

**Golder Associates Ltd.**

32 Steacie Drive  
Kanata, Ontario, Canada K2K 2A9  
Telephone 613-592-9600  
Fax 613-592-9601



**RAPPORT FINAL**

**ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE  
DE SITE DE PHASE I  
AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
DES DIX OPTIONS DE LIAISON  
INTERPROVINCIALE OTTAWA (Ont.)  
ET GATINEAU (Qc)**

Présenté à :

Genivar  
100-15, rue Fitzgerald  
Ottawa, Ontario  
K2H 9G1

À l'attention de : M. Steve Taylor, ing.

**DISTRIBUTION :**

1 copie électronique - Genivar  
2 copies - Genivar  
2 copies - Golder Associates Ltd.

décembre 2008

07-1121-0198 (2000)



## RÉSUMÉ

Les services de la société Golder Associates Ltd. (ci-après dénommée « Golder Associates ») ont été retenus par Genivar pour la conduite d'une évaluation environnementale de site de phase I (ci-après dénommée « EES de phase I ») en vue de la présélection de dix options de liaison interprovinciale pour relier Ottawa, en Ontario, à Gatineau, au Québec (ci-après dénommé « le site »), tel que le montre la figure 1. Chacune des dix options proposées (numérotées de 1 à 10) exige la construction d'un pont traversant la rivière des Outaouais. Deux des options (l'option n° 2 et la n° 7) prévoient également la construction d'un tunnel à la place d'un pont.

Cette EES de phase I de présélection constituait un élément obligatoire de l'évaluation environnementale du site. Les objectifs de cette EES étaient les suivants :

1. Identifier les conditions environnementales potentiellement préoccupantes (CEPP) relativement à chacune des options qui ont le potentiel d'affecter le sol ou l'eau souterraine du site.
2. Décerner une cote à chaque option en fonction du nombre et de la gravité des CEPP.

D'après les renseignements obtenus au cours de l'EES de phase I, les options proposées suivent toutes des chemins déjà existants, occupant la route ainsi que des terrains vacants, résidentiels, agricoles, institutionnels, commerciaux et industriels ou leurs alentours. Les CEPP associées à l'utilisation actuelle et passée des terrains situés le long et à proximité du site ont été identifiées. Dans certains cas, la probabilité que l'utilisation d'un terrain ait ou ait eu un impact environnemental sur le site est faible, étant donné sa position et son utilisation actuelle. Dans de tels cas, un indice pondéral de 0,5 a été attribué au CEPP pour ces utilisations. Pour plusieurs autres terrains, par contre, les utilisations antérieures, les installations actuelles et les activités qui y ont maintenant lieu possèdent un potentiel plus élevé de contamination du sol ou de l'eau souterraine du site. Dans de tels cas, un indice pondéral de 1 a été attribué aux CEPP pour ces utilisations.

Le tableau suivant dresse la liste des CEPP associées à chacune des liaisons interprovinciales proposées.

<b>RÉSUMÉ DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES POTENTIELLEMENT PRÉOCCUPANTES (CEPP)</b>					
<b>OPTION N°1 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Gallagher's Garage Ltd.	Entretien automobile et location de camions	15, cour Campbell Reid, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés.	1	Assez grande entreprise à moins de 50 m du site.
Brian Edward Foley	Gestion et manutention de déchets (possibilité)	1049, promenade Riddell , Ottawa	Déchets.	0,5	Adjacent au site, activité inconnue, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Champ de tir Connaught	Champ de tir de l'Armée	35, boulevard Shirley, Ottawa	Du plomb, peut-être des hydrocarbures pétroliers et des solvants chlorés.	1	Section ouest d'un grand champ de tir établi depuis longtemps, postes de tir à moins de 150 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>2,5</b>	
<b>OPTION N° 2 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Gallagher's Garage Ltd.	Entretien automobile et location de camions	15, cour Campbell Reid, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Assez grande entreprise à moins de 50 m du site.
Brian Edward Foley	Gestion et manutention de déchets (possibilité)	1049, promenade Riddell , Ottawa	Déchets	0,5	Adjacent au site, activité inconnue, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Champ de tir Connaught	Champ de tir de l'Armée	35, boulevard Shirley, Ottawa	Du plomb, peut-être des hydrocarbures pétroliers et des solvants chlorés	1	Section ouest établie d'un grand champ de tir établi depuis longtemps, postes de tir à moins de 150 m du site.
Inconnu	Cimetière	Chemin Lattion, Gatineau	Formaldéhyde, arsenic, agents pathogènes	0,5	Relativement petit, à 100 m du site.
L'Atelier 2 temps 4 temps	Vente et entretien de karts et peut-être de motocyclettes	235, chemin Eardley, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	0,5	De 50 m à 100 m environ du site, seulement trouvé dans l'annuaire de 1988.
Ultramar	Détaillant d'essence et dépôt illégal de neige	267, rue Front, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, chlorure et métaux	1	Assez grande entreprise à environ 150 m en amont de la pente du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>4,5</b>	

*Le résumé présente uniquement les points clés du rapport; pour des renseignements complets et les conclusions de l'évaluation, ainsi que pour connaître les limites de celle-ci, veuillez consulter le rapport en entier.*

<b>RÉSUMÉ DES CEPP</b>					
<b>OPTION N° 2 (Tunnel)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Gallagher's Garage Ltd.	Entretien automobile et location de camions	15, cour Campbell Reid, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Assez grande entreprise à moins de 50 m du site.
Brian Edward Foley	Gestion et manutention de déchets (possibilité)	1049, promenade Riddell, Ottawa	Déchets	0,5	Activités inconnues. Aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Champ de tir Connaught	Champ de tir de l'Armée	35, boulevard Shirley, Ottawa	Du plomb, peut-être des hydrocarbures pétroliers et des solvants chlorés	1	Section ouest d'un grand champ de tir établie depuis longtemps, postes de tir à moins de 150 m du site.
Inconnu	Cimetière	Chemin Lattion, Gatineau	Formaldéhyde, arsenic, agents pathogènes	1	Relativement petit, mais situé sur le site.
Ultramar	Détaillant d'essence et dépôt illégal de neige	267, rue Front, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, chlorure et métaux	1	Assez grande entreprise à environ 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>4,5</b>	
<b>OPTION N° 3 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Campus Carling de Nortel Networks	Recherche et développement	3500, avenue Carling, Ottawa	Déchets liquides variés, BPC	0,5	Installations situées à environ 200 m du site. Hydrauliquement (eau souterraine) transversal.
Automobiles Bitar et Excavation Rob&Syl Enterprise	Possiblement vente et entretien automobiles et stockage de matériaux/équipement de construction	400, rue McConnell, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	0,5	À environ 200 m du site, seulement trouvé dans l'annuaire de 1998, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Réservoir McConnell, Ville de Gatineau	Inconnu. Présence de sol contaminé aux hydrocarbures pétroliers	401 Chemin McConnell, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Présence de contamination à environ 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>2,0</b>	

*Le résumé présente uniquement les points clés du rapport; pour des renseignements complets et les conclusions de l'évaluation, ainsi que pour connaître les limites de celle-ci, veuillez consulter le rapport en entier.*

<b>RÉSUMÉ DES CEPP</b>					
<b>OPTION N° 4 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Automobiles Bitar et Excavation Rob&Syl Entreprise	Possible vente et entretien automobiles et stockage de matériaux/équipement de construction	400, rue McConnell, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	0,5	À environ 200 m du site, seulement trouvé dans l'annuaire de 1998, aucune question CEPP identifiée.
Réservoir McConnell, Ville de Gatineau	Inconnues; présence de sol contaminé aux hydrocarbures pétroliers	401 Chemin McConnell, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Présence de contamination à environ 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>1,5</b>	
<b>OPTION N° 5 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Aéroport Rockcliffe	Aéroclub	11, promenade de l'Aviation, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, solvants chlorés, produits de dégivrage	0,5	Bâtiments d'aéroport situés de 200 à 250 m du site, pas de solvants ou de produits de dégivrage utilisés près du site.
Installations de la GRC	Poste de police	1, chemin Sandridge, Ottawa	Différentes catégories de produits chimiques, plomb	0,5	À environ 200 m du site.
Parc de la Baie	Ancien dépotoir	Parc de la Baie, Gatineau	Divers types de déchets, y compris des débris de construction, des métaux et des hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	Adjacent au site.
Wal Mart, Pneu Lubrification Express	Entretien automobile	640, boulevard Maloney Ouest, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	À moins de 50 m du site.
Shell	Détaillant d'essence	620, boulevard Maloney Ouest, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	À moins de 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>4,0</b>	

*Le résumé présente uniquement les points clés du rapport; pour des renseignements complets et les conclusions de l'évaluation, ainsi que pour connaître les limites de celle-ci, veuillez consulter le rapport en entier.*

<b>RÉSUMÉ DES CEPP</b>					
<b>OPTION N°6 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Lafarge	Carrière	980, rue Notre-Dame, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, métaux	1	Grande entreprise, sur le site.
Inconnu	Cimetière	942, rue Notre-Dame, Gatineau	Formaldéhyde, arsenic, agents pathogènes	0,5	À environ 100 m du site.
Ultramar	Détaillant d'essence	882, boulevard Maloney Est, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Adjacent au site.
Ultramar	Détaillant d'essence	877, boulevard Maloney Est, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Assez grande entreprise à moins de 100 m du site.
Garage Guy Leblanc	Entretien automobile	867, boulevard Maloney Est, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Adjacent au site.
De Luxe Nettoyeurs	Inconnues, peut-être le nettoyage à sec	24, boulevard Lorrain, Gatineau	Solvants chlorés	0,5	Adjacent au site, mais activités inconnues, seulement trouvé dans l'annuaire de 1968, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Ateliers de débosselage Gaétan Duval	Atelier de réparation de carrosserie	30, boulevard Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, composés organiques volatils	1	Adjacent au site.
Lalonde Jean	Entretien automobile	34, boulevard Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Adjacent au site.
Garage Léon et Robert Ouellette mécan.	Entretien automobile	109, boulevard Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	À moins de 50 m du site.
Émile Carrière	Détaillant d'essence et entretien automobile	139, boulevard Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Adjacent au site.
Ultramar	Détaillant d'essence	348, rue Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Adjacent au site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>10,0</b>	
<b>OPTION N°7 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Mourre Sablage au Jet	Atelier de réparation de carrosserie	20, rue de Granby, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, composés organiques volatils	0,5	Grande entreprise, mais située à environ 200 m du site.
Lafarge	Usine de traitement de granulats (ciment, béton, asphalte)	28, rue de Granby, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, hydrocarbures aromatiques polycycliques	0,5	Grande entreprise, mais située à environ 200 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>1,0</b>	

