Tableau 2-1 Synthèse des impacts environnementaux appréhendés

Composante sensible du milieu récepteur	Source d'impact											Description sommaire de l'impact appréhendé	Nature de l'impact	Direct ou indirect	Intensité	Durée de l'impact	Étendue de l'impact	Importance de l'impact	Études complémentaires et mesures d'atténuation particulières	Impact résiduel
	Pré-construction		Construction						Exploitation											
	Acquisition des terrains et de bâtiments	Déboisement	Installations de chantier	Transport et circulation	Travaux de démolition	Excavation et terrassement	Excavation du tunnel	Construction des installations	Présence des équipements et des infrastructures	Circulation du tramway	Entretien du matériel roulant (CEE)									
MILIEU PHYSIQUE																				
Qualité de l'eau et des sols		x	x	x	x	x	x	x				Risque de contamination des sols et de l'eau en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures lors de l'utilisation de la machinerie en phase pré-construction et construction	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne		**Non important**
											x	Risque de contamination des sols et de l'eau lors du déversement accidentel de contaminants dans l'environnement (lubrifiant, huile, produits nettoyants, etc.) pendant les opérations des CEE	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne		**Non important**
						x						Risque de la dispersion de la contamination lors de la manipulation de sols et d'eau souterraine contaminés le long du tracé	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Réaliser une évaluation environnementale de site (phase I, II I) suivi d'une réhabilitation selon les cas	**Non important**
						x						La mise à nu des sols et leur remaniement à proximité des traverses de cours d'eau risquent d'entraîner des matières en suspension dans l'eau et ainsi en altérer la qualité	-	Direct	Moyenne	Temporaire	Ponctuelle	Mineure		**Non important**
									x			Amélioration de la qualité des sols suite aux travaux de réhabilitation, le cas échéant	+	Indirect	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne		**Important +**
Cours d'eau						x						La mise à nu des sols et leur remaniement lors des activités associées aux travaux d'excavation et de terrassement à proximité des traversées de cours d'eau, sont susceptibles de favoriser l'érosion des berges	-	Direct	Moyenne	Temporaire	Ponctuelle	Mineure		**Non important**
Milieux humides		x				x			x			Empiètement des infrastructures du CEE secondaire sur 2,7 ha d'un marécage arbustif et arborescent	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Prévoir une étude de caractérisation détaillée des milieux humides et élaboration d'un projet de compensation	**Non important**
Qualité de l'air				x	x	x	x					Perturbation de la qualité de l'air (augmentation des poussières et odeurs d'hydrocarbures) à proximité des chantiers de construction	-	Direct	Faible	Temporaire	Ponctuelle	Mineure		**Non important**
										x		Réduction des gaz à effet de serre associée à l'utilisation d'un tramway alimenté à l'électricité	+	Indirect	Moyenne	Permanent	Locale	Majeure		**Important +**
MILIEU BIOLOGIQUE																				
Végétation naturelle		x										Perte de 0,2 ha de boisé (université Laval) et de 3 ha de boisé (CEE secondaire)	-	Direct	Faible	Permanent	Ponctuelle	Mineure		**Non important**
Forêt urbaine					x							Abattage d'arbres dans l'emprise des travaux (environ 610 arbres sur le territoire de la ville de Québec, donnée non connue pour Lévis)	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Prévoir un inventaire des arbres municipaux qui seront touchés par l'emprise des travaux sur le territoire de la Ville de Lévis afin de compléter celui de la Ville de Québec et élaboration d'un projet de compensation (le cas échéant)	**Non important**
Herpétofaune, avifaune et mammifères									x			La construction des installations empiétant dans les milieux humides et forestiers entraînera la perte d'habitats pour la faune terrestre, soit 0,2 ha de boisé à l'Université Laval et 3 ha de boisé au CEE secondaire. De plus, le lien écologique entre les rivières Etchemin et à la Scie (identifié par le plan de gestion des milieux naturels de la Ville de Lévis) sera brisé.	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Prévoir un inventaire faunique détaillé afin de caractériser le lien écologique entre les rivières Etchemin et à la Scie et élaboration d'un projet de compensation	**Non important**
