la probabilité d'occurrence des accidents routiers. Cependant, les efforts consentis à la prévention, particulièrement au cours de l'année 2007, décrétée Année de la sécurité routière au Québec par l'Assemblée nationale du Québec, ont démontré l'efficacité de ce partenariat réunissant la Table québécoise de sécurité routière, la Société d'assurance automobile, les contrôleurs routiers et les services policiers qui ont procédé tout au cours de l'année à des actions de sensibilisation et de mobilisation pour améliorer le bilan routier. Selon le bilan routier de l'année 2007 disponible sur le site internet de la Société d'assurance automobile, ces efforts conjoints ont porté fruit, puisqu'à la fin des dix premiers mois de l'année, on constate que le nombre de victimes d'accidents graves nécessitant une hospitalisation a chuté de 20 % par rapport à 2006 et que le nombre de victimes décédées a été réduit de 14 % par rapport à l'année précédente. La signalisation intelligente figure aussi parmi les mesures prises par le MTQ visant à réduire les risques d'accident et les congestions routières. Enfin, les critères de conception des nouveaux échangeurs tiennent compte de l'évolution des connaissances en regard de la sécurité routière.

En ce qui concerne les événements climatiques extrêmes (tels que la pluie soudaine, la pluie abondante, les vents violents, la grêle et les tornades), ceux-ci sont difficiles à prévoir et à anticiper en raison justement de leur caractère imprévisible. À titre indicatif, il y a eu 138 événements violents dans la grande région de Montréal entre 1990 et 1994. Un des plus mémorables a été la pluie diluvienne du 14 juillet 1987, qui a laissé 181 mm d'eau sur l'île (Ville de Montréal, sans date-a). Le ministère des Transports du Québec prépare déjà ses activités et ses infrastructures pour faire face aux changements climatiques appréhendés, lesquels devraient se traduire par une augmentation du nombre et de la violence de ces événements. Pour ces raisons, les concepteurs des systèmes de contrôle des eaux de ruissellement doivent dorénavant augmenter les critères de conception.

En ce qui a trait aux événements sismiques, compte tenu de l'activité sismique continue dans la vallée du Saint-Laurent (en moyenne, un séisme se produit tous les cinq jours), le centre de la sécurité civile de la Ville de Montréal a identifié les séismes comme étant un risque majeur, principalement par le fait que le milieu bâti urbain de Montréal repose en bonne partie sur des matériaux de remblai, donc de sol meuble du point de vue géologique. Cette situation fait en sorte que les dommages résultant d'un tremblement de terre pourraient être considérables, notamment sur les infrastructures essentielles, les ponts, les installations à risque industriel et les infrastructures de transport surélevées (Ville de Montréal, sans date-a). Tel que spécifié dans cette section du présent rapport, la reconstruction du complexe Turcot en bonne partie au niveau du sol et le démantèlement des nombreuses structures aériennes des échangeurs actuellement en place réduira les risques associés à d'éventuels événements sismiques. De plus, les nouvelles infrastructures répondront aux plus récentes normes de conception sismique.

12.2 CAPACITÉ À RÉAGIR ET MOYENS D'INTERVENTION

La planification et l'organisation des mesures d'urgence et de la sécurité civile sont d'abord une responsabilité conjointe municipale et d'agglomération en vertu des dispositions de la *Loi sur la sécurité civile* (L.R.Q., c. S-2.3). Dans le cadre du présent projet, les principaux responsables en cas d'urgence sont donc les intervenants des trois villes les plus à risques si un événement nécessitait le déclenchement d'interventions d'urgence, soit celles de Montréal, de Montréal-Ouest et de Westmount.

Ces responsables travaillent en collaboration avec le MTQ pour planifier et, le cas échéant, pour intervenir afin de protéger la population et les biens contre les sinistres. La planification de la sécurité civile est donc un ensemble de mesures qui visent notamment à éviter qu'un sinistre ne se produise ou à tout le moins, tenter d'en diminuer les impacts sur la collectivité.

12.2.1 Ministère des Transports

Dans son plan des mesures d'urgence, la direction de l'Île-de-Montréal du MTQ expose les outils développés pour la planification, la veille, l'intervention et la gestion de situations d'urgence. Parmi ces outils, mentionnons :

- le plan ministériel de sécurité civile, qui explique la structure organisationnelle en situation d'urgence, la coordination avec les partenaires gouvernementaux, et identifie 22 risques routiers et les modes d'interventions qui leur sont associés;
- la planification opérationnelle en sécurité civile qui constitue le volet prévisionniste basé sur une démarche en cinq étapes, soit : 1) la connaissance du milieu, 2) l'étude de vulnérabilité, 3) les mesures de prévention, 4) la planification opérationnelle et 5) le rétablissement.
- les plans d'intervention spécifiques, qui sont des outils opérationnels visant à faciliter l'intervention sur certains sites stratégiques;
- la présence d'un centre de veille et de surveillance du réseau routier utilisant une technologie de télécommunication novatrice et appuyée par un réseau de caméras de surveillance. Le centre de gestion de la circulation travaille en étroite collaboration avec les premiers intervenants (corps policiers, services de pompiers, services ambulanciers);
- la participation du ministère des Transports au Plan national de sécurité civil.

Dans le cadre de sa planification opérationnelle, la Direction de l'Île-de-Montréal du MTQ précise les dispositions à prendre pour la période des travaux en élaborant en partenariat avec différents organismes des procédures particulières en situation d'urgence sur les chantiers de construction (tableau 76).

Tableau 76 : Champs de responsabilités

Domaine d'intervention	Organisme
Sécurisation des lieux	Corps policiers et MTQ
Acheminement des secours	Pompiers et Urgence Santé
Gestion de la circulation	Sûreté du Québec et MTQ
Évacuation des travailleurs et des citoyens	Pompier et entrepreneur chargé de projet
Protection de l'environnement	MDDEP

Source : Ministère des Transports, Direction de l'Île-de-Montréal – Mesures d'urgence (sans date-a)

Enfin, à la demande du coordonnateur de l'Organisation régionale de la sécurité civile (ORSC), le ministère des Transports est responsable de :

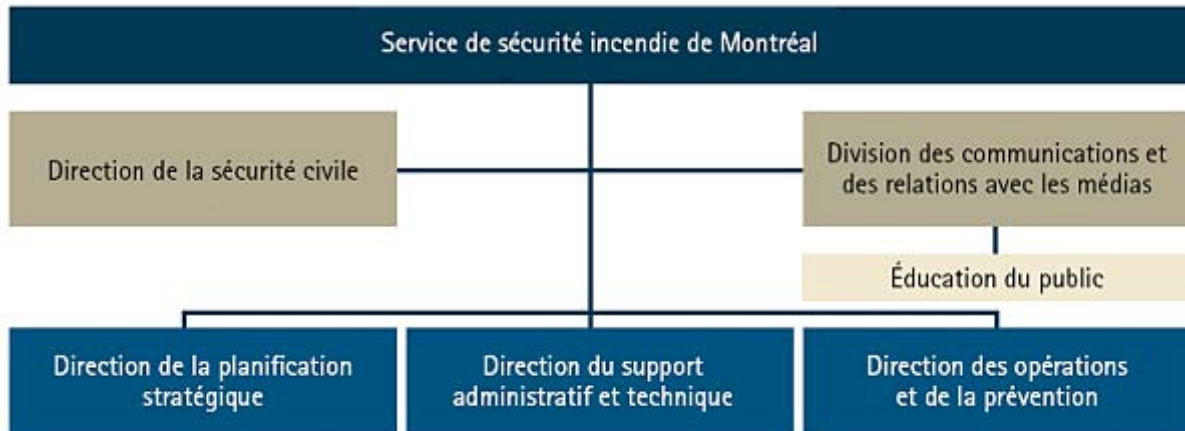
- Fournir l'information disponible sur l'état des infrastructures de transport de personnes et de marchandises;
- Fournir l'information disponible sur l'ensemble des moyens de transport;
- Entretien, remettre en état ou mettre en place des infrastructures de transport;
- Fournir les ressources humaines, matérielles et informationnelles nécessaires.

12.2.2 Ville de Montréal et villes reconstituées de l'agglomération de Montréal

Le Service de sécurité incendie de Montréal voit à la protection de l'agglomération de Montréal, qui comprend la ville de Montréal et ses 19 arrondissements ainsi que les 15 villes reconstituées. La direction de la Sécurité civile, qui relève du service de Sécurité incendie de la ville de Montréal, est responsable de l'organisation de la sécurité civile municipale, de l'élaboration et de la mise en œuvre du schéma de sécurité civile ainsi que des mesures visant à assurer la prise en charge des quatre grandes phases de la sécurité civile : la prévention, la préparation, l'intervention et le rétablissement de la situation après un événement.

L'organigramme joint ci-après présente la structure organisationnelle du Service de sécurité incendie responsable de la sécurité civile sur le territoire visé par le projet.

Figure 33 : Structure organisationnelle de la Sécurité civile de l'agglomération de Montréal



Source : Ville de Montréal. Service Sécurité incendie. Rapport d'activités 2004-2006.

À titre de premier répondant, le positionnement stratégique des casernes du Service sécurité incendie de la Ville de Montréal fait en sorte que le temps de réponse des pompiers est souvent plus rapide que celui des ambulanciers. Le Service sécurité incendie comprend les équipes spécialisées suivantes :

- matières dangereuses : cette équipe, composée d'une cinquantaine de personnes, intervient sur l'ensemble du territoire montréalais;
- sauvetage technique : cette équipe se spécialise dans les sauvetages en espace clos, en effondrement de structures ou effondrement de tranchée;
- sauvetage en hauteur : (aussi nommés hommes-araignées) cette équipe intervient dans les sauvetages en hauteur et les espaces clos;
- sauvetage nautique et sur glace : pour accomplir leur travail, les pompiers spécialement formés pour ce type d'intervention sont répartis dans huit casernes sur le territoire et disposent du matériel d'intervention spécifiquement conçu à cet effet.

Le Centre de sécurité civile s'occupe de prévenir les risques de sinistres majeurs et de préparer l'intervention au cas où ceux-ci se produiraient. Les principales activités du Centre de sécurité civile consistent à :

- Assurer le support au coordonnateur municipal de la sécurité civile;
- Jouer un rôle de conseil et de support en cas de sinistre;
- Assurer la coordination des services centraux et des arrondissements;
- Assurer les relations avec les services externes qui ont un rôle en sécurité civile;
- Encadrer et supporter l'Organisation de sécurité civile municipale;

- Élaborer le schéma de sécurité civile;
- S'assurer de l'élaboration et de la mise à jour du plan de sécurité civile municipal;
- Supporter et coordonner la gestion des risques majeurs;
- S'assurer de l'organisation des secours;
- Assurer la gestion du rétablissement (support psychologique, indemnisation, évaluation);
- Voir à l'application de la politique municipale;
- Voir à ce que les services municipaux soient dotés d'un plan d'urgence et de relève;
- Évaluer les décisions municipales ayant un impact sur la sécurité civile.

Le centre de communication du service est le poste de commandement qui permet de coordonner de façon optimale les interventions menées sur le terrain et de déployer promptement les ressources.

Par ailleurs, le plan de sécurité civile de l'agglomération de Montréal (PSAM) s'étend à tous les types de risques et fait intervenir toutes les entités municipales et ses partenaires. Les objectifs de ce plan sont notamment :

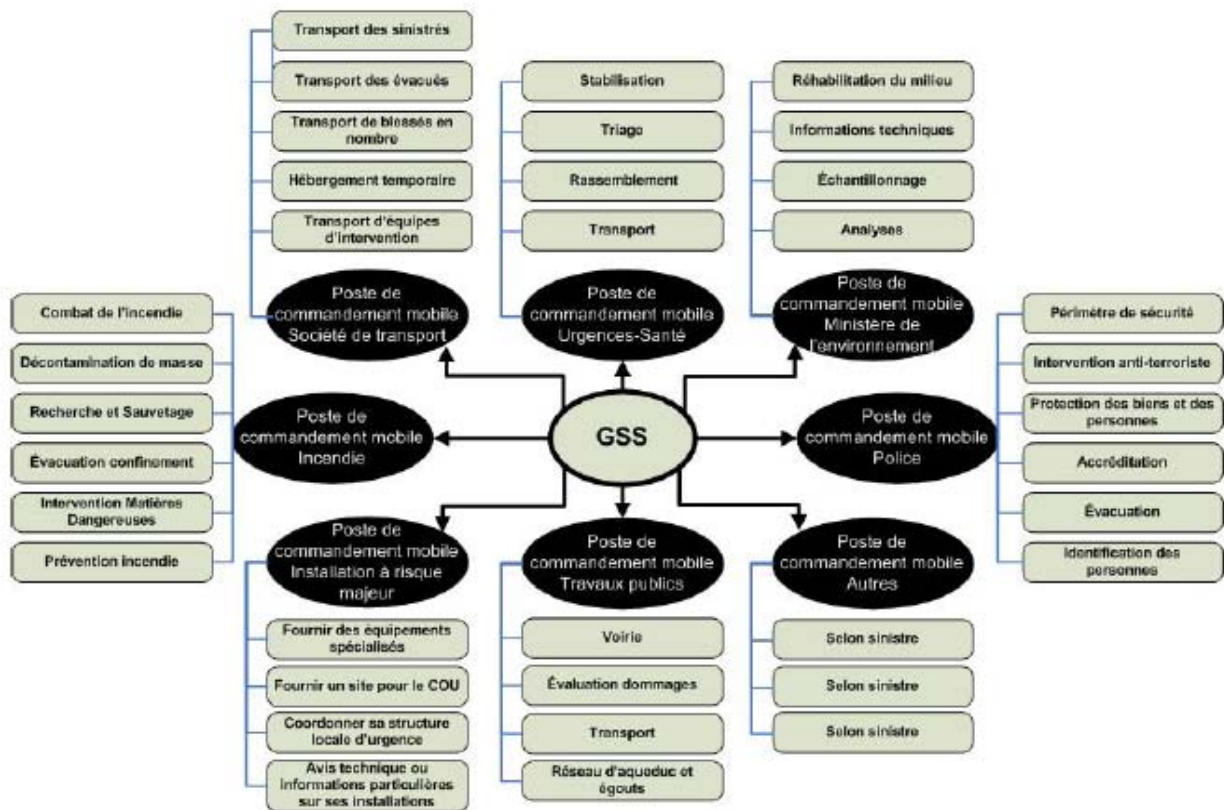
- d'anticiper l'arrivée d'un événement par son mécanisme de surveillance;
- de porter secours aux citoyens dans les meilleurs délais;
- de rendre la ville et ses partenaires aptes à se mobiliser rapidement;
- de s'assurer des effectifs requis pour une réponse rapide en cas d'urgence;
- de s'assurer de la protection des biens essentiels et du maintien des services essentiels.

La structure de gestion du plan de sécurité civile de l'agglomération de Montréal s'articule à partir de plusieurs centres de décision représentant chacun un niveau de gestion distinct :

- **Cellule de gestion de crise (CGC)** : Ce centre de décision assure la gestion politique d'un événement
- **Centre de coordination des mesures d'urgence (CCMU)** : Ce centre de décision assure la gestion stratégique d'un événement. Il est en lien étroit avec les autres centres de décisions touchés par l'évènement.
- **Centre d'opération d'urgence sur le site (COUS)** : Ce centre a la responsabilité de la coordination des intervenants terrain impliqués dans la gestion de l'évènement sur le site. Le schéma présenté à la page suivante illustre le déploiement du COUS.
- **Le Centre d'opération d'urgence d'arrondissement (COUA) et le Centre d'opération d'urgence de ville (COUV)** ont la responsabilité d'assurer la prestation de services qui est spécifique au champ de la sécurité civile.

L'efficacité d'une structure de gestion lors du déploiement des mesures d'urgence est tributaire de nombreux facteurs, dont la coordination et la communication entre les différents centres de décision. Afin que cette coordination soit efficace et adéquate, la structure de gestion s'appuie sur des outils de communication permettant l'échange d'informations lors de déploiements (voir figure 34).

Figure 34 : Schéma du déploiement du centre d'opération d'urgence sur le site (COUS)



Source : Centre de sécurité civile de Montréal, 2006.

12.3 AXES ROUTIERS À PRIVILÉGIER EN CAS D'URGENCE

En cas d'urgence, il importe de pouvoir se rendre rapidement sur les lieux du sinistre et de pouvoir l'évacuer rapidement au besoin. Par conséquent, il faut emprunter des voies de circulation qui permettent d'accéder au réseau routier supérieur en évitant de traverser des secteurs résidentiels où la vitesse est réduite, et de mettre en danger la sécurité des résidents.

Dans chacune de ses directions régionales, le MTQ compte du personnel formé précisément pour déterminer rapidement les trajets alternatifs les plus efficaces pour contourner le trafic en cas d'urgence ou pendant les travaux d'entretien ou de reconstruction d'une infrastructure routière. Dans le cadre du projet de reconstruction du complexe Turcot, le MTQ élaborera un plan de gestion de la circulation précisant les chemins de détour à emprunter en cas d'urgence.

13. PERSONNES CONSULTÉES

Alain Hotte, CMM.

Chantal Couture, Parcs Canada.

Fay Cotton, MRNF.

Johanne Couture, arrondissement du Sud-Ouest.

Marc Chagnon, MDDEP.

Martin Philippe, Environnement Canada.

Normand Trottier, arrondissement du Sud-Ouest.

Pierre Brochu, arrondissement du Sud-Ouest.

Réjean Malo, Parcs Canada.

Richard Gourde, arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce.

Virginie Boivin, MDDEP.

14. BIBLIOGRAPHIE

AGENCE DE PLANIFICATION URBAINE ET RÉGIONALE (APUR). 2004. Urbanistes-Conseils. Turcot – De La Vérendrye – Angrignon. *Analyse urbaine et socioéconomique*, version finale, 6 juillet 2004, 59 pages + annexes.

AGENCE DE SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE MONTRÉAL. *Moderniser la mobilité* – mémoire présenté dans le cadre des consultations publiques sur le projet de modernisation de la rue Notre-Dame : volet intégration urbaine, 6 février 2008, 46 pages. Site internet : <http://www.santepub-mtl.qc.ca/>

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT). 2007. *Fiche des gares*, 22 janvier 2007. Site Internet. Adresse : <http://www.amt.qc.ca/tc/train/gares/index.asp?nogare=58>

AGENCE MÉTROPOLITAINE DE TRANSPORT (AMT). 2005. *Programme triennal d'immobilisations (PTI) 2006-2007-2008*, 15 décembre 2005. 180 p. Site Internet : http://www.amt.qc.ca/corpo/documents/budget/budget2006/pdf/Budget_AMT_2006_PTI.pdf (consulté le 10 octobre 2007).

AMPHIBIA NATURE. 2007. *Synthèse préliminaire des observations lors de l'inventaire de la falaise Saint-Jacques au printemps 2007*, Étude de l'herpétofaune et des mammifères dans le secteur de la falaise Saint-Jacques, Rapport d'étape, juillet 2007.

ARRONDISSEMENT DE LACHINE. 2005. *Règlement n° 2710 sur le zonage*, 30 septembre 2005. 100 pages + 79 grilles d'usage et d'implantation.

ARRONDISSEMENT DE LASALLE. 2005. *Plan stratégique de développement économique 2005 - 2008*, 13 juin 2005. 74 pages. Site Internet. Adresse : http://www.cdela-salle.com/database/Image_usager/2/Amelie/Plan%20strat%202005-2008.pdf

ARRONDISSEMENT DE VERDUN. 2006. *Carte des ressources*, février 2006. 1 page.

ARRONDISSEMENT DE VERDUN. Sans date. *Annexe B. Règlement de zonage. Projet de règlement 1700-47. Règlement de concordance. Plan 2/2*. Direction de l'aménagement urbain et des services aux entreprises, 1 p.

ARRONDISSEMENT DU SUD-OUEST 2007. *Plan d'urbanisme de Montréal, Partie II, Chapitre 12 – Arrondissement du Sud-Ouest*, avril 2007, 61 pages. Site Internet consulté le 25 février 2008 : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/070423_chapitre_12.pdf

ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. *Bilan routier partiel 2007*. Site Internet : http://www.saaq.gouv.qc.ca/prevention/bilan_routier_07/index.php (consulté le 21 février 2008).

BÉLAND, Gabriel. 2006. *Marché Atwater : des prix et une qualité élevés*, 29 septembre 2007, 5 pages. Site Internet : <http://www.cyberpresse.ca/apps/pbcs.dll/article?AID=/20060929/CRACTUEL01/609231054/6163/CRACTUEL01&template=printart&print=1> (consulté le 9 octobre 2007).

BIDER ET S. MATTE. 1994. *Atlas des amphibiens et reptiles du Québec*, Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction de la faune et des habitats, Québec, 106 p.

BONJOUR QUÉBEC. Sans date. *Croisière patrimoniale du canal de Lachine*. Site Internet : <http://www.bonjourquebec.com/gc-fr/fiches/fr/attraits/11729189.html>

BOULANGER, P. 2007. « Travaux d'abattage le long du canal de Lachine », Le Messenger LaSalle, 31 octobre 2007, 2 p. Site Internet consulté le 25 février 2008 : <http://www.messengerlasalle.com/article-153344-Travaux-dabattage-le-long-du-canal-de-Lachine.html>.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE). 2006. *Projet d'amélioration des infrastructures de transport terrestre près de l'Aéroport international Pierre-Elliott-Trudeau de Montréal*, rapport d'enquête et d'audience publique, janv. 2006, 83 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) et AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE (ACÉE). 1996. *Projet de décontamination du canal de Lachine*, rapport de la Commission conjointe fédérale-provinciale, 13 sept. 1996, 131 p. Site Internet : <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/rapports/publications/bape105.pdf>

CANADIEN NATIONAL. 2007. *Coup d'œil sur le CN : Profil du CN*, 10 oct 2007. Site Internet : http://www.cn.ca/about/company_information/cn_snapshot/company_profile/fr>AboutDivisions.shtml#eastern Consulté le 10 octobre 2007.

CANADIEN PACIFIQUE. 2001. *Principales caractéristiques*, 31 déc. 2001. Site Internet : <http://www8.cpr.ca/cms/Francais/Media/Backgrounder/Vital+Stats.htm> (consulté le 10 oct. 2007).

CENTRE DE CONSULTATION ET DE CONCERTATION. 2008. *Complexe Turcot. Analyse et gestion des risques : perception du projet. Démarche d'interaction avec le milieu. Rapport de consultation*. 29 janvier 2008, 28 p. + annexes.

CENTRE DE RESSOURCES EN IMPACTS ET ADAPTATION AU CLIMAT ET À SES CHANGEMENTS (CRIACC). 2004. *Pluie verglaçante*. Site Internet : [HTTP://WWW.CRIACC.QC.CA/VILLES/VERGLAS98_F.HTML](http://www.criacc.qc.ca/villes/verglas98_f.html) (consulté le 18 sept. 2007).

CENTRE DE SÉCURITÉ CIVILE DE MONTRÉAL. 2006. *Plan de sécurité civile de l'agglomération de Montréal* – Module central, version publique, 6 nov. 2006.

CENTRE D'EXCELLENCE DE MONTRÉAL POUR LA RÉHABILITATION DES SOLS (CEMRS). 2007. *Revitalisation de l'Allée des Tanneries*. Site Internet : <http://www.cemrs.qc.ca/francais/articles/article2.php> (consulté le 29 oct. 2007).

CENTRE D'EXCELLENCE DE MONTRÉAL POUR LA RÉHABILITATION DES SOLS (CEMRS). 2004. *Nos réalisations*, 30 juin 2004. Site Internet :

<http://www.emrs.qc.ca/francais/demonstration/realisations/>

CENTRE D'INFORMATION MÉTROPOLITAIN SUR LE TRANSPORT URBAIN (CIMTU). 2005. *Faits saillants*, page consultée le 20 juillet 2007. Site Internet :

http://www.cimtu.qc.ca/engOD/2003/Faits_saillants/Index.asp

CENTRE ÉCONOMIQUE DE LASALLE (CEDL). Sans date. *Profil du territoire. Développement commercial*. Site Internet : <http://www.cdelasalle.com/accueil/affichage.asp?langue=1&B=1117> (consulté le 27 août 2007).

CENTRE LOCAL DE DÉVELOPPEMENT (CLD) DE LACHINE. 2005. *Palée 2005-2008. Plan d'action local pour l'économie et l'emploi*, rapport final, 23 sept. 2005, 97 p. Site Internet :

<http://servicesenligne2.ville.montreal.qc.ca/sel/publications/PorteAccesTelechargement?lng=Fr&systemName=3383824&client=Lach> Consulté le 12 octobre 2007.

CENTRE RÉCRÉATIF, CULTUREL ET SPORTIF (CRCS) SAINT-ZOTIQUE. Sans date. Site Internet :

<http://www.crcsstzotique.ca/accueil.html>

CENTRE UNIVERSITAIRE DE SANTÉ MCGILL (CUSM). Sans date-a. *Restauration environnementale de l'ancienne cour Glen*, 2 p. Site Internet :

http://www.cusm.ca/files/construction/Fiche_info_restauracion_environmentale_2006.pdf

CENTRE UNIVERSITAIRE DE SANTÉ MCGILL (CUSM), Sans date-b. *Un quartier en santé*, 4 p. Site Internet :

http://www.cusm.ca/files/construction/Feuille_information_Plan_accessibiliteCampusGlen.pdf

CHAMBRE DE COMMERCE DU MONTRÉAL MÉTROPOLITAIN. 2007.. *Échangeur Turcot : un investissement et des retombées majeurs*, communiqué, 29 juin 2007. Site Internet :

<http://www.ccm.qc.ca/fr/index.aspx?p=1016&prt=1>

CLOUTIER, LINE, 2007. Photo. *L'Allée des Tanneries*, arrondissement du Sud-Ouest. oct. 2007.

COMMISSION DES LIEUX ET MONUMENTS HISTORIQUES DU CANADA (CLMHC). Sans date. *Gares ferroviaires patrimoniales, Liste des gares ferroviaires patrimoniales désignées*. Mise à jour : 16 mars 2006. Site Internet : http://www.pc.qc.ca/clmhc-hsmbc/gfp-hrs/qc_F.asp (consulté le 12 oct. 2007).

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM). 2005. *Projet de schéma métropolitain d'aménagement et de développement (PSMAD)*, mars 2005, 133 p. + annexes. Site Internet :

<http://www.cmm.qc.ca/psmad/file/PSMAD.pdf>

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM). Sans date-a. *Institution*. Site Internet :

[http://www.cmm.qc.ca/index.php?id=129&type=98&cond=&cond2=&sujet=&typedoc=&tx_ttnews\[s\[tt_news\]\]=&tx_ttnews\[pS\]=&tx_ttnews\[pL\]=&tx_ttnews\[arc\]=&tx_ttnews\[pointer\]=}&pageNum=.](http://www.cmm.qc.ca/index.php?id=129&type=98&cond=&cond2=&sujet=&typedoc=&tx_ttnews[s[tt_news]]=&tx_ttnews[pS]=&tx_ttnews[pL]=&tx_ttnews[arc]=&tx_ttnews[pointer]=}&pageNum=)

Page consultée le 27 juillet 2007

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM). Sans date-b. *Transport en commun et réseau artériel métropolitain*. Site Internet : [http://www.cmm.qc.ca/index.php?id=187&type=98&cond=&cond2=&sujet=&typedoc=&tx_ttnews\[tt_news\]=&tx_ttnews\[pS\]=&tx_ttnews\[pL\]=&tx_ttnews\[arc\]=&tx_ttnews\[pointer\]=&pageNum](http://www.cmm.qc.ca/index.php?id=187&type=98&cond=&cond2=&sujet=&typedoc=&tx_ttnews[tt_news]=&tx_ttnews[pS]=&tx_ttnews[pL]=&tx_ttnews[arc]=&tx_ttnews[pointer]=&pageNum)
Consulté le 27 juillet 2007.

COMMUNAUTÉ URBAINE DE MONTRÉAL (CUM). 2001. *Règlement 90-6. Règlement modifiant le règlement 90, tel que déjà modifié, relatif à l'assainissement de l'air*, 22 août 2001, 23 p. Site Internet : <http://ville.montreal.qc.ca/sel/sypre-consultation/afficherpdf?idDoc=7581&typeDoc=1>

CONSORTIUM SNC-LAVALIN/CIMA+. 2007. *Complexe Turcot. Études complémentaires et avant-projet préliminaire sommaire*, rapport final, 140 p., annexes.

CONVERCITÉ. 2004. *Complexe Turcot–de La Vérendrye–Angrignon – Analyse sur la perception du territoire*, rapport final, 20 p. + annexes.

DESROCHES ET RODRIGUE. 2004. *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes*, Éditions Michel Quintin. 108 p.

DESSAU SOPRIN. 2007C. CUSM – *Campus Glen, Mise à jour des études d'impact sur la circulation*, juillet 2007, 120 p. Site Internet consulté le 25 février 2008 : http://www.cusm.ca/files/construction/Rapport_Mise_jour-Etude_du_CUSM_vfinale_Internet.pdf

DESSAU-SOPRIN. 2004. *Évaluation environnementale de site phase I. Complexe Turcot – De la Verendrye – Angrignon*. Montréal, 36 p.

ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES CANADA. 2003. *Carte topographique, Lachine*, échelle 1 : 50 000. 31 H/05.

ENVIRONNEMENT CANADA. 2004. *Normales et moyennes climatiques au Canada 1971-2000*. Site Internet : http://www.climat.meteo.ec.gc.ca/climate_normals/index_f.html. (consulté en sept. 2007).

ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ. 2001. *Répartition des captures effectuées lors de l'assèchement du bassin 2 du canal de Lachine, bassin Peel en mai 2001*.

Ethnoscop. 2007. *Complexe Turcot – Étude en archéologie – phase 1 – Revue de littérature*, rapport présenté à la firme Dessau et au ministère des Transports du Québec, sept. 2007, 29 p., plans, annexe.

Ethnoscop. 2008. *Complexe Turcot – Étude de potentiel archéologique – phase 2*, rapport présenté à la firme Dessau et au ministère des Transports du Québec, mars 2008, 43 p., plans, figures, annexe.

GASCON. François. Sans date-b. *Le canal de l'Aqueduc*. Site Internet : <http://pages.globetrotter.net/fgascon/patin/piste/aqueduc/aqueduc.html> (consulté le 10 oct. 2007).

GAZ MÉTRO. 2003. *Réseau de transport et d'alimentation de gaz naturel au Québec*, nov. 2003, 2 p. Site Internet : https://www.gazmetro.com/data/Media/Carte_Reseau_Gazier.pdf (consulté en sept.2007).

GÉNIVAR. Sans date. *Expertises. Réalisations. Marché Atwater et environs. Réaménagement. Montréal*. Site Internet : <http://www.genivar.com/fr/realisations/realisation.asp?noRealisations=690&noSousMarche=23>

GLOBENSKY. 1985. *Géologie des basses terres du Saint-Laurent*. Direction générale de l'exploration géologique et minérale. 71 p.

GOUVERNEMENT DU CANADA. 2008. *Loi sur les espèces en péril*, Registre public, Liste des espèces. Site Internet : http://www.registrelep.gc.ca/species/default_f.cfm (consulté le 20 fév. 2008).

GRANDQUEBEC.COM. Sans date-a. *Usine Imperial Tobacco*. Site Internet : <http://grandquebec.com/montreal-touristique/usine-imperial-tobacco/> (consulté le 22 oct. 2007).

GRANDQUEBEC.COM. Sans date-b. *Canal de Lachine : faune*. Site Internet : <http://grandquebec.com/oiseaux/faune-canal-lachine/>

GREBE INC. 2007a. Extrait du sommaire des observations ornithologiques. *Falaise Saint-Jacques*.

GREBE INC. 2007b. *Inventaire de l'avifaune du secteur de la falaise Saint-Jacques*. Rapport adressé à la Direction des grands parcs et de la nature en ville, Ville de Montréal, déc. 2007, 32 p. + annexes.

GUAY, GILLES. 2002. *Rapport d'activité de permis S.E.G. de la compagnie Environnement Illimité*. Répartition des captures de poissons effectuées lors de l'abaissement du niveau d'eau du bassin 2 du canal de Lachine en avril 2002.

HAMELIN. Marilyse. 2007a. « Projet accepté ». *La Voix populaire*, 9 fév. 2007. 1 p. Site Internet : <http://www.lavoixpopulaire.com/article-74202-Projet-accepte.html> (consulté le 24 oct. 2007).

HAMELIN. Marilyse. 2007b. « Échangeur Turcot : Vision Montréal sceptique ». *La Voix populaire*. 3 juill. 2007. 2 p. Site Internet : <http://www.lavoixpopulaire.com/article-118821-Echangeur-Turcot-Vision-Montreal-sceptique.html>

HAMELIN. Marilyse. 2007c. « L'échangeur Turcot sera démoli ». *La Voix populaire*. 28 juin 2007, 2 p. Site Internet : <http://www.lavoixpopulaire.com/article-i117819-Lechangeur-Turcot-sera-demoli.html>

HANDFIELD. Catherine. 2007. *Échangeur Turcot : les riverains craignent pour leurs propriétés*. Cyberpresse. 29 juin 2007. 2 p. Site Internet : <http://www.cyberpresse.ca/article/20070629/CPACTUALITES/706290623/5358/CPRESSE>

INDUSTRIE CANADA. Sans date. *Spectre en direct*. dernière modification : 10 oct. 2007. Site Internet : <http://sd.ic.gc.ca/>

INFO690. 2006. « Une pétition pour la construction d'un mur antibruit sur l'autoroute 15 ». 3 oct. 2006, 1 p. Site Internet : <http://www.info690.com/imprime-30230-27.html>

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 2003a. *Recensement 2001. Montréal et Laval (06 et 13)*. Tableaux statistiques. *Ménages privés selon la tranche de revenu et le revenu moyen*, régions administratives de Montréal et de Laval, 2000 et *Familles de recensement selon la tranche de revenu et le revenu moyen*, 8 juill. 2003. Site Internet : http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/recens2001_06/revenu06/revmen06.htm

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 2003b. *Recensement 2001. Montréal et Laval (06 et 13)*. *Population de 15 ans et plus selon la participation au marché du travail*, 19 mars 2003. Site Internet : http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/recens2001_06/marche_travail06/travpop15ans06.htm

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC. 2002. *Recensement 2001. Montréal et Laval (06 et 13)*. Ménages privés selon la taille. Régions administratives de Montréal et de Laval, 2001. 13 janv. 2003. Site Internet : http://www.stat.gouv.qc.ca/regions/recens2001_06/menages06/tailmena06.htm

LAPERRIÈRE, HÉLÈNE. 2003. *Promenades montréalaises*. Éditions Fides, Montréal. 378 p.

LE CLAREMONT. Sans date. « Le Claremont ». Site Internet : http://www.leclaremont.com/index_fr.html (consulté le 22 oct. 2007).

LE CLOS ST-AMBROISE. Sans date. « Le vrai loft du canal ». Site Internet : <http://www.leclosstambroise.com/francais.html> (consulté le 22 oct. 2007).

LE GROUPE-CONSEIL LASALLE. 2007. *Nouveau pavillon d'art canadien. Transformation de l'église Erskine & American*. Avis sur les impacts éoliens, 13 p., mai 2007. Site Internet : <http://www2.ville.montreal.qc.ca/ocpm/pdf/P17/3e.pdf>

LE QUAI. Sans date. « Lofts Quai des Éclusiers sur le Canal. Fiche détaillée ». Site Internet : http://lequai.ca/main.cfm?p=01_100&l=fr (consulté le 22 oct. 2007).

LES COURS OXFORD. Sans date. « Les Cours Oxford ». Site Internet : <http://www.lescoursoxford.com/main.cfm?p=000&l=fr> (consulté le 22 oct. 2007).

LES JARDINS WESTMOUNT. Sans date. « Le Projet ». Site Internet : <http://www.lesjardinswestmount.com/fr/leprojet.html> (consulté le 22 oct. 2007).

MARINEAU, K. ET K. LESCOP-SINCLAIR. 2007. *Inventaire de la végétation terrestre de la falaise Saint-Jacques*. Montréal, adressé à la Direction des grands parcs et de la nature en ville, Ville de Montréal, nov. 2007, 28 p. + annexes.

MILIEUX DÉFAVORISÉS. Sans date. « Le quartier Saint-Henri. Fiche 29. Le canal Lachine : sa faune ». Site Internet : http://www.milieuxdefavorises.org/serie_A/29.html

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DES RÉGIONS. 2005. « Répertoire des municipalités du Québec ». Site Internet : <http://www.mamr.gouv.qc.ca/>. (consultée le 17 juill. 2007).

MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. 2005. « Exemples de dommages dus à des séismes de l'Est du Canada, en Ontario et au Québec ». Site Internet : http://www.msp.gouv.qc.ca/secivile/colloques/colloque_2005 (consulté le 18 sept. 2007).

MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS DU CANADA (POC). 1994. *Guide d'évaluation environnementale pour les projets d'entretien, de réfection et de démolition des ponts et des infrastructures routières*. Direction de la gestion de l'habitat du poisson.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MRNFP). 2005. *Peuplement écoforestier* (Version préliminaire). Direction des inventaires forestiers, feuillet 31h05ne, date du traçage : 28 fév. 2005.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2003. « Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec ». Site Internet : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/connaissances/connaissances-inventaire-zones.jsp>

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2001. « Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec », fiche « Pic à tête rouge ». Site Internet : <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=39> (consulté le 25 sept. 2007).

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007j. « Plan de transport 2008 : réinventer Montréal », document de consultation : Site Internet : http://www.communauto.com/PlanDeTranspVdeM07_mesures.html# (consultée le 27 octobre 2008).

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007a. « 2007, Année de la sécurité routière ». Site Internet : http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/grand_public/vehicules_promenade/securite_routiere/2007annee_securite_routiere

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007b. *Avis de projet. Projet de reconstruction du Complexe Turcot*, déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction de L'Île-de-Montréal, mai 2007. 6 p. + annexes.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007c. *Communiqué 2637 : M 159 – Reconstruction du Complexe Turcot : un investissement de près de 1,5 millions de dollars – essentiel à la vitalité de la grande région de Montréal*, 29 juin 2007. Site Internet : <http://communiqués.gouv.qc.ca/gouvqc/communiqués/GPQF/Juin2007/29/c2637.html>

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007d. *Complexe Turcot*, présentation PowerPoint. avril 2007, 53 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007e. « Investissements routiers 2007-2008 ». 1 p. 23 janvier 2007. Site Internet :

http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/ministere/investissements_routiers/montreal_cmm_tableau2007.pdf

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007f. *L'environnement dans les travaux de construction et d'entretien des routes et des ponts*. Direction du Saguenay—Lac-Saint-Jean—Chibougamau, fév. 2007, 338 p. Site Internet :

http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/regions/saguenay/environnement_2007-0204.pdf

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ). 2007g. *Présentation PowerPoint*, 17 septembre 2007, 23 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007h. « Projet de reconstruction du Complexe Turcot, à Montréal ». 5 p. . Site Internet :

http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/regions/montreal_ile/projet_reconstruction_complexe_turcot (consulté le 16 juill. 2007).

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2007i. Salle de presse virtuelle. « Les gouvernements du Canada et du Québec s'associent à des projets d'autobus écologiques ». Site Internet :

http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/accueil/salle_presse_virtuelle#inves. (consultée le 13 juill. 2007).

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (MTQ). 2006a. « Communiqué c8923 : Une section de l'autoroute 20 nommée Autoroute du Souvenir », 31 mai 2006. Site Internet :

<http://communiques.gouv.qc.ca/gouvqc/communiques/GPQF/Mai2006/31/c8923.html> (consulté le 18 oct. 2007).

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, mars 2006b. *Requalification d'autoroutes et réhabilitation paysagère et urbaine – Quelques expériences nord-américaines et européennes*. Rapport de recherche n° RTQ-06-01 réalisé par la Chaire en paysage et environnement de l'Université de Montréal, 127 p. Site Internet :

http://www1.mtq.gouv.qc.ca/fr/banque_pub/requetedetail.asp?nodoc_=2868

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2006c. *Étude d'opportunité du complexe Turcot.-De LA Vérendrye.-Angrignon.-Montréal-Ouest. Volet « Étude des solutions », rapport final*. 99 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2004. *Étude d'opportunité. Complexe Turcot – De La Vérendrye – Angrignon. Rapport d'étape 2. Étude des besoins. Volume 1 : Analyse*, Direction de l'Île-de-Montréal, Service inventaires et Plan, version finale, oct. 2004. 190 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2000a. *Plan de gestion des déplacements de la région métropolitaine de Montréal, Stratégie d'intervention prioritaire*, avril 2000, 34 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 2000b. *Plan de gestion des déplacements de la région métropolitaine de Montréal, Pour une décongestion durable*, avril 2000, 81 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. 1998. *Politique sur le bruit routier*, Bibliothèque nationale du Québec, mars 1998, 13 p.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, sans date-a. *Direction de l'Île-de-Montréal – Mesures d'urgence*.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC. Non daté-b. *Exercice financier 2007-2008, Investissements du ministère des Transports dans le fonds de conservation et d'amélioration du réseau routier pour l'ensemble du Québec et pour chaque région*, 19 p. Site Internet : http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/Librairie/Publications/fr/ministere/investissements_routiers/ventilation_regions.pdf (consulté le 13 juill. 2007).

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS. 2007. *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement*, 30 mai 2007, 20 p. Site Internet : <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q2/Q2R9.HTM>

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2006. *Note d'instructions 98-01 sur le bruit (note révisée en date du 9 juin 2006)*, 22 p. Site Internet : <http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/R185-cabano-N-B/documents/DB2.pdf>

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2003. *Guide de caractérisation des terrains*.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 1997. *Communiqués de presse*, « Cellules d'enfouissement de sols contaminés à ville LaSalle : le ministre Paul Bégin fait le point sur la situation », 28 oct. 1997. Site Internet : <http://www.menv.gouv.qc.ca/communiques/1997/c971028a.htm> (consulté le 18 oct. 2007).

MONDEV CONSTRUCTION. Sans date. « Projets ». Site Internet : http://www.mondev.ca/main.cfm?l=fr&p=01_100 (consulté le 22 oct. 2007).

MONTRÉAL PLUS. Sans date. « Magasinage et services. Marché Atwater ». Site Internet : <http://www.montrealplus.ca/portalf/profile.do?act=print&profileID=77360§ionID=1>

MUSÉE VIRTUEL DU CANADA. 2007. « Musée des ondes Emile Berliner », dernière mise à jour : 2 oct. 2007. Site Internet : http://www.museevirtuel.ca/PM.cgi?mark=Museum&prov=Qu%26eacute%3Bbec&LM=MuseumFlash&LANG=Francais&start=1&theme=4&scope=Museum&AP=M_E_display&Page=ADEUI.html (consulté le 11 oct. 2007).

NATURESERVE EXPLORER. Sans date. Mise à jour : 8 juin 2007. Site Internet : <http://www.natureserve.org/explorer/servlet/NatureServe?searchName=Diadophis+punctatus> (consulté le 25 sept. 2007).

OUELLET, M. ET P. GALOIS. 2007. *Étude de l'herpétofaune et des mammifères terrestres de l'écoterritoire de la falaise Saint-Jacques sur l'Île de Montréal*, rapport scientifique réalisé pour la Direction des grands parcs et de la nature en ville du Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle de la Ville de Montréal, Amphibia-Nature, Montréal, déc. 2007, 21 p.

PARCS CANADA. 2007a. *Examen environnemental préalable au projet de dégagement du chenal de navigation et d'enlèvement des sols en rive dans le bief 3 (secteur 11.4) du canal de Lachine*, 27 p.

PARCS CANADA. 2007b. « Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine. Carte du Canal de Lachine ». Site Internet : http://www.pc.gc.ca/lhn-nhs/qc/canallachine/activ/activ4_f.asp

PARCS CANADA. 2004. *Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine. Plan directeur*, mai 2004, 96 p.

PARCS CANADA. 2001. *Écluses n° 4 du canal de Lachine, interventions archéologiques*, Groupe de recherche en histoire du Québec pour Parcs Canada, fév. 2001, 6 p.

PARCS CANADA. 1997. *Unité de gestion de Montréal. Énoncé d'intégrité commémorative. Lieu historique national du Canal-de-Lachine*, mars 1997, 73 p.

PARCS CANADA. Sans date-a. *Fréquentation à Parcs Canada 1995-1996 à 1999-2000*, 8 p. Site Internet. Adresse : <http://dsp-psd.pwgsc.gc.ca/Collection/R62-332-2000F.pdf> (consulté le 31 oct. 2007).

PARCS CANADA. Non daté-b. *Le canal de Lachine et le projet de reconstruction de l'échangeur Turcot*, présentation PowerPoint, 25 p.

PARCS CANADA. Sans date-c. « Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine. Activités. Une visite du canal ». Site Internet : http://www.pc.gc.ca/lhn-nhs/qc/canallachine/activ/activ1a_F.asp

PARCS CANADA. Sans date-d. « Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine. Activités. Visite virtuelle. *Le chemin de halage* ». Site Internet : http://www.pc.gc.ca/lhn-nhs/qc/canallachine/activ/activ4h_F.asp

PARCS CANADA. Sans date-e. *Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine. Le canal de Lachine et le projet de reconstruction de l'échangeur Turcot*, présentation PowerPoint, 25 p.

PARCS CANADA, sans date-f. *Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine, Le plan directeur, Le développement de pôles d'activités et de services*, 5 pages, dernière mise à jour : 5 juin 2007. Site Internet consulté le 25 février 2008 : http://www.pc.gc.ca/lhn-nhs/qc/canallachine/docs/plan1/sec6/page3_f.asp

PARCS CANADA. Sans date-g. « Lieu historique national du Canada du Canal-de-Lachine ». Site Internet : http://www.pc.gc.ca/lhn-nhs/qc/canallachine/index_f.asp

PARLEMENT DU CANADA. Non daté. « Députés, Circonscriptions ». Site Internet : <http://webinfo.parl.gc.ca/MembersOfParliament/MainConstituenciesCompleteList.aspx?TimePeriod=Current&Language=F> (consulté le 17 juill. 2007)

PERRON. Alain. 2007. « Vivement un règlement sur le bruit. Le Plateau », 10 juin 2007. Site Internet : <http://www.leplateau.com/article-111766-Vivement-un-reglement-sur-le-bruit.html>

PÔLE DES RAPIDES. Sans date-a. « La route de l'histoire ». Site Internet. Adresse : <http://www.poledesrapides.com/cgi-cs/cs.waframe.content?topic=19757&lang=1>

PÔLE DES RAPIDES. Sans date-b. « Piste polyvalente du canal de Lachine ». Site Internet. Adresse : <http://www.poledesrapides.com/cgi-cs/cs.waframe.content?topic=19560&lang=1>

PÔLE DES RAPIDES. Sans date-c. « Piste polyvalente de l'Aqueduc ». Site Internet. Adresse : <http://www.poledesrapides.com/cgi-cs/cs.waframe.content?topic=19562&lang=1>

POMERLEAU. 2007. « Commercial. Centres commerciaux. Carrefour Angrignon, LaSalle, Montréal, QC ». Site Internet : <http://www.pomerleau.ca/construction-entrepreneur/realisationsDetails.cfm?noSectionRealisation=1&noSousSectionRealisation=3&noRealisation=71> (consulté le 10 oct. 2007).

PREST. V.K., ET J. HODE KEYSER. 1975a. *Courbes montrant l'épaisseur des dépôts meubles* – Île de Montréal, carte 1427A.

PREST. V.K., ET J. HODE KEYSER. 1975b. *Surficial Geology, Montreal Island, Québec / Géologie des dépôts meubles de l'île de Montreal, Québec*, carte 1426a, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources.

PROJET MONTRÉAL. 2007. « Échangeur Turcot : Encore une occasion ratée de concevoir autrement l'avenir de Montréal », communiqué de presse, 29 juin 2007. Site Internet : <http://www.projetmontreal.org/communiqués/communiqués.php?id=221> (consulté en juill. 2007).

QUALITAS. 2008. *Commentaires d'ordre géotechnique sur la stabilité de la falaise Saint-Jacques*, 11 p. + annexes.

QUÉBEC NATURE. 2006. « Région naturelle L10: les basses-terres du Saint-Laurent », mise à jour 6 juin 2006.

RÉGIE DU BÂTIMENT. 2007. *Titulaires d'un permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé*, Service des équipements pétroliers et appareil sous pression, Direction territoriale de l'Est du Québec, 104 p. Site Internet : http://www.rbq.gouv.qc.ca/dirPublication/dirEntreprises/dirEquipementsPetroliers/UEPTIT_Regi on_06.pdf (consulté le 11 oct. 2007).

REGROUPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DU SUD-OUEST (RESO). 2007a. *Bilan synthèse des activités 2006-2007*, 22 pages. Site Internet : <http://www.resomtl.com/docs//Rapportannuel0607.pdf>

REGROUPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DU SUD-OUEST (RESO). 2007b. *Mise à jour de la stratégie en habitation dans le Sud-Ouest*, 22 mai 2007, 6 p. Site Internet : <http://www.resomtl.com/docs//habitationetat07.pdf>

REGROUPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DU SUD-OUEST (RESO), 2007c. « Recommandations des collèges sectoriels électoraux, septembre 2007 », 7 p. Site Internet consulté le 25 fév. 2008 : <http://www.resomtl.com/docs//recommandationsag07.pdf>

REGROUPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DU SUD-OUEST (RESO). 2006. « Le Sud-Ouest se dote d'un outil de développement de première main : carrefour-immobilier.com/sud-ouest », communiqué, 8 fév. 2006, 2 p. Site Internet : <http://reso.netedit.info/docs//Communique%20carrefour%20immobilier1.pdf>

REGROUPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DU SUD-OUEST (RESO). 2004. « Portrait économique du secteur manufacturier », 12 mai 2004. Site Internet. Adresse : http://www.resomtl.com/docs//College_GE_PME_IF_04.pdf

RÉSEAU DE SUIVI DU MILIEU AQUATIQUE. Sans date. « Suivi de la qualité bactériologique des cours d'eaux à Montréal. Station BLAP-02 ». Site Internet : www.rsma.qc.ca (consulté 14 sept. 2007).

RÉSEAU DE SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'AIR (RSQA). 2007. *Rapport annuel 2006. Bilan environnemental. Qualité de l'air à Montréal, données 2006*, 25 p.

RESSOURCES NATURELLES CANADA. 2006. « Géopanorama de Montréal. L'eau à Montréal », 17 juill. 2006, 2 p. Site Internet : http://geopanorama.rncan.gc.ca/montreal/water_f.php?p=1

RESSOURCES NATURELLES CANADA. Sans date. Secteur des sciences de la terre. « Les zones sismiques de l'est du Canada ». Mise à jour : 2 mars 2006. Site Internet : http://seismescanada.rncan.gc.ca/zones/eastcan_f.php (consulté le 18 sept. 2007).

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT, Gouvernement du Québec, ministère des Transports. *Étude de la pollution sonore pour les infrastructures existantes – Méthodologie*, Dossier 5.08.06-02-011, avril 1989, 27 p.

SNC-LAVALIN-CIMA+. 2006. *Étude d'opportunité. Complexe Turcot – De La Vérendrye – Angrignon – Montréal-Ouest. Étude des solutions*, rapport final, 31 mai 2006, 100 p.

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. 2006. *Étude omnibus. Rapport d'étude sur l'intérêt et les principaux problèmes perçus en matière de sécurité routière au Québec*, fév. 2006, 14 p. Site Internet : http://www.securite-routiere.qc.ca/rapfinal_omnibus.pdf

SOCIÉTÉ DE TRANSPORT DE MONTRÉAL. Sans date. « Les vélos dans le métro : des règles à respecter ». Site Internet : <http://www.stm.info/metro/velo-met.htm> (consulté le 10 octobre 2007).

STATISTIQUE CANADA. 2007a. *Chiffres de population et des logements, Canada et subdivisions de recensement (municipalités), recensements de 2006 et 2001 – Données intégrales (tableau), Chiffres de populations et des logements – Faits saillants en tableaux. Recensement de 2006.* Site Internet :
<http://www12.statcan.ca/francais/census06/data/popdwell/Table.cfm?T=301&S=3&O=D#FootCSDType>

STATISTIQUE CANADA. 2007b. *Chiffres de population et des logements, Régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensements, recensements de 2006 et 2001 – Données intégrales (tableau), Chiffres de populations et des logements – Faits saillants en tableaux. Recensement de 2006.* Site Internet :
<http://www12.statcan.ca/francais/census06/data/popdwell/Table.cfm?T=303&CMA=462&S=0&O=A&RPP=25>

STATISTIQUE CANADA. 2007c. *Recensement de la population de 2006 et de 2001. Profils des communautés de 2006 et 2001* (consulté le 14 août 2007).

STATISTIQUE CANADA. 2006. *Recensement de la population 2006.* Site Internet :
http://www12.statcan.ca/english/census06/data/profiles/community/Search/SearchForm_Result.s.cfm?Lang=F (consulté le 27 juill. 2007).

STATISTIQUE CANADA. 2002. *Recensement de 2001. Profils des communautés de 2001.* Date de modification : 02-01-2007. Site Internet :
<http://www12.statcan.ca/english/Profil01/CP01/Details/Page.cfm?Lang=F&Geo1=CSD&Code1=2466025&Geo2=PR&Code2=24&Data=Count&SearchText=montréal&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All&Custom>

TABLE QUÉBÉCOISE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE. 2007. *Pour améliorer le bilan routier. Premier rapport de recommandation de la Table québécoise de la sécurité routière*, juin 2007, 54 p. Site Internet : <http://www.securite-routiere.qc.ca/table2007rapport.pdf>

TRANSPORTS QUÉBEC. *Écrans antibruit*. Chapitre 7, Tome IV, Les Publications du Québec, 15 juin 2006, 15 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2008. *Écoterritoire de la falaise Saint-Jacques – Étude de la stabilité de l'escarpement au sud de la rue Saint-Jacques*, Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle – Direction des grands parcs et de la nature en ville.

VILLE DE MONTRÉAL. 2007a. *Annuaire statistique de l'agglomération de Montréal*, 152 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2007b. *Arrondissement Sud-Ouest. Règlement no. 01-280-13.*, 14 juin 2007, 4 pages. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arr_so_fr/media/documents/Regl_01-280-13.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007c. *Bilan économique de l'agglomération de Montréal 2006*, Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine, Direction de la planification du développement du territoire, 44 p. Site Internet :

http://servicesenligne2.ville.montreal.qc.ca/sel/publications/PorteAccesTelechargement?lng=Fr&systemName=5634998&client=Serv_corp

VILLE DE MONTRÉAL. 2007d. Communiqués. « À LaSalle, c'est 40 km/h dans tous les secteurs résidentiels », 24 sept. 2007, 1 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2117_2643761&_dad=portal&_schema=PORTAL&_piref2117_2643762_2117_2643761_2643761.next_page=htdocs/portlet/communiques/fr/de_tail.jsp&_piref2117_2643762_2117_2643761_2643761.id=8575&annee=2007&mois=9
(consulté le 12 oct. 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. 2007e. *Insertion urbaine du complexe Turcot. Enjeux d'aménagement*, présentation au Groupe de travail Aménagement, ministère des Transports du Québec, 22 fév. 2007, 20 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2007f. *Le réseau cyclable de Montréal*. Carte. Voies cyclables. Printemps 2007. Site Internet :
https://servicesenligne2.ville.montreal.qc.ca/sel/publications/PorteAccesTelechargement?lng=Fr&systemName=7653701&client=Serv_corp

VILLE DE MONTRÉAL. 2007g. *Mises en chantier résidentielles – Agglomération de Montréal*. Direction de la planification du développement du territoire. Groupe d'interventions stratégiques et tactiques, avril 2007, 3 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/HABITER_FR/MEDIA/DOCUMENTS/MISES%20EN%20CHANTIER_AVRIL%202007.PDF

VILLE DE MONTRÉAL. 2007h. « Mises en chantier résidentielles par arrondissements et villes. Compilation basée sur les données de la SCHL », mise à jour : janv. 2007, 1 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/habiter_fr/media/documents/MEC-1996-2006.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007i. *Plan de transport 2007. Document de consultation*, 17 mai 2007, 165 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/TRANSPORT_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PLAN_DE_TRANSPORT_RTF.RTF

VILLE DE MONTRÉAL. 2007j. *Plan d'urbanisme de Montréal. Partie I. Les éléments pan-montréalais. Chapitre 2. Les orientations d'aménagement. Section 2.6. Un patrimoine bâti, archéologique et naturel valorisé*, 21 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2007k. *Plan d'urbanisme de Montréal. Partie II. Arrondissement de Westmount. Affectation du sol*. 3 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/041123_affectation_27.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007l. *Plan d'urbanisme de Montréal. Partie II : chapitre 4. Arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce*, mars 2007, 57 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/070319_chapitre_04.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007m. *Plan d'urbanisme de Montréal. Partie II : chapitre 5. Arrondissement de Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest*, octobre 2005, 70 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/051011_chapitre_05.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007n. *Plan d'urbanisme de Montréal. Partie II : chapitre 9. Arrondissement de Lachine*, mai 2005, 45 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/051212_chapitre_09.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007o. *Plan d'urbanisme de Montréal. Partie II : chapitre 10. Arrondissement de LaSalle*, juin 2005, 58 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/050621_chapitre_10.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007p. *Plan d'urbanisme de Montréal. Partie II : chapitre 12. Arrondissement du Sud-Ouest*, avril 2007, 61 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/070423_chapitre_12.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007q. *Plan d'urbanisme de Montréal. Partie II : chapitre 24. Arrondissement de Verdun*, avril 2007, 48 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/070423_CHAPITRE_24_0.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2007r. *Population et démographie*, Groupe d'interventions stratégiques et tactiques, Direction de la planification du développement du territoire, 19 mars 2007, 1 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/MTL_STATISTIQUES_FR/MEDIA/DOCUMENTS/POPULATION_19%20MARS%202007.PDF

VILLE DE MONTRÉAL. 2007s. *Réseau prioritaire et services rapides par bus (SRB)*, figure 8, avril 2007. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/transport_v2_fr/media/documents/2.3.3_reseau_prioritaire_et_services_rapides_par_autobus.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2006a. Arrondissement du Sud-Ouest. *Règlement no RCA06 22008. Règlement sur la nuisance causée par un véhicule moteur*, 14 mai 2006, 4 p. Site Internet : <http://ville.montreal.qc.ca/sel/sypre-consultation/afficherpdf?idDoc=7366&typeDoc=1>

VILLE DE MONTRÉAL. 2006b. Arrondissement du Sud-Ouest. *Règlement no RCA06 22013*. 10 déc. 2006, 3 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arr_so_fr/media/documents/RCA06_22013.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2006c. *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels de Montréal, Bilan et orientations*, mai 2006, 28 p. Site Internet :

http://servicesenligne2.ville.montreal.qc.ca/sel/publications/PorteAccesTelechargement?lng=Fr&systemName=4246293&client=Serv_corp

VILLE DE MONTRÉAL. 2005a. Arrondissement Sud-Ouest. *Règlement no. 01-280-10*, 24 février 2005, 4 p. Site Internet :

http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arr_so_fr/media/documents/Regl_01-280-10.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2005b. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de Côte-des-Neiges–Notre-Dame-de-Grâce*, 70 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2005c. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de Côte-Saint-Luc–Hampstead–Montréal-Ouest*, 44 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2005d. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de Lachine*, 66 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2005e. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de LaSalle*, 58 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2005f. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement du Sud-Ouest*, 100 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2005g. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de Verdun*, 52 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2005h. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de Westmount*, 76 p.

VILLE DE MONTRÉAL. 2005i. *Les matières résiduelles à Montréal : Portrait 2004*. Arrondissement du Sud-Ouest, 58 p. Site Internet :

http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/Environnement_Fr/media/documents/Portrait_Sud_Ouest.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2005j. *Montréal, métropole culturelle, Politique de développement culturel 2005-2015*, Direction du développement culturel et des bibliothèques, Service du développement culturel, de la qualité du milieu de vie et de la diversité ethnoculturelle, sept. 2005, 84 p. Site Internet :

http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/culture_Fr/media/documents/Mtl_metropole_culturelle.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2005k. *Plan de transport de Montréal, Vision et objectifs*, 14 mars 2005, 30 p. Site Internet :

http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/TRANSPORT_FR/MEDIA/DOCUMENTS/PLAN_DE_TRANSPORT.PDF

VILLE DE MONTRÉAL. 2005l. *Politique du patrimoine*, mai 2005, 103 p. Site Internet :

http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/patrimoine_urbain_fr/media/documents/politique.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2004a. Arrondissement de LaSalle. *Règlement no 2192. Règlement concernant les nuisances et plus particulièrement le bruit*, déc. 2004, 7 pages + annexes. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/ARR_LASAL_FR/MEDIA/DOCUMENTS/nuisances_bruit.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2004b. *Évaluation du patrimoine urbain. Arrondissement de LaSalle (20)*, Service de la mise en valeur du territoire et du patrimoine, Division du patrimoine et de la toponymie, 5 mai 2004, 34 p. + annexes. Site Internet :
<http://www2.ville.montreal.qc.ca/ocpm/pdf/41/5j.pdf>

VILLE DE MONTRÉAL. 2004c. *Plan d'urbanisme*, nov. 2004, 269 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3096665&_dad=portal&_schema=PORTAL

VILLE DE MONTRÉAL, 2004d. *Plan d'urbanisme de Montréal*, chapitre 4, « La planification détaillée », 62 pages, nov. 2004, Site Internet consulté le 21 février 2008 :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/plan_urbanisme_fr/media/documents/041123_4.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2004e. *Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels*, 42 pages. Site Internet :
http://servicesenligne2.ville.montreal.qc.ca/sel/publications/PorteAccesTelechargement?Ing=Fr&systemName=4188042&client=Serv_corp

VILLE DE MONTRÉAL. 2003a. Arrondissement du Sud-Ouest. *Règlement no. 01-280-6*, 22 mai 2003, 6 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arr_so_fr/media/documents/Regl_01-280-6.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2003b. Arrondissement du Sud-Ouest. *Règlement no. 01-280-9*, 2 décembre 2003, 6 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arr_so_fr/media/documents/Regl_01-280-9.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2002a. Arrondissement de Lachine. *Règlement no 2550-200. Règlement codifié sur le zonage*, 14 avril 2002, 260 p. Site Internet :
http://www2.ville.montreal.qc.ca/ocpm/pdf/references/reglements/regl_2550-200_lachine.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 2002b. *Profil. Arrondissement de LaSalle*, document de travail, 16 avril 2002 33 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/SOMMET_FR/MEDIA/DOCUMENTS/Enjeux_arr_lasalle.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 1994. *Règlement sur le bruit*, 16 mai 1994, 5 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arr_so_fr/media/documents/rrvm_cb_3_reglement_sur_le_bruit.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. 1993. *Aménagement de la falaise Saint-Jacques – Étude géotechnique*. Service des travaux publics, module du génie de l'environnement – Division du laboratoire.

VILLE DE MONTRÉAL. 1987. *Règlement relatif à l'assainissement de l'air en remplaçant les règlements 44 et 44-1 de la Communauté*, 25 août 1987, 36 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/environnement_fr/media/documents/Reglement90-1-2-3.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-a. Arrondissement de Lachine. *Projets domiciliaires*. Site Internet : : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=3156,3578967&_dad=portal&_schema=PORTAL

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-b. Arrondissement de LaSalle. *Profil de l'arrondissement*. 2 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2117,2643715&_dad=portal&_schema=PORTAL (consulté le 27 août 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-c. Arrondissement du Sud-Ouest. *Allée des tanneries. Phytoremédiation*. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=81,1725133&_dad=portal&_schema=PORTAL

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-d. Arrondissement du Sud-Ouest. *Règlement d'urbanisme de l'arrondissement Sud-Ouest*, 160 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/arr_so_fr/media/documents/Regl_01-280_version2.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-e. Arrondissement du Sud-Ouest. *Ressources communautaires – Opération Galt*. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=81,7177643&_dad=portal&_schema=PORTAL (consulté le 11 octobre 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-f. Arrondissement de Verdun. *Règles sur le bruit et la circulation*. 2 pages. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2119,2648784&_dad=portal&_schema=PORTAL

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-g. Centre d'histoire de Montréal. *Aqueduc*, 5 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_dad=portal&_pageid=2497,3090514&_schema=PORTAL (consulté le 24 août 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-h. Centre de sécurité civile. *Les risques naturels majeurs*. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2776,3108548&_dad=portal&_schema=PORTAL (consulté le 20 septembre 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-i. *Cour Turcot, Partie Ouest. Modification au plan d'urbanisme*, présentation PowerPoint, 23 p. Site Internet : <http://www2.ville.montreal.qc.ca/ocpm/pdf/04/plus6.pdf>

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-j. *Historique – assainissement de l'air*, 4 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=916,1606830&_dad=portal&_schema=PORTAL

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-k. *La falaise Saint-Jacques*, 4 p. Site Internet :
<http://www2.ville.montreal.qc.ca/ocpm/pdf/PD03/15h.pdf>

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-l. *La Mairie. Les 19 conseils d'arrondissement*. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=132,1455439&_dad=portal&_schema=PORTAL.
(consulté le 14 août 2007).
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=132,1455439&_dad=portal&_schema=PORTAL.
Consulté le 14 août 2007.

VILLE DE MONTRÉAL. Non daté-m. *La politique d'atténuation du bruit, Action 18.1 – 2/2 (Extrait du plan d'urbanisme)*. Page consultée le 16 juill. 2007. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_dad=portal&_pageid=2761,3098105&_schema=PORTAL
[L](#)

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-n. *La production et la distribution de l'eau potable à Montréal*, 2 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/environnement_fr/media/documents/Depliant-prod-final-F.pdf (consulté le 24 août 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-o. *Les Arrondissements*. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=65,90035&_dad=portal&_schema=PORTAL.
(consulté le 14 août 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-p. *Plan d'urbanisme. Illustration 2.5.1 : Le parcours riverain*. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3096486&_dad=portal&_schema=PORTAL
[L](#) (consulté le 23 août 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-q. *Plan d'urbanisme. Illustration 2.7.6 : Les lignes de transport d'énergie électrique* (Hydro-Québec, 2004), 1 p. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3096531&_dad=portal&_schema=PORTAL
[L](#) (consulté le 23 août 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-r. *Plan d'urbanisme. Le plan d'action vélo. Action 3.4 – 2/2*. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=2761,3097292&_dad=portal&_schema=PORTAL
[L](#) (consulté le 23 août 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Non daté-s. *Premier plan stratégique de développement durable de la collectivité montréalaise, Phase 2007–2009*, 113 pages. Site Internet :
http://ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/page/dev_durable_fr/media/documents/PSDD_2007-2009F.pdf

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-t. *Règlements visant l'élimination de la marche au ralenti des véhicules moteurs*, 5 pages. Site Internet : <http://www11.ville.montreal.qc.ca/sherlock2/servlet/template/sherlock%2CAfficherDocumentInternet.vm/nodocument/23667;jsessionid=0361D2636C77CA0F1E97E18AE9127E3C>

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-u. Réseau de surveillance. *Liste des terrains contaminés*. Mise à jour : 9 oct. 2007. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=157,2629453&_dad=portal&_schema=PORTAL (consulté le 10 oct. 2007).

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-v. *Services aux citoyens. Éco-centre*. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_pageid=81,1725025&_dad=portal&_schema=PORTAL

VILLE DE MONTRÉAL. Sans date-w. *Stratégie municipale en habitation*, 2 p. Site Internet : http://ville.montreal.qc.ca/portal/page?_dad=portal&_pageid=661,1122424&_schema=PORTAL

VILLE DE MONTRÉAL-OUEST. 2007. *Règlement n° 458-8. Règlement concernant un amendement au règlement de zonage no 458*, 26 juin 2007, 5 p. Site Internet : <http://www.montreal-west.ca/images/gallerie/458-8%20Amend%20%20Zoning%20By-Law.pdf>

VILLE DE MONTRÉAL-OUEST. 1994. *Règlement de zonage no. 458*, mai 1994, 70 p.

VILLE DE MONTRÉAL-OUEST. 1992. *Règlement no. 456 concernant les nuisances, le bruit et la sécurité publique*, 1^{er} septembre 2007, 16 p. + append.

VILLE DE MONTRÉAL-OUEST. Sans date. *Entreprises de Montréal-Ouest, Aliments et restaurants*. 4 pages. Site Internet : http://www.montreal-ouest.ca/fr/entreprises_montreal_ouest.php (consulté le 12 octobre 2007).

VILLE DE VERDUN. 2000. *Plan d'urbanisme. Projet de règlement no. 1701*, 25 juill. 2000, 49 pages. Site Internet : http://www2.ville.montreal.qc.ca/ocpm/pdf/references/plan2000_verdun.pdf

VILLE DE WESTMOUNT. 2007a. *Plan d'urbanisme*, version refondue du 16 juill. 2007, 39 p. Site Internet : <http://www.westmount.org/admin/sections/documents/Version%20Photos%20%20Fr%20-%202007.07.16.pdf>

VILLE DE WESTMOUNT. 2007b. *Règlement 257. Règlement concernant les nuisances*, 2 juillet 2002, 13 p. Site Internet : http://www.westmount.org/admin/main/bylaws/documents/1270_257.pdf (consulté le 12 octobre 2007).

VILLE DE WESTMOUNT. 2007c. *Règlement 1136. Règlement concernant le bruit*, 2 fév. 2007, 16 p. Site Internet : http://www.westmount.org/admin/main/bylaws/documents/1299_1136.pdf (consulté le 12 octobre 2007).

VILLE DE WESTMOUNT. 2007d. Sécurité publique. *Réglementation concernant le bruit*, 4 juin 2007, 1 p. Site Internet :

http://www.westmount.org/page.cfm?Section_ID=10&Menu_Item_ID=339

VILLE DE WESTMOUNT. 2005. *Règlement de zonage n° 1303*. Site Internet :

<http://www2.ville.montreal.qc.ca/ocpm/pdf/PD06/6a.pdf>

VILLE DE WESTMOUNT. Sans date-a. *Églises et synagogues*, 1 p. Site Internet :

http://www.westmount.org/page.cfm?Section_ID=2&Menu_Item_ID=26

VILLE DE WESTMOUNT. Sans date-b. *Environnement. La règle à Westmount*. Dernière mise à jour : 25 juin 2007. Site Internet :

http://www.westmount.org/page.cfm?Section_ID=9&Menu_Item_ID=340&Menu_Item_Sub=343

(consulté le 12 octobre 2007).

VILLE DE WESTMOUNT. Sans date-c. *Hydro Westmount*. Site Internet :

http://www.westmount.org/sections.cfm?Section_ID=5

VILLE DE WESTMOUNT. Sans date-d. *Sécurité publique*. Site Internet :

http://www.westmount.org/sections.cfm?Section_ID=10 (consulté le 22 fév. 2008).

VILLE DE WESTMOUNT. Sans date-e. *Service de la sécurité publique*. Site internet :

http://www.montreal-ouest.ca/fr/secure_public2.php (consulté le 21 fév. 2008)

VILLE DE WESTMOUNT. 2005. *Règlement RCA05 23036*, 8 p. Site Internet :

<http://www2.ville.montreal.qc.ca/ocpm/pdf/PD06/6a.pdf>