*Le résumé présente uniquement les points clés du rapport; pour des renseignements complets et les conclusions de l'évaluation, ainsi que pour connaître les limites de celle-ci, veuillez consulter le rapport en entier.*

<b>RÉSUMÉ DES CEPP</b>					
<b>OPTION N°7 (Tunnel)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Mourre Sablage au Jet	Atelier de réparation de carrosserie	20, rue de Granby, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, composés organiques volatils	0,5	Grande entreprise, mais située à environ 200 m du site.
Lafarge	Usine de traitement de granulats (ciment, béton, asphalte)	28, rue de Granby, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, hydrocarbures aromatiques polycycliques	0,5	Grande entreprise, mais située à environ 200 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>1,0</b>	
<b>OPTION N° 8 (Pont)</b>					
Aucune CEPP évidente					
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>0,0</b>	
<b>OPTION N° 9 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Entrepôt et terrain de la Ville d'Ottawa	Entreposage	1125, chemin Trim, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, métaux	0,5	À environ 100 m du site, pas de réservoirs de stockage observés durant la visite.
Inconnu	Location et parcage de bateaux	1009, chemin Trim, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers	0,5	À moins de 50 m du site, mais pas de réservoirs de stockage ni d'opérations de ravitaillement en carburant observés durant la visite.
Inconnu	Ancien dépotoir et ancienne carrière	795, chemin Trim, Ottawa	Plusieurs	1	Sur le site.
Garage Syldan Enr.	Entretien automobile	1210, rue de Neuville, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Assez grande entreprise à moins de 100 m du site.
Esso/Couche-Tard	Détaillant d'essence	1225, rue de Neuville, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	À moins de 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>4,0</b>	
<b>OPTION N° 10 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Entrepôt et terrain de la Ville d'Ottawa	Entreposage	1125, chemin Trim, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, métaux	0,5	À environ 50 m du site, pas de réservoirs de stockage observés durant la visite.
Petrie's Landing Development	Construction, reliée aux systèmes d'égout.	8911, chemin North Service, Ottawa	Eaux usées	0,5	Adjacent au site, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Cartistique	Atelier de réparation de carrosserie	1655, route régionale 174, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, composés organiques volatils	1	Adjacent au site.
Inconnu	Ancien poste de ravitaillement en carburant	1685, route régionale 174, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers	1	Adjacent au site.
Inconnu	Inconnues, mais concernant l'épuration des eaux d'égout	906, chemin Quigley Hill, Ottawa	Eaux usées	0,5	Adjacent au site, activités inconnues, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.

*Le résumé présente uniquement les points clés du rapport; pour des renseignements complets et les conclusions de l'évaluation, ainsi que pour connaître les limites de celle-ci, veuillez consulter le rapport en entier.*

<b>OPTION N° 10 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Inconnu	Chantier de construction	971, rue Hillmillar, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, métaux	1	Assez grande entreprise adjacente au site, plusieurs réservoirs hors sol et quelques bidons observés durant la visite.
Mr. Gas	Détaillant d'essence	980, rue Cameron, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers	1	À environ 50 m en amont hydraulique (eau souterraine) du site.
Inconnu	Stockage de carburant	105, chemin du Fer-à-Cheval, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Entreprise établie de longue date adjacente au site.
Inconnu	Atelier de soudure et cour de stockage de matériaux/équipement de construction.	221, chemin du Quai, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, métaux	0,5	Adjacent au site, mais très petite entreprise.
Le Vieux Garage	Entretien automobile	12, chemin de Montréal Est, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Sur le site.
Énergie renouvelable Brookfield Inc.	Poste de transformation	2, chemin de Montréal Ouest, Gatineau	Biphényles polychlorés, arsenic	1	Assez grande entreprise adjacente au site.
Jérôme Roy	Entretien automobile	815, chemin de Masson, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	À moins de 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>10,0</b>	

Il existe deux autres CEPP qui pourraient entraîner la contamination du sol ou de l'eau souterraine du site :

- Matériau de remblai inconnu : un matériau de remblai a servi à la construction (sous-fondation) de la majeure partie de l'emprise des chaussées et des chemins de fer sur l'ensemble du site. La qualité et l'origine de ce matériau sont inconnues; et,
- Matériau de dégivrage : le tracé de chaque option suit ou traverse plusieurs routes qui sont probablement dégivrées avec du sel de voirie pendant l'hiver. L'utilisation de ce type de produit peut accroître la concentration de chlorure et de métal dans le sol.

Ces deux problèmes sont en général associés aux routes existantes. Puisqu'ils touchent chacune des options proposées, ils ne sont pas inclus dans le tableau ci-dessus. La présence de matériau de remblai de qualité inacceptable et l'effet du sel de voirie peuvent obliger des modifications aux normes d'enlèvement des sols excavés du site pendant la construction. Il serait préférable de procéder à l'étude des contaminants potentiels associés à l'utilisation de matériau de remblai ou de dégivrage uniquement après avoir choisi l'option préférée.

## Recommandations

En fonction des résultats de l'évaluation environnementale et d'autres facteurs, deux des options proposées seront sélectionnées pour une évaluation plus approfondie. À cette étape, il sera recommandé d'effectuer une EES de phase I pour les deux options choisies afin de mieux étudier les conditions qui peuvent causer des préoccupations sur le plan environnemental. Cette étude devra comprendre tous les éléments indiqués dans le document de l'Association canadienne de normalisation intitulé *Évaluation environnementale de site, phase I, Z768-01*, daté de novembre 2001.

*Le résumé présente uniquement les points clés du rapport; pour des renseignements complets et les conclusions de l'évaluation, ainsi que pour connaître les limites de celle-ci, veuillez consulter le rapport en entier.*



Une fois l'option finale sélectionnée, il faudrait procéder à une évaluation des conditions préoccupantes qui risquent le plus d'affecter la construction de la liaison interprovinciale. Cette évaluation viserait la réduction des risques de nature environnementale pendant la construction et, en conséquence, devrait se limiter à la portée des travaux de construction projetés. Dans les zones où l'on prévoit des excavations en profondeur à proximité d'une CEPP, par exemple, il serait nécessaire d'évaluer la qualité du sol et de l'eau souterraine en fonction des critères de manutention et d'élimination. Dans les deux cas, il faudrait également tenir compte des questions relatives à la santé et à la sécurité. En outre, dans ces sections du site dont on retirera de grands volumes de sol, mais où il n'est pas prévu que les excavations touchent la nappe phréatique, il serait aussi impératif d'analyser la qualité du sol et du remblai de surface. Si une évaluation complète du passif environnemental est exigée, une étude exhaustive de chaque CEPP sera requise.

Au moment de la publication du présent rapport, Golder Associates n'a toujours pas reçu de lettre de réponse de la part de la Ville de Gatineau ni de la part du ministère du Développement durable, Environnement Parcs. Lorsque nous recevrons des réponses officielles à nos demandes de renseignements, nous procéderons à leur étude. Si nous estimons que ces réponses fournissent des détails concernant une ou plusieurs CEPP pour le site, nous en transmettrons une copie à Genivar (avec commentaires) afin qu'elle soit annexée au présent rapport.

*Le résumé présente uniquement les points clés du rapport; pour des renseignements complets et les conclusions de l'évaluation, ainsi que pour connaître les limites de celle-ci, veuillez consulter le rapport en entier.*

## TABLE DES MATIÈRES

Résumé	i
Table des matières	viii

<b>SECTION</b>	<b>PAGE</b>
1.0 INTRODUCTION ET CONTEXTE .....	1
1.1 Généralités.....	1
1.2 Portée des travaux.....	1
2.0 CADRE PHYSIQUE .....	2
2.1 Emplacement des lieux et activités.....	2
2.2 Cadre géologique régional.....	4
3.0 ÉTUDES DES INFORMATIONS HISTORIQUES .....	8
3.1 Entrevues.....	12
3.2 Photos aériennes .....	12
3.2.1 Option n° 1 .....	12
3.2.2 Option n° 2 .....	13
3.2.3 Option n° 3 .....	13
3.2.4 Option n° 4 .....	14
3.2.5 Option n° 5 .....	14
3.2.6 Option n° 6 .....	15
3.2.7 Option n° 7 .....	16
3.2.8 Option n° 8 .....	16
3.2.9 Option n° 9 .....	17
3.2.10 Option n° 10 .....	18
3.3 Recherche de titres.....	19
3.4 Étude des annuaires .....	19
3.4.1 Option n° 1 .....	19
3.4.2 Option n° 2 .....	19
3.4.3 Option n° 3 .....	19
3.4.4 Option n° 4 .....	20
3.4.5 Option n° 5 .....	20
3.4.6 Option n° 6 .....	20
3.4.7 Option n° 7 .....	20
3.4.8 Option n° 8 .....	21
3.4.9 Option n° 9 .....	21
3.4.10 Option n° 10 .....	21
3.5 Rapports environnementaux antérieurs.....	21
3.5.1 Option n° 5 .....	21
3.5.2 Options n <sup>os</sup> 6 et 7 .....	24

## TABLE DES MATIÈRES - suite

4.0	ÉTUDE DES RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION .....	30
4.1	Correspondance avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario .....	30
4.2	Correspondance avec la Technical Standards and Safety Authority .....	31
4.3	Correspondance avec la Ville d'Ottawa .....	32
4.4	Correspondance avec la Ville de Gatineau.....	32
4.5	Correspondance avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec .....	33
4.6	Correspondance avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec .....	34
4.7	Analyse des sources documentaires du ministère de l'Environnement de l'Ontario .....	34
4.8	Analyse des sources documentaires du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec .....	35
5.0	RÉSULTATS DE LA VISITE DU SITE ET COMMENTAIRES .....	37
5.1	Zones extérieures .....	37
5.1.1	Option n° 1 .....	37
5.1.2	Option n° 2 .....	37
5.1.3	Option n° 3 .....	38
5.1.4	Option n° 4 .....	38
5.1.5	Option n° 5 .....	38
5.1.6	Option n° 6 .....	38
5.1.7	Option n° 7 .....	39
5.1.8	Option n° 8 .....	39
5.1.9	Option n° 9 .....	39
5.1.10	Option n° 10 .....	39
5.2	Bâtiments .....	40
5.3	Pratiques d'élimination des déchets solides et dépôts des déchets .....	40
5.4	Déversements d'eau et d'eaux usées .....	40
5.5	Odeurs, bruit et vibrations .....	41
5.6	Réservoirs de stockage .....	41
5.7	Entreposage, traitement et élimination des matières dangereuses .....	41
5.8	Utilisation des terrains adjacents .....	41
6.0	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	42
7.0	LIMITES ET USAGE DU RAPPORT .....	49
8.0	MOT DE FIN .....	50

Dans l'ordre  
Page 50 et suivantes

**TABLE DES MATIÈRES - suite****LISTE DES FIGURES**

- FIGURE 1 - Plan de localisation
- FIGURE 2 - Plan du site – Option n° 1 (pont)
- FIGURE 3a - Plan du site – Option n° 2 (pont)
- FIGURE 3b - Plan du site – Option n° 2 (tunnel)
- FIGURE 4 - Plan du site – Option n° 3 (pont)
- FIGURE 5 - Plan du site – Option n° 4 (pont)
- FIGURE 6 - Plan du site – Option n° 5 (pont)
- FIGURE 7 - Plan du site – Option n° 6 (pont)
- FIGURE 8a - Plan du site – Option n° 7 (pont)
- FIGURE 8b - Plan du site – Option n° 7 (tunnel)
- FIGURE 9 - Plan du site – Option n° 8 (pont)
- FIGURE 10 - Plan du site – Option n° 9 (pont)
- FIGURE 11a - Plan du site – Option n°10 (pont)
- FIGURE 11b - Plan du site – Option n°10 (pont)

**LISTE DES ANNEXES**

- ANNEXE A - Qualifications des évaluateurs environnementaux
- ANNEXE B - Correspondance avec les agences

## **1.0 INTRODUCTION ET CONTEXTE**

### **1.1 Généralités**

Les services de la société Golder Associates Ltd. (ci-après dénommée « Golder Associates ») ont été retenus par Genivar pour la conduite d'une évaluation environnementale de site de phase I (ci-après dénommée « EES de phase I ») en vue de la présélection de dix options de liaison interprovinciale pour relier Ottawa, en Ontario, à Gatineau, au Québec (ci-après dénommé « le site »), tel que le montre la figure 1. Chacune des dix options proposées (numérotées de 1 à 10) exige la construction d'un pont traversant la rivière des Outaouais. Deux des options (l'option n° 2 et la n° 7) prévoient également la construction d'un tunnel à la place d'un pont.

Cette EES de phase I de présélection constituait un élément obligatoire de l'évaluation environnementale du site. Les objectifs de cette EES étaient les suivants :

1. Identifier les conditions environnementale potentiellement préoccupantes CEPP relativement à chacune des options qui ont le potentiel d'affecter le sol ou l'eau souterraine du site.
2. Décerner une cote à chaque option en fonction du nombre et de la gravité des CEPP.

L'annexe A contient les curriculum vitæ du personnel de Golder Associates ayant contribué à cette EES de phase I de présélection.

### **1.2 Portée des travaux**

L'EES de phase I de présélection comprenait les éléments suivants :

- une analyse documentaire;
- une visite des lieux;
- une évaluation des renseignements obtenus; et,
- la préparation du présent rapport.

Ce rapport d'EES de phase I de présélection ne constitue ni un audit, ni un examen de conformité. Toutes les questions de conformité aux règles environnementales mentionnées ne font strictement référence qu'aux conditions physiques des lieux au moment de la visite. Étant donné la nature du site (routes pour le transport automobile et zones d'utilisation diversifiée), il n'y avait pas de personnel de site à interviewer pour cette EES de phase I.

Nous avons effectué une recherche historique et réglementaire limitée au sujet des terrains situés le long des options proposées et de certains terrains adjacents au site. Les propriétés privées qui se trouvent sur le site ou juste à côté ont été évaluées visuellement au moment de la visite, mais seulement à partir des sections publiques du site ou de la route voisine. Nous n'avons pas entrepris de mesures intrusives d'échantillonnage ou d'analyse visant la détection de matériaux ou de substances potentiellement préoccupantes pour l'environnement aux fins de cette EES de phase I.

## 2.0 CADRE PHYSIQUE

### 2.1 Emplacement des lieux et activités

L'emplacement général du site est illustré la figure 1 et la configuration de chaque option proposée est illustrée dans les plans du site, aux figures 2 à 11. Les caractéristiques du site, établies en fonction des observations effectuées lors des visites des employés de Golder Associates, le 30 avril et le 1<sup>er</sup> mai 2008, sont présentées dans le tableau suivant.

<b>CARACTÉRISTIQUES DU SITE</b>	
<b>Utilisation</b>	Diverses utilisations (chaussée et terrains vacants, résidentiels, agricoles, institutionnels, commerciaux ou industriels).
<b>Emplacement</b>	Illustré aux figures 1 à 11.
<b>Configuration</b>	Linéaire
<b>Cadre physique et description</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 1 (figure 2)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (5,2 km, du chemin Dunrobin à la rivière des Outaouais) : Ce tracé suit la promenade Riddell, qui longe des zones boisées parsemées de résidences rurales. Le champ de tir Connaught est situé à l'est de la promenade Riddell dans la section nord de la route proposée.</li> <li>• Québec (0,8 km, de la rivière des Outaouais au chemin Eardley) : Ce tracé ne suit pas la route actuelle, mais traverse plutôt des zones résidentielles au sud, près de la rivière des Outaouais, et des terrains boisés ou des terres agricoles avec de rares résidences rurales ailleurs.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 2 (figures 3a et 3b)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : voir l'option n° 1.</li> <li>• Québec (1,8 km de la rivière des Outaouais à la rue Front) : Ce tracé ne suit pas la route actuelle, outre une courte section le long du boulevard des Allumettières. Il traverse des zones résidentielles au sud, près de la rivière des Outaouais, et des terrains boisés ou inoccupés ailleurs. Il y a des aménagements résidentiels et commerciaux le long du chemin Eardley.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 3 (figure 4)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (0,6 km, du sud de North Ring Road à la rivière des Outaouais) : Ce tracé suit la promenade Moodie jusqu'à l'avenue Carling, puis traverse un lotissement résidentiel de l'avenue Carling jusqu'à la rivière des Outaouais. Le campus Carling de Nortel Networks est situé à l'ouest de la promenade Moodie, près de la section la plus au sud du tracé. Ailleurs, au sud de l'avenue Carling, il y a des terrains boisés avec des marécages.</li> <li>• Québec (3,8 km, de la rivière des Outaouais au boulevard des Allumettières) : Ce tracé ne suit pas de route existante et traverse des zones boisées qui longent des lotissements résidentiels entre la rivière des Outaouais et le chemin d'Aylmer. Certains commerces, des zones résidentielles et un terrain de golf (le Club de golf Gatineau) sont situés à proximité du tracé proposé, entre le chemin d'Aylmer et le boulevard des Allumettières.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 4 (figure 5)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (0,4 km, de Hillview Road à la rivière des Outaouais) : Ce tracé suit le chemin Holly Acres jusqu'à l'avenue Carling, puis traverse un parc (le parc Andrew Haydon). Il y a des aménagements résidentiels des deux côtés du chemin Holly Acres.</li> <li>• Québec : voir l'option n° 3.</li> </ul> </li> </ul>

<b>CARACTÉRISTIQUES DU SITE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 5 (figure 6)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (1,2 km, de la promenade de l'Aviation à la rivière des Outaouais) : Ce tracé ne suit pas la route actuelle et traverse principalement un parc. Les installations de la GRC et l'aéroport Rockcliffe sont situées respectivement à l'ouest et à l'est du tracé proposé.</li> <li>• Québec (0,5 km sur l'île Kettle et 1,2 km de la rivière des Outaouais au boulevard Maloney) : Ce tracé traverse la section ouest de l'Île Kettle et continue du côté ouest du Club de golf Tecumseh avant de se joindre à la montée Paiement. Il y a des terrains inoccupés, des résidences et quelques aménagements commerciaux du côté ouest de ce tracé, en face du terrain de golf.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 6 (figure 7)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (1,5 km, de la route régionale 174 à la rivière des Outaouais) : Ce tracé traverse un parc et des terres agricoles, puis suit sur une courte distance la promenade de Rockcliffe.</li> <li>• Québec (1,6 km, de la rivière des Outaouais au boulevard Maloney) : Ce tracé ne suit pas une route existante et traverse des terrains résidentiels près de la rive de la rivière Outaouais et des zones marécageuses et boisées entre le boulevard Hurlubise et la rue Notre-Dame avant de se joindre au boulevard Lorrain. On trouve quelques aménagements commerciaux au croisement du boulevard Lorrain et du boulevard Maloney.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 7 (figures 8a et 8b)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (1,9 km, de la route régionale 174 à la rivière des Outaouais) : Ce tracé ne suit pas une route existante et traverse des terres agricoles.</li> <li>• Québec (4,2 km, de la rivière des Outaouais à la rue Arthur-Fecteau) : Ce tracé ne suit pas la route actuelle et traverse principalement des zones marécageuses et des terres agricoles. Il y a quelques terrains résidentiels et industriels près du tracé proposé entre le boulevard Maloney et l'autoroute 50.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 8 (figure 9)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (0,4 km du chemin North Service à la rivière des Outaouais et 0,1 km sur l'île Petrie) : Ce tracé ne suit pas une route existante et traverse un parc.</li> <li>• Québec (2,7 km, de la rivière des Outaouais au chemin Industriel) : Ce tracé ne suit pas une route existante et traverse principalement des zones marécageuses et des terres agricoles avec de rares résidences.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 9 (figure 10)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (0,5 km du chemin North Service à la rivière des Outaouais et 0,6 km sur l'île Petrie) : Ce tracé suit le chemin Trim, qui est borné par des terrains inoccupés et des aménagements commerciaux.</li> <li>• Québec (2,4 km, de la rivière des Outaouais à l'autoroute 50) : Ce tracé traverse des zones de marécages et de parc avant de se joindre à la rue des Laurentides. Il y a des résidences, quelques aménagements commerciaux et des terres agricoles le long de la rue des Laurentides.</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 10 (figures 11a et 11b)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario (7 km, le long de la route régionale 174 du chemin Trim à la rue Cameron et le long de la rue Cameron de la route régionale 174 à la rivière des Outaouais) : Ce tracé suit la route régionale 174 et la rue Cameron. On trouve des aménagements résidentiels et commerciaux ainsi qu'un parc et des zones boisées le long de la route régionale 174. Il y a également des aménagements résidentiels et commerciaux situés le long de la rue Cameron.</li> <li>• Québec (2,0 km, de la rivière des Outaouais à l'autoroute 50) : Ce tracé suit le chemin du Quai et le chemin de Masson. Le chemin du Quai est borné par des terres agricoles et un parc avec quelques aménagements résidentiels et commerciaux. Le chemin de Masson est délimité par des aménagements résidentiels et commerciaux à l'est, et par une forêt-parc à l'ouest.</li> </ul> </li> </ul>

<b>CARACTÉRISTIQUES DU SITE</b>	
<b>Services</b>	Les réseaux municipaux d'approvisionnement en eau et d'égouts (sanitaires et pluviaux), d'hydroélectricité et de gaz naturel parcourent la plupart des emplacements; certains endroits situés le long des tracés n <sup>os</sup> 1, 2 et 10 ont leurs propres puits, fosses septiques et systèmes de chauffage à l'huile.
<b>Présence de matériau de remblai</b>	Un matériau de remblai a servi à la construction (sous-fondation) de la majeure partie de l'emprise des chaussées et des chemins de fer sur l'ensemble du site. La qualité et l'origine de ce matériau sont inconnues. Aucune évidence visible de l'utilisation de matériau de remblai n'a été trouvée dans d'autres sections du site. Veuillez noter qu'étant donné l'étendue du site, nous n'avons pas procédé à une évaluation détaillée de la présence de remblai sur les nombreux terrains situés le long des tracés proposés.
<b>Stockage des déchets</b>	Il n'y a pas de dépôt de déchets sur le site.
<b>Bâtiments</b>	
<b>Commentaires</b>	Certains bâtiments, principalement des maisons unifamiliales et aussi quelques installations commerciales, se trouvent directement sur le tracé proposé pour les options n <sup>o</sup> 1 (Ontario et Québec), n <sup>o</sup> 2 (Ontario et Québec), n <sup>o</sup> 3 (Ontario), n <sup>o</sup> 4 (Ontario), n <sup>o</sup> 5 (Québec), n <sup>o</sup> 6 (Québec), n <sup>o</sup> 7 (Ontario), n <sup>o</sup> 8 (Québec), n <sup>o</sup> 9 (Québec) et n <sup>o</sup> 10 (Ontario et Québec). Aucune inspection de bâtiment n'a été effectuée pour cette étude.

## 2.2 Cadre géologique régional

Les cartes et rapports énumérés ci-dessous ont servi à évaluer les conditions géologiques et topographiques dans la zone du site :

- *Ministère des Ressources Naturelles, Étude géologique de l'Ontario – Carte P2716, Géologie paléozoïque, région d'Ottawa, 1984;*
- *Commission géologique du Canada - Carte 1506A, Géologie de surface, Ottawa, 1982;et,*
- *Commission géologique du Canada – Article 77-11, figure 4, Épaisseur des dépôts meubles, 1979.*

Les données géologiques recueillies dans les documents précédents au sujet du site et de la zone environnante sont les suivantes :



<b>INFORMATIONS GÉOLOGIQUES</b>	
<b>Sols naturels en place (escomptés)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : sable limoneux, limon, sable argileux, sol organique et tourbe et substratum rocheux</li> <li>• Québec : substratum rocheux</li> </ul> </li> <li>• Option n° 2               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : sable limoneux, limon, sable et argile, sol organique et tourbe et substratum rocheux</li> <li>• Québec : substratum rocheux</li> </ul> </li> <li>• Option n° 3               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : till et substratum rocheux</li> <li>• Québec : till, sable légèrement limoneux et substratum rocheux</li> </ul> </li> <li>• Option n° 4               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : argile et limon, un peu de limon, sable</li> <li>• Québec : un peu de till, substratum rocheux</li> </ul> </li> <li>• Option n° 5               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : till, sable limoneux, sable légèrement limoneux, argile et limon et substratum rocheux</li> <li>• Île Kettle : sable légèrement limoneux, sol organique et tourbe</li> <li>• Québec : argile et limon</li> </ul> </li> <li>• Option n° 6               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : argile et limon</li> <li>• Québec : sol organique et tourbe, sable légèrement limoneux</li> </ul> </li> <li>• Option n° 7               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : argile et limon</li> <li>• Québec : sable légèrement limoneux, sol organique et tourbe, dépôts marins - argile et limon</li> </ul> </li> <li>• Option n° 8               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : argile et limon, sable légèrement limoneux, terrain susceptible aux glissements et substratum rocheux</li> <li>• Île Petrie : sable légèrement argileux</li> <li>• Québec : sable légèrement limoneux, argile et limon</li> </ul> </li> <li>• Option n° 9               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : argile et limon, sable légèrement limoneux</li> <li>• Île Petrie : sol organique et tourbe, sable légèrement limoneux</li> <li>• Québec : sol organique et tourbe, argile et limon, terrain susceptible aux glissements</li> </ul> </li> <li>• Option n° 10               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : argile et limon, sol organique et tourbe, terrain susceptible aux glissements et substratum rocheux</li> <li>• Québec : terrain susceptible aux glissements, limon et argile, till et argile limoneuse</li> </ul> </li> </ul>
<b>Profondeur approximative jusqu'au socle rocheux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 1 – 2 m</li> <li>• Québec : 0 – 2 m</li> </ul> </li> <li>• Option n° 2               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 1 – 2 m</li> <li>• Québec : 0 – 2 m</li> </ul> </li> <li>• Option n° 3               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 2 – 3 m</li> <li>• Québec : 0 – 2 m</li> </ul> </li> <li>• Option n° 4               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 15 – 25 m</li> <li>• Québec : 0 – 2 m</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 5               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 2 – 3 m du côté sud; 15 – 25 m du côté nord</li> <li>• Île Kettle : 25 – 50 m</li> <li>• Québec : 25 – 50 m du côté sud; 15 – 25 m du côté nord</li> </ul> </li> </ul>

<b>INFORMATIONS GÉOLOGIQUES</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 6               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 3 – 10 m</li> <li>• Québec : 5 – 10m du côté sud; 0 - 2m du côté nord</li> </ul> </li> <li>• Option n° 7               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 15 – 25 m</li> <li>• Québec : 25 – 50 m</li> </ul> </li> <li>• Option n° 8               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 15 – 25 m</li> <li>• Île Petrie : 15 – 25 m</li> <li>• Québec : 25 – 50 m</li> </ul> </li> <li>• Option n° 9               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : 15 – 25 m</li> <li>• Île Petrie : 15 – 25 m</li> <li>• Québec : 25 – 50m</li> </ul> </li> <li>• Option n° 10               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : variable, profondeur maximale 25 – 50 m et minimale 0 – 2 m</li> <li>• Québec : variable, profondeur maximale 10 – 15 m et minimale 0 – 2 m</li> </ul> </li> </ul>
<b>Type de socle rocheux (escompté)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 1               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : grès du côté sud (formation de Nepean), dolomie du côté nord (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : grès, calcaire et shale, dolomite silteuse (formation de Rockcliffe)</li> </ul> </li> <li>• Option n° 2               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : grès du côté sud (formation de Nepean), dolomie du côté nord (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : grès, calcaire et shale, dolomite silteuse (formation de Rockcliffe)</li> </ul> </li> <li>• Option n° 3               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : dolomie (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : grès, calcaire et shale, dolomite silteuse du côté sud (formation de Rockcliffe), dolomite silteuse, calcaire, shale et grès fin du côté nord (formation de Gull River)</li> </ul> </li> <li>• Option n° 4               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : grès, dolostone sableuse et dolostone du côté sud (formation de March), dolostone du côté nord (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : grès, calcaire et shale, dolomite silteuse du côté sud (formation de Rockcliffe), dolomite silteuse calcaire, shale et grès fin du côté nord (formation de Gull River)</li> </ul> </li> <li>• Option n° 5               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : shale avec artoise du côté sud (formation de Billings), dolomie, calcaire, shale et grès au centre (formation de Bobcaygeon), grès, calcaire et dolomie silteuse du côté nord (formation de Rockcliffe)</li> <li>• Île Kettle : dolostone (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : dolostone (formation d'Oxford)</li> </ul> </li> <li>• Option n° 6               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : dolostone (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : dolostone (formation d'Oxford)</li> </ul> </li> <li>• Option n° 7               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : dolostone (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : dolostone du côté sud (formation d'Oxford), grès quartzeux du côté nord (formation de Nepean)</li> </ul> </li> <li>• Option n° 8               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : dolomite, calcaire, shale et grès (formation de Gull River)</li> <li>• Île Petrie : dolostone fine à sous-lithographique (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : dolostone du côté sud (formation d'Oxford), roche métamorphique et ignée (précambrienne)</li> <li>•</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 9               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : dolomie, calcaire, shale et grès (formation de Gull River)</li> <li>• Île Petrie : dolomie fine à sous-lithographique (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : dolostone du côté sud (formation d'Oxford), roche métamorphique et ignée (précambrienne)</li> </ul> </li> </ul>

<b>INFORMATIONS GÉOLOGIQUES</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Option n° 10               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontario : d'ouest en est : dolomite, calcaire, shale et grès (formation de Gull River), dolostone (formation d'Oxford), grès, calcaire, shale (formation de Rockcliffe) et dolostone (formation d'Oxford)</li> <li>• Québec : du sud au nord : dolostone (formation d'Oxford), grès (formation de Nepean) et roche métamorphique et ignée</li> </ul> </li> </ul>
<b>Topographie (escompté)</b>	La topographie du site est généralement en pente vers la rivière des Outaouais. On a relevé des ondulations du terrain dans certaines sections du tracé des options n° 1 (Ontario), n° 2 (Ontario), n° 6 (Québec), n° 8 (Québec) et n° 10 (Québec).
<b>Direction de l'écoulement de l'eau souterraine dans la région (déduction)</b>	Nord dans les zones situées en Ontario et sud dans celles situées au Québec (vers la rivière des Outaouais).
<b>Plan d'eau libre le plus près</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La rivière des Outaouais (tous les tracés).</li> <li>• Le tracé de l'option n° 3 (Ontario) passe à environ 3 km à l'est de la rivière Rideau.</li> </ul>

Il est à noter que les installations souterraines de services publics (p. ex., les tranchées de canalisations), les cours d'eau, et les bâtiments, peuvent modifier l'écoulement de l'eau souterraine à l'échelle locale. Par exemple, les graviers dont on entoure les canalisations comme les égouts pluviaux peuvent intercepter et réorienter l'écoulement souterrain le long des tuyaux. Une étude du sous-sol serait nécessaire pour obtenir une description plus précise des facteurs géologiques, de l'écoulement souterrain et de la qualité de l'eau souterraine.

### 3.0 ÉTUDES DES INFORMATIONS HISTORIQUES

Les informations historiques concernant le site et la zone environnante proviennent des sources indiquées ci-dessous.

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 1</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1927</b>	HA246-55/1 : 15 000
<b>1945</b>	A9546-158/1 : 15 000
<b>1963</b>	A17984-7/1 : 20 000
<b>1987</b>	A27211-68/1 : 20 000
<b>1988</b>	A27388-101/1 : 50 000
<b>1994</b>	A28048-101/1 : 50 000
<b>2002</b> <b>2005</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1958, 1968, 1977-1978, 1988, 1992, 1998, 2000-2001, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 2</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1963</b>	A17984-7/1 : 20 000
<b>1987</b>	A27211-68/1 : 20 000
<b>1988</b>	A27388-101/1 : 50 000
<b>1994</b>	A28048-101/1 : 50 000
<b>2002</b> <b>2005</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1958, 1968, 1977-1978, 1988, 1992, 1998, 2000-2001, 2003, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 3</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1928</b>	A47-38/1 : 15 000 - A90-12/1 : 15 000
<b>1934</b>	A4698-5/1 : 20 000
<b>1945</b>	A9616-38/1 : 15 000
<b>1957</b>	A13345-340/1 : 10 000
<b>1967</b>	A20310-67/1 : 15 000
<b>1975</b>	A23951-107/1 : 7000
<b>1983</b>	A31336-135/1 : 15 000
<b>1994</b>	A28146-69/1 : 10 000 - A28153-144/1 : 10 000

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 3</b>	
<b>2002</b> <b>2005</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1958, 1962, 1968, 1972, 1977-1978, 1981-1982, 1988, 1992, 1998, 2000-2001, 2003, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 4</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1928</b>	A47-38/1 : 15 000 - A90-12/1 : 15 000
<b>1934</b>	A4698-4/1 : 20 000 - A4698-5/1 : 20 000
<b>1945</b>	A9616-38/1 : 15 000
<b>1946</b>	A10370-225/1 : 15 000
<b>1963</b>	A18154-103/1 : 12 000
<b>1967</b>	A20310-67/1 : 15 000
<b>1975</b>	A23952-13/1 : 6000
<b>1983</b>	A31336-135/1 : 15 000
<b>1985</b>	A26642-125/1 : 7000
<b>1994</b>	A28146-64/1 : 10 000 - A28153-144/1 : 10 000
<b>2002</b> <b>2005</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1958, 1962, 1968, 1972, 1977-1978, 1981-1982, 1988, 1992, 1998, 2000-2001, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 5</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1927</b>	HA246-84/1 : 15 000
<b>1945</b>	A9612-26/1 : 15 000
<b>1949</b>	A11802-11/1 : 20 000
<b>1965</b>	A18740-111/1 : 15 000
<b>1968</b>	A30136-10/1 : 15 000
<b>1985</b>	A31408-96/1 : 15 000
<b>1988</b>	A27273-111/1 : 10 000
<b>1994</b>	A28150-27/1 : 10 000
<b>1997</b>	A28332-17/1 : 7000
<b>2004</b>	A28524-9/1 : 16 000
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1941, 1951, 1958, 1962, 1968, 1972, 1977-1978, 1981-1982, 1988, 1992, 1998, 2000-2001, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 6</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1945</b>	A9612-21/1 : 15 000
<b>1967</b>	A19867-105/1 : 15 000
<b>1970</b>	A21467-153/1 : 20 000
<b>1978</b>	A31190-43/1 : 15 000
<b>1985</b>	A31416-31/1 : 20 000
<b>1994</b>	A28149-221/1 : 10 000
<b>2002</b> <b>2005</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1958, 1968, 1972, 1977-1978, 1981-1982, 1988, 1992, 1998, 2000-2001, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 7</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1928</b>	A46-18/1 : 15 000
<b>1945</b>	A9612-21/1 : 15 000
<b>1953</b>	A13637-176/1 : 15 000
<b>1967</b>	A19867-105/1 : 15 000
<b>1970</b>	A21467-153/1 : 20 000
<b>1978</b>	A31189-182/1 : 15 000
<b>1985</b>	A31416-31/1 : 20 000
<b>1993</b>	A31659-113/1 : 15 000
<b>1994</b>	A28149-221/1 : 10 000
<b>2002</b> <b>2005</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1958, 1968, 1977-1978, 1988, 1992, 1998, 1999, 2000-2001, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 8</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1946</b>	A9551-104/1 : 17 000
<b>1959</b>	A16942-26/1 : 35 000
<b>1965</b>	A18743-21/1 : 15 000
<b>1973</b>	A23247-78/1 : 7000 - A23612-72/1 : 25 000
<b>1975</b>	A31019-47/1 : 15 000
<b>1976</b>	A24333-27/1 : 12 000 - A24384-21/1 : 25 000

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 8</b>	
<b>1978</b>	A31190-47/1 : 15 000
<b>1984</b>	A26476-150/1 : 7000
<b>1987</b>	A27211-12/1 : 20 000
<b>1988</b>	A27273-38/1 : 6000
<b>1993</b>	A31659-199/1 : 15 000
<b>1994</b>	A28150-65/1 : 10 000
<b>1999</b>	A31792-51/1 : 15 000
<b>2002</b> <b>2005</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1957, 1968, 1977-1978, 1988, 1992, 1998, 1999, 2000-2001, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 9</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1959</b>	A16942-26/1 : 35 000
<b>1965</b>	A19362-92/1 : 25 000
<b>1967</b>	A19867-110/1 : 15 000
<b>1973</b>	A23612-72/1 : 25 000
<b>1975</b>	A31019-47/1 : 15 000
<b>1976</b>	A24333-27/1 : 12 000 - A24384-21/1 : 25 000
<b>1984</b>	A26480-45/1 : 7000
<b>1993</b>	A31659-200/1 : 15 000
<b>1996</b>	A31736-101/1 : 15 000
<b>2002</b> <b>2005</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1957, 1968, 1977-1978, 1981-1982, 1988, 1992, 1998, 1999, 2000-2001, 2008

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 10</b>	
<b>Photos aériennes (n°/échelle)</b>	
<b>1949</b>	A11846-14/1 : 40 000
<b>1959</b>	A16942-23/1 : 20 000
<b>1967</b>	A19867-115/1 : 16 000
<b>1971</b>	A22255-56/1 : 16 000
<b>1980</b>	A25408-15/1 : 10 000
<b>1988</b>	A27388-135/1 : 50 000
<b>1994</b>	A28048-21/1 : 50 000
<b>2002</b>	Carte interactive de la Ville d'Ottawa ( <a href="http://apps104.ottawa.ca/emap/">http://apps104.ottawa.ca/emap/</a> )

<b>SURVOL DES SOURCES DE DONNÉES HISTORIQUES – OPTION N° 10</b>	
<b>2005</b>	
<b>Examen des annuaires</b>	
<b>Source</b>	Archives nationales du Canada, Ottawa
<b>Années</b>	1957, 1981-1982, 1992, 1999, 2000-2001, 2008

### 3.1 Entrevues

Étant donné la nature du site (routes pour le transport automobile et zones d'utilisation diversifiée), il n'y avait pas de personnel de site à interviewer pour l'EES de phase I de présélection.

### 3.2 Photos aériennes

Des photos aériennes sélectionnés du site ont été obtenues de la Photothèque nationale de l'air à Ottawa par le personnel de Golder Associates. Nous avons effectué l'étude de ces photos dans le but d'établir l'historique général de l'aménagement du site et des terrains alentour. L'échelle des photos ne permet pas toujours l'examen en détail du site et de la zone environnante.

#### 3.2.1 Option n° 1

##### Ontario

Les photos aériennes montrent que les terrains qui longent le chemin Riddell, au nord de Dunrobin et du chemin March, étaient principalement des terrains boisés et des zones marécageuses jusqu'à 1963, voire plus tard. Des terres agricoles sont visibles dans le quadrant est, près du chemin March et du chemin Riddell, sur les photos de 1988 à 2005. Des terres agricoles légèrement boisées sont aussi visibles sur les photos de 1945 à 1987, juste au sud du chemin 6<sup>th</sup> Line et entre le chemin 6<sup>th</sup> Line et la rivière des Outaouais. On note de plus quelques bâtiments résidentiels et peut-être commerciaux du côté nord de la cour Campbell Reid et dans le quadrant nord-ouest du chemin Riddell et du chemin Dunrobin, sur les photos de 1988 à 2005.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP.

##### Québec

Les photos aériennes montrent que les terrains situés entre le chemin Eardley et la rivière des Outaouais étaient principalement agricoles de 1927 à 2005, avec quelques zones boisées au sud-ouest du chemin des Boulders. Quelques aménagements sont perceptibles en 1927, au sud-est du croisement du chemin Queen's Park et du chemin des Boulders. D'autres aménagements éparpillés apparaissent entre 1945 et 1963 dans le quadrant sud-ouest du chemin Queen's Park et du chemin des Boulders. On note aussi la présence de résidences dans les quadrants nord-ouest et sud-ouest du chemin Eardley et du chemin des Boulders à partir de 1945 et de 1987, respectivement.



Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

### **3.2.2 Option n° 2**

#### Ontario

Voir l'option n° 1.

#### Québec

Les photos aériennes montrent que la zone qui longe la route du tracé proposé comprenait principalement des terres agricoles et de la forêt en 1963. On y a construit quelques bâtiments entre 1963 et 1987 le long de la rivière des Outaouais, près du croisement du chemin Eardley et du boulevard des Allumettières, et dans la section à l'est de la rue Front et au sud du boulevard des Allumettières. Des résidences sont visibles dans la zone à l'ouest de la rue Front et au sud du boulevard des Allumettières en 1988. D'autres aménagements résidentiels étaient apparus en 1994 le long de la rivière des Outaouais, ainsi que sur la rue Beaulac et du côté nord de la rue de la Terrasse-Eardley en 2002.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

### **3.2.3 Option n° 3**

#### Ontario

En 1934, la zone du tracé proposé consistait principalement en des terres agricoles avec quelques bâtiments éparpillés le long de la rivière des Outaouais. Des résidences sont visibles entre l'avenue Carling et la rivière des Outaouais en 1957, tandis que la section au sud de l'avenue Carling semble encore à vocation agricole. La promenade Moodie au croisement de l'avenue Carling a été déplacée légèrement vers l'est entre 1957 et 1975. Peu de nouvelles résidences ont été construites au nord de l'avenue Carling pendant la même période. On peut voir un grand complexe immobilier dans le quadrant sud-ouest de l'avenue Carling et de la promenade Moodie sur la photo de 1994, ainsi que des aménagements résidentiels additionnels entre l'avenue Carling et la rivière des Outaouais, au nord-est du chemin Grandview. Le complexe immobilier s'est agrandi vers le sud entre 1994 et 2002.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

#### Québec

La zone située le long du tracé proposé était principalement composée de terrains agricoles et inoccupés en 1928. Quelques zones boisées longeaient la rivière des Outaouais. On peut voir des résidences au sud du chemin d'Aylmer en 1945, entre le chemin Fraser et le chemin Garden. On a construit de nouveaux aménagements résidentiels entre 1945 et 1967 dans la section bornée par le

chemin d'Aylmer, le boulevard de Lucerne, le chemin Fraser et le chemin Garden. En 1983, de nouveaux aménagements résidentiels étaient apparus au nord-ouest de la rue Samuel-Edey et du chemin d'Aylmer ainsi que le long du chemin Grimes et de la rue Conrad-Valera. Des immeubles commerciaux ou résidentiels ont été construits entre 1983 et 1994 dans le quadrant nord-est du chemin d'Aylmer et de la rue Duschenay, sur la rue de la Croisée et à l'est de la rue Samuel-Edey. D'autres aménagements résidentiels sont visibles au nord du boulevard de Lucerne, à l'ouest du chemin Maple-Grove, en 2002 et dans le quadrant sud-ouest du chemin d'Aylmer et du chemin Maple-Grove en 2005.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

### **3.2.4 Option n° 4**

#### Ontario

En 1934 et en 1946, la zone traversée par le tracé proposé comprenait des terres agricoles, au sud de l'avenue Carling, et quelques immeubles éparpillés, entre l'avenue Carling et la rivière des Outaouais. Un lotissement résidentiel a été construit entre 1946 et 1963 dans le quadrant sud-ouest de l'avenue Carling et du chemin Holly Acres. Ce lotissement s'était agrandi en 1975, et l'on peut aussi voir des immeubles résidentiels et commerciaux au sud-est du croisement de l'avenue Carling et du chemin Holly Acres, le long de Woodridge Crescent. Le chemin Holly Acres a été modifié entre 1963 et 1975 pour lui permettre de rejoindre l'autoroute 417 par la route Richmond. En 1985, des maisons unifamiliales sont apparues sur Aspen Grove et Stonehedge Park et le long de Creek's End Lane en 2002. Des bâtiments plus importants ont été construits au coin ouest du croisement de l'avenue Carling et du chemin Corkstown entre 1975 et 1994.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

#### Québec

Voir l'option n° 3.

### **3.2.5 Option n° 5**

#### Ontario

Sur la photo aérienne de 1949, des résidences sont visibles dans le quadrant sud-ouest du chemin Sandridge et du boulevard Saint Laurent, ainsi que sur Via Venus et la promenade Dubhe. Des immeubles d'habitation et des maisons unifamiliales ont été construits entre 1949 et 1968 le long du boulevard Saint Laurent, dans le quadrant sud-est du boulevard Saint Laurent et de la route Hemlock, et dans le quadrant sud-ouest de la route Hemlock et de l'avenue Polaris. Pendant la même période, des immeubles commerciaux ont été construits dans le quadrant nord-ouest de la route Hemlock et de la rue Braemar ainsi qu'entre le chemin Sandridge et la rivière des Outaouais.

La promenade de Rockcliffe, la promenade de l'Aviation et les bâtiments du quadrant nord-ouest du boulevard Saint Laurent et du chemin Sandridge ont été construits entre 1968 et 1988. Quelques immeubles se sont ajoutés au nord-est du boulevard Saint Laurent et de l'avenue Gaspé entre 1988 et 1997.

L'aéroport Rockcliffe est visible dans la photo aérienne de 1949. Des bâtiments additionnels ont été construits sur le territoire de l'aéroport entre 1968 et 1988 et entre 1997 et 2004. La présence de l'aéroport Rockcliffe à environ 200 m du tracé proposé pour cette option est une question potentiellement préoccupante. Cela dit, la distance entre l'aéroport et le site pourrait réduire la possibilité de contamination du sol et de l'eau souterraine sur le site.

### Québec

La zone située le long du tracé proposé comprenait principalement des terres agricoles en 1927. On note de l'activité industrielle entre le boulevard Maloney Ouest et la rivière des Outaouais, à l'est de la rue Saint-Louis, à plus de 500 m du tracé de cette option. En 1965, le croisement de la rue Saint-Louis et de la rue Jacques Cartier, au nord-est du parc de la Baie, était en grande partie inoccupé, avec quelques résidences éparpillées. Des aménagements résidentiels ont été construits entre 1965 et 1985 dans les quadrants nord-est et nord-ouest du boulevard Maloney Ouest et de la montée Paiement Est. Un terrain de golf apparaît sur la photo de 1985 dans le quadrant sud-ouest de la rue Saint-Louis et du boulevard Maloney Ouest. On peut voir des bâtiments commerciaux ou industriels sur celle de 1994 au coin sud-ouest du croisement du boulevard Maloney Ouest et de la montée Paiement Est. Des résidences ont été construites à l'est du terrain de golf entre 1994 et 2004.

Un détaillant d'essence est visible dans le quadrant sud-ouest de l'intersection du boulevard Maloney Ouest et de la montée Paiement Est dans la photo aérienne de 1994. La présence d'un détaillant d'essence à environ 50 m du tracé proposé pour cette option constitue une CEPP, puisqu'il y a un potentiel risque de contamination du sol et de l'eau souterraine.

### **3.2.6 Option n° 6**

#### Ontario

La zone traversée par le tracé proposé comprenait surtout des terres agricoles en 1945. La route régionale 174 et la promenade de Rockcliffe apparaissent respectivement dans les photos aériennes de 1967 et de 1985. Aucun changement important n'a eu lieu dans cette zone entre 1985 et 2005, sauf la construction d'une usine de traitement d'eaux usées entre 1985 et 1994 à plus d'un kilomètre à l'ouest du tracé proposé.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

### Québec

La zone située entre la rue Notre-Dame et le boulevard Hurtubise, le long du tracé proposé, comprenait surtout des terrains boisés ou marécageux en 1978. Des résidences se trouvaient alors sur le boulevard Hurtubise et des immeubles commerciaux sur la rue Notre-Dame. Une usine de traitement d'eaux usées a été construite entre 1985 et 1994 à l'est de la rue Champeau, entre la rue Notre-Dame et la rue Hurtubise, à environ un kilomètre du tracé.

La photo aérienne de 1978 laisse voir un cimetière au sud de la rue Notre-Dame, à moins de 100 m à l'est du boulevard Lorrain et à environ 100 m du tracé proposé. On peut voir un détaillant d'essence dans le quadrant sud-ouest du boulevard Maloney Est et du boulevard Lorrain, à moins de 50 m du tracé proposé, sur les photos de 2002 et de 2005, et une gravière ou une carrière longe ce tracé entre la rue Notre-Dame et le boulevard Hurtubise. La présence du détaillant d'essence, de la gravière ou carrière et, dans une moindre mesure, du cimetière représente des CEPP, puisqu'il y a un potentiel risque de contamination du sol et de l'eau souterraine.

### **3.2.7 Option n° 7**

#### Ontario

Voir l'option n° 6.

#### Québec

En 1928 et en 1953, la zone qui longe le tracé proposé entre le boulevard Maloney Est et la rivière des Outaouais comprenait un marécage au sud et des terres agricoles et un plan d'eau de surface au nord. Des immeubles éparpillés apparaissent en 1953 sur les terres agricoles. Quelques bâtiments ont été construits le long du boulevard Maloney Est entre 1953 et 1978. Une section du quadrant sud-est du boulevard Maloney Est et de la rue de Granby a été aménagée en centre de loisirs extérieurs entre 1993 et 2005.

Une activité industrielle (c.-à-d. le traitement de granulats) a commencé quelque temps avant 1993 sur la rue de Granby, à environ 200 m du tracé proposé. La présence d'une activité industrielle à proximité du tracé de cette option est une CEPP. Cela dit, la distance entre la zone d'activité industrielle et le site, réduit la probabilité de contamination du sol et de l'eau souterraine sur le site.

### **3.2.8 Option n° 8**

#### Ontario

La zone que traverse le tracé proposé était surtout occupée par des terres agricoles en 1946. On trouvait quelques sections boisées près de la rivière des Outaouais, et les seules voies de circulation de la zone étaient le boulevard Saint-Joseph et le chemin Tenth Line, qui se terminait au boulevard

Saint-Joseph. La route régionale 174 est visible sur la photo aérienne de 1959. On peut voir des résidences le long du boulevard Saint-Joseph sur les photos de 1959 et de 1965, ainsi qu'au nord de la route régionale 174, à l'est du chemin Tenth Line, sur celle de 1984. La photo de 1987 montre que la section à l'est du chemin Tenth Line était aménagée principalement de la rivière des Outaouais au chemin Innes. Le chemin North Service a été construit entre 1988 et 1993. On a procédé à l'aménagement résidentiel du quadrant sud-est du chemin North Service et du chemin Tenth Line entre 1994 et 2002.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

### Québec

La zone qui longe le tracé de cette option était principalement agricole en 1959, avec quelques zones boisées et marécageuses et un ruisseau près de la rivière des Outaouais. Certains édifices étaient apparus le long du chemin Mongeon et dans le quadrant nord-est du chemin Mongeon et de la montée Mineault en 1975. Les photos aériennes de 1999 et de 2002 révèlent la présence d'un bâtiment commercial ou industriel dans le quadrant nord-est du chemin de Montréal Ouest et du chemin Mongeon.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

### **3.2.9 Option n° 9**

#### Ontario

La zone touchée par cette option était surtout occupée par des terres agricoles en 1959. On remarque aussi quelques zones boisées près de la rivière des Outaouais et sur l'île Petrie. On note l'apparition de bâtiments commerciaux ou industriels sur la photo de 1973 dans le quadrant nord-est de l'intersection de la route régionale 174 et du chemin Trim. D'après les photos aériennes, il appert que le chemin North Service a été construit un peu avant 1993. Une zone de parcage de bateaux avec de petits bâtiments est visible à l'est du chemin Trim, entre l'île Petrie et le chemin North Service, en 2002.

Les activités d'extraction de granulats ont commencé sur la section est de l'île Petrie entre 1959 et 1967. Les activités d'extraction se sont terminées entre 1967 et 1973 dans la partie sud-est de l'île, qui était apparemment complètement recouverte de végétation en 1993. Le nivellement du sol a commencé dans la section nord-est de l'île entre 1976 et 1993. Une plage et un stationnement sont visibles à cet endroit sur la photo de 2005.

Les activités passées d'extraction sur l'île Petrie, le long du tracé proposé, constituent une CEPP.

### Québec

La zone que traverse le tracé proposé était principalement agricole en 1959. Certains terrains boisés et marécageux longeaient la rivière des Outaouais et la rue du Progrès comptait quelques bâtiments résidentiels. Des résidences ont été construites entre 1959 et 1975 sur la rue du Progrès, dans le quadrant nord-est de la rue des Laurentides et de la rue du Progrès et le long du boulevard du Ruisseau. De nouveaux aménagements résidentiels sont visibles sur la photo de 2002 dans les quadrants sud-est et nord-ouest de la rue des Laurentides et du chemin de Montréal Ouest, ainsi que dans la section située entre l'autoroute 50 et le chemin de Montréal Ouest, à l'est de la rue des Laurentides. On peut voir des bâtiments commerciaux sur les photos de 2002 et de 2005 dans le quadrant sud-est de la rue des Laurentides et du chemin de Montréal Ouest, et dans le quadrant nord-est de la rue des Laurentides et de la rue de Neuville.

Les photos aériennes n'ont pas permis de relever de CEPP évidentes.

### **3.2.10 Option n° 10**

#### Ontario

La zone située le long du tracé proposé était surtout occupée par des terres agricoles en 1949. On trouvait quelques édifices le long du vieux chemin de Montréal, à l'est de la rue Cameron, et un petit quai à l'extrémité nord de la rue Cameron, près de la rivière des Outaouais. L'aménagement résidentiel de plusieurs des sections du tracé proposé a eu lieu entre 1959 et 1980. On constate de l'activité commerciale en 1980 dans le quadrant sud-ouest de la route régionale 174 et de la rue Cameron, ainsi que dans le quadrant sud-est du vieux chemin de Montréal et de la rue Cameron. Les terrains qui se trouvent entre la route régionale 174 et le vieux chemin de Montréal, à l'est du chemin Quigley Hill, ont été aménagés entre 1988 et 1994, et semblent être devenus un terrain de golf selon la photo de 2002. On relève aussi de l'activité commerciale ou industrielle en 2002 et 2005 dans le coin sud-est du croisement de la route régionale 174 et de la rue Hillmillar.

Un détaillant d'essence est visible sur les photos de 2002 et de 2005 dans le quadrant sud-ouest de l'intersection de la route régionale 174 et de la rue Cameron, à moins de 50 m du tracé proposé. La présence de ce détaillant d'essence est une CEPP.

#### Québec

La zone du tracé proposé, au sud du chemin de Montréal Est, comprenait surtout des terrains agricoles et inoccupés en 1949. On note de l'aménagement résidentiel dans le quadrant nord-est du chemin de Montréal Est et du chemin Masson. Un quai se trouvait à l'extrémité sud du chemin du Quai, près de la rivière des Outaouais. En 1967, on peut voir quelques bâtiments le long du chemin du Quai et du chemin du Fer à Cheval. La construction de l'autoroute 50 a eu lieu entre 1959 et 1988, tout comme celle d'aménagements résidentiels au sud du chemin de Montréal Est et de quelques bâtiments le long du chemin du Quai. La photo de 2002 montre quelques bâtiments

commerciaux dans le quadrant nord-est du chemin du Quai et du chemin du Fer à Cheval, ainsi que des lagunes à environ 300 m à l'ouest du chemin du Quai.

L'existence d'un poste de transformation à proximité du croisement du chemin du Quai, du chemin de Montréal Est et du chemin Masson est confirmée par les photos depuis 1949. La présence de ce poste à moins de 50 m du tracé proposé est une CEPP.

### **3.3 Recherche de titres**

Étant donné la nature du site (routes pour le transport automobile et zones d'utilisation diversifiée) nous n'avons pas effectué de recherche de titres.

### **3.4 Étude des annuaires**

Nous avons procédé à l'étude des annuaires municipaux aux Archives Nationales du Canada, à Ottawa, pour les terrains situés sur le site et pour les adresses qui lui sont adjacentes. Plusieurs des inscriptions aux annuaires soulèvent des CEPP. Toutefois, dans certains cas, vu la distance qui sépare les installations du site, leur nature et celle des activités qui y ont été menées, nous estimons que le potentiel de contamination du sol et de l'eau souterraine du site est réduit. Ces questions ne sont donc pas mentionnées ici.

Cela dit, si l'emplacement potentiellement préoccupant était en amont du site, nous n'avons pas tenu compte du facteur de la distance et nous avons inclus ces questions dans la liste ci-dessous.

#### **3.4.1 Option n° 1**

L'étude des annuaires municipaux disponibles n'a pas permis d'identifier de CEPP.

#### **3.4.2 Option n° 2**

L'étude des annuaires municipaux disponibles a permis d'identifier les CEPP suivantes:

- 235, chemin Eardley, Gatineau (Québec), L'Atelier 2 temps 4 temps (probablement vente et entretien de karts et de motocyclettes) (1988); et,
- 267, rue Front, Gatineau (Québec), Ultramar Ltée (détaillant d'essence) (2008).

#### **3.4.3 Option n° 3**

L'étude des annuaires municipaux disponibles a permis d'identifier la CEPP suivante:

- 400, rue McConnell, Gatineau (Québec), Automobiles Bitar (probablement vente et entretien de voitures) (1998) et Excavation Rob&Syl Enterprise (possiblement stockage de matériaux/équipement de construction). (1998).

#### 3.4.4 Option n° 4

L'étude des annuaires municipaux disponibles a permis d'identifier la CEPP suivante :

- 400, rue McConnell, Gatineau (Québec), Automobiles Bitar (probablement vente et entretien de voitures) (1998) et Excavation Rob&Syl Entreprise (possiblement stockage de matériaux/équipement de construction). (1998).

#### 3.4.5 Option n° 5

L'étude des annuaires municipaux disponibles a permis d'identifier la CEPP suivante:

- 620, boulevard Maloney Ouest, Gatineau (Québec), Lave-Auto Shell Maloney Enr. (laverie d'automobiles et détaillant d'essence) (1998) et Shell Canada (détaillant d'essence) (2008).

#### 3.4.6 Option n° 6

L'étude des annuaires municipaux disponibles a permis d'identifier les CEPP suivantes :

- 980, rue Notre-Dame, Gatineau (Québec), Construction Lafarge Québec Ltée (carrière) (2008);
- 867, boulevard Maloney Est, Gatineau (Québec), MacEwen Fuels Ltd. (détaillant d'essence) (1988) et Garage Guy Leblanc (entretien automobile) (2003, 2008);
- 877, boulevard Maloney Est, Gatineau (Québec), Top Value Gasmart (détaillant d'essence) (1988), La Huilerie Enr. (possiblement un détaillant d'essence) (1998) et Ultramar Ltée (détaillant d'essence) (2008);
- 34, boulevard Lorrain, Gatineau (Québec), Jean Lalonde (entretien automobile) (1958);
- 109, boulevard Lorrain, Gatineau (Québec), Garage Léon (entretien automobile) (1958) et Robert Ouellette mécan. (entretien automobile) (1968);
- 139, boulevard Lorrain, Gatineau (Québec), Émile Carrière (détaillant d'essence) (1958) et Émile Carrière (entretien automobile) (1968);
- 24, boulevard Lorrain, Gatineau (Québec), Nettoyeur de Luxe (activités inconnues, probablement le nettoyage à sec) (1968);
- 30, boulevard Lorrain, Gatineau (Québec), Ateliers de débosselage Gaétan Duval (atelier de réparation de carrosserie et de peinture) (2003, 2008); et,
- 348, boulevard Lorrain, Gatineau (Québec), Ultramar Ltée (détaillant d'essence) (2003, 2008).

#### 3.4.7 Option n° 7

L'étude des annuaires municipaux disponibles a permis d'identifier les CEPP suivantes :



- 20, rue de Granby, Gatineau (Québec), Mourre Sablage au Jet Inc. (atelier de réparation de carrosserie et de peinture) (2008); et,
- 28, rue de Granby, Gatineau (Québec), Construction Lafarge Québec Ltée (traitement de granulat) (2008).

#### **3.4.8 Option n° 8**

L'étude des annuaires municipaux disponibles n'a pas permis d'identifier de CEPP.

#### **3.4.9 Option n° 9**

L'étude des annuaires municipaux disponibles a permis d'identifier les CEPP suivantes:

- 795, chemin Trim, Ottawa (Ontario), W. R. Hutcheson Sand & Gravel (carrière) (1992); et,
- 1225, rue de Neuville, Gatineau (Québec), dépanneur des Laurentides (dépanneur et possiblement détaillant d'essence) (1999).

#### **3.4.10 Option n° 10**

L'étude des annuaires municipaux disponibles a permis d'identifier les CEPP suivantes:

- 980, rue Cameron, Ottawa (Ontario), Mr. Gas Ltd. (détaillant d'essence) (1992, 2000-2001, 2008); et,
- 12, chemin de Montréal Est, Gatineau (Québec), Garage ML (entretien automobile) (1999).

### **3.5 Rapports environnementaux antérieurs**

Ces rapports ont été fournis à Golder Associates par la Commission de la capitale nationale (CCN) afin d'en permettre l'étude pour cette EES de phase I. Ils concernent les terrains appartenant à la CCN et situés sur le site ou à proximité du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 5, 6 et 7 en Ontario.

Les sections qui suivent comprennent un résumé des constatations et conclusions de ces rapports, ainsi que les commentaires de Golder Associates.

#### **3.5.1 Option n° 5**

*Évaluation Environnementale de Site – Phase I, Promenade Rockcliffe, Les Laboratoires Gatineau, novembre 1998 [EES n° 358693].*

- EES de phase I pour la section de la promenade de Rockcliffe située entre le chemin Lisgar à l'ouest et la route régionale 174 à l'est. Une partie de ce terrain longe le tracé de l'option proposée;

- Matériau de remblai contaminé aux hydrocarbures pétroliers et aux hydrocarbures aromatiques polycycliques dans la section P4 du stationnement, près du chemin Hillsdale; et,
- Contamination possible du sol et de l'eau souterraine près de certains réservoirs hors sol, au nord de l'aéroport Rockcliffe, et à deux endroits dans l'ancienne base militaire de Rockcliffe, soit entre la marina et la promenade de l'Aviation, où les hangars étaient situés, et à l'est du chemin Airport-Marina.

Les zones potentiellement préoccupantes identifiées dans le présent rapport se trouvent à plus de 500 m du site. En tant que tel, la probabilité d'impacts potentiels sur le site est négligeable.

*Évaluation environnementale finale de phase I, site n° 19, bien immobilier n° 97437 de la CCN, terrains inoccupés adjacents à la rivière des Outaouais et à la section est de la promenade de Rockcliffe, Ottawa, Ontario. Jacques Whitford Ltd., le 4 octobre 2004 [EES n° 357626].*

- EES de phase I pour un terrain vacant situé entre la promenade de Rockcliffe et la rivière des Outaouais, au nord du boulevard Saint Laurent, à environ 100 m à l'ouest du tracé de l'option proposée;
- Terrain inoccupé ou utilisé comme parc depuis 1933; et,
- Aucune preuve de contamination environnementale sur le terrain.

Ce rapport ne relève aucune CEPP concernant ce terrain vacant. En conséquence, ce terrain ne suscite pas de préoccupation pour le site.

*Évaluation environnementale finale de phase I, site n° 18, bien immobilier n° 97435 de la CCN, terrains inoccupés adjacents à la rivière des Outaouais et à la section est de la promenade de Rockcliffe, Ottawa, Ontario. Jacques Whitford Ltd., le 4 octobre 2004 [EES n° 357624].*

- EES de phase I pour un terrain vacant situé entre la promenade de Rockcliffe et la rivière des Outaouais, au nord du boulevard Saint Laurent, légèrement à l'ouest de la zone faisant l'objet de l'EES n° 357626. Ce terrain se trouve à environ 200 m à l'ouest du tracé de l'option proposée;
- Terrain inoccupé ou utilisé comme parc depuis avant 1933; et,
- Aucune évidence de contamination environnementale sur le terrain.

Ce rapport ne relève aucune CEPP concernant ce terrain vacant. En conséquence, ce terrain ne suscite pas de préoccupation pour le site.

*Évaluation environnementale finale de phase I, site n° 17, bien immobilier n° 97432 de la CCN, terrains inoccupés adjacents à la rivière des Outaouais et à la section est de la promenade de Rockcliffe, Ottawa, Ontario. Jacques Whitford Ltd., le 4 octobre 2004 [EES n° 357622].*

- EES de phase I pour un terrain vacant situé entre la promenade de Rockcliffe et la rivière des Outaouais, au nord du boulevard Saint Laurent, légèrement à l'ouest de la zone faisant l'objet de l'EES n° 357624. Ce terrain se trouve à environ 300 m à l'ouest du tracé de l'option proposée;
- Terrain inoccupé ou utilisé comme parc depuis avant 1933; et,
- Aucune évidence de contamination environnementale sur le terrain.

Ce rapport ne relève aucune CEPP concernant ce terrain vacant. En conséquence, ce terrain ne suscite pas de préoccupation pour le site.

En résumé, l'étude des rapports environnementaux fournis par la CCN ne soulève aucune CEPP pour l'option n° 5. Il est cependant à noter, que le côté nord-ouest du tracé proposé pour l'option n° 5 en Ontario traverse la section nord d'un terrain qui appartenait autrefois à la CCN et qui est maintenant propriété de la Gendarmerie royale du Canada (GRC). Selon la CCN, les quatre rapports suivants ont été produits au sujet de ce terrain :

1. *Évaluation environnementale de site limitée de phase II, terrains de la CCN adjacents à la promenade de Rockcliffe (échange avec la GRC), Ottawa, Ontario. Terrain de la GRC et bien immobilier de la CCN n° 243928. DST Consulting Engineers, le 7 décembre 2001 [EES n° 358877].*
2. *Évaluation environnementale de site supplémentaire de phase II, terrains de la CCN adjacents à la promenade de Rockcliffe (échange avec la GRC), Ottawa, Ontario. Terrain de la GRC et bien immobilier de la CCN n° 243928. DST Consulting Engineers, le 18 mars 2002 [EES n° 358865].*
3. *Évaluation préalable des risques, Champ de tir historique, Collège canadien de police, Ottawa, Ontario (ébauche de rapport). Environmental Management Solutions Inc., novembre 2004 [EES n° 358892].*
4. *Études des options en matière de gestion du plomb pour les champs de tir hors service de la GRC, commande n° 2. Environmental Management Solutions Inc., juillet 2004 [associé à l'EES n° 358892].*

La CCN n'était pas en mesure de nous fournir ces rapports, car elle ne disposait pas d'une autorisation écrite de la GRC en ce sens. Il nous est donc impossible pour l'instant de déterminer si ce terrain représente des préoccupations potentielles. S'il s'avère nécessaire d'obtenir des renseignements additionnels, il faudra demander l'autorisation écrite de la GRC afin d'avoir accès à ces rapports.

### 3.5.2 Options n<sup>os</sup> 6 et 7

*Évaluation environnementale de site supplémentaire de phase II, Relevé des substances désignées et vérification de conformité environnementale, promenade de Rockcliffe et autoroute 17 (bien immobilier n° 97056). Oliver, Mangione, McCalla & Associates, janvier 2001 [EES n° 358706].*

- EES de phase I, relevé des substances désignées et vérification de conformité environnementale du terrain de la CCN situé à l'est de Green's Creek, borné au nord par la rivière des Outaouais et au sud par l'autoroute 17 (route régionale 174). Ce terrain est situé sur les tracés proposés pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7;
- Ce terrain était occupé par des terres agricoles. Les seuls aménagements ont consisté en la construction des bâtiments résidentiels ruraux près de la limite sud du terrain; et,
- Aucune CEPP majeure n'a été identifiée.

Ce rapport ne relève aucune CEPP concernant ce terrain vacant. En conséquence, ce terrain ne suscite pas de préoccupation pour le site.

*Évaluation environnementale de site de phase I, Green's Creek, Gloucester, Ontario, bien immobilier n° 98493 de la CCN. Environmental Management Solutions Inc., novembre 1999 [EES n° 358895].*

- EES de phase I pour le secteur de Green's Creek, borné par la promenade de Rockcliffe au nord et à l'est et par la route régionale 174 au sud et limité approximativement par la promenade Green's Creek à l'ouest. Ce terrain est adjacent au tracé proposé pour l'option n° 6 et à environ 300 m de celui de l'option n° 7;
- Le Centre environnemental R. O. Pickard (une usine de traitement d'eaux usées) est situé à moins de 500 m à l'ouest du terrain concerné. Les activités de l'usine de traitement d'eaux usées peuvent affecter la qualité de l'eau de cette section du ruisseau Green;
- Les dossiers de la CCN indiquent qu'il y a peut-être déjà eu déversement d'huile de transformateur provenant d'équipement électrique sur un terrain voisin;
- L'étude des bassins versants de Green's Creek effectuée en 1990 par A. J. Robinson & Associates Inc. soulignait que la présence de chloroforme et de tétrachloroéthylène dans le ruisseau était probablement due à une source industrielle située sur le chemin