Ichtyofaune, herpétofaune									x			Risque de pertes d'habitats aquatiques lors de la construction des nouvelles traversées de cours d'eau (dans le cas d'un empiètement permanent qui sera déterminé lors de la conception des plans)	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	prévoir une caractériser des cours d'eau pour lesquels les traversées seront remplacées et élaboration d'un projet de compensation (le cas échéant)	**Non important**
Avifaune		x			x							Perturbation et destruction possible de nids lors de la période de nidification	-	Indirect	Moyenne	Temporaire	Ponctuelle	Mineure		**Non important**
Ichtyofaune					x	x		x				Perturbation de l'habitat du poisson causée par l'éventuelle mise en suspension de particules fines dans les cours d'eau lors des travaux de construction	-	Indirect	Moyenne	Temporaire	Locale	Moyenne		**Non important**
MILIEU HUMAIN																				
Tenure des terres	x											Perte de superficie de terrain privé lors de l'acquisition de gré à gré des terrains et bâtiments dans l'emprise des travaux	-	Direct	Fort	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Achat des terrains compris dans l'emprise du tracé	**Non important**
Patrimoine bâti					x							Destruction de bâtiments patrimoniaux et d'un pont patrimonial dans l'emprise du tracé		Direct	Fort	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Réaliser une étude sur la valeur patrimoniale des bâtiments touchés par l'emprise du tracé ainsi que l'étude d'un concept architectural du nouveau pont Lavigueur.	**Non important**
Infrastructures publiques			x	x	x	x	x	x				Risque de dégradation des infrastructures publiques lors du passage de la machinerie et de la manutention des matériaux	-	Direct	Moyenne	Temporaire	Ponctuelle	Mineure		**Non important**
								x	x			Amélioration et remise à neuf des infrastructures publiques le long des tracés	+	Direct	Fort	Permanent	Locale	Majeure		**Important +**
Archéologie						x						Risque de destruction des artéfacts historiques et préhistoriques lors des travaux d'excavation	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Faire un inventaire systématique des sites connus et du potentiel archéologique	**Non important**
									x			Amélioration des connaissances historiques et préhistoriques	+	Indirect	Moyenne	Permanent	Locale	Majeure		**Important +**
Paysage			x		x	x		x				Perturbation temporaire du paysage durant les travaux de construction	-	Direct	Moyenne	Temporaire	Ponctuelle	Mineure		**Non important**
									x			Altération des vues axiales et panoramiques par l'encombrement causé par les potences et câbles d'électrification du tramway	-	Direct	Fort	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Réaliser des similitudes visuelles pour ensuite pouvoir mettre en œuvre des améliorations qui seront intégrées aux plans et devis finaux	**Non important**
Climat sonore				x	x	x	x	x				Risque d'augmentation du niveau de gène du climat sonore pendant la phase construction	-	Direct	Moyenne	Temporaire	Ponctuelle	Mineure		**Non important**
										x	x	Risque d'augmentation du niveau de gène du climat sonore lors du déplacement du tramway et des opérations des CEE	-	Direct	Moyenne	Permanent	Ponctuelle	Moyenne	Effectuer une étude du climat sonore	**Évalué de manière quantitative selon les résultats des études**
										x		Réduction éventuelle du niveau de gène du climat sonore en raison de la diminution du nombre d'autobus sur le réseau de transport de la CMQ	+	Indirect	Faible	Permanent	Locale	Moyenne		
Vibration							x					Risque d'augmentation des vibrations pendant le forage du tunnel sous la colline parlementaire	-	Direct	Moyenne	Temporaire	Locale	Moyenne	Réaliser une étude de vibration	
										x		Risque d'augmentation des vibrations lors de l'exploitation du tramway	-	Direct	Faible	Permanent	Locale	Moyenne		
Circulation			x	x	x	x	x	x				Risque d'augmentation de la congestion automobile pendant la phase construction en raison de la fermeture de rues	-	Direct	Moyenne	Temporaire	Locale	Moyenne		**Non important**
										x		Impact traité dans le livrable 4.1.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	**N/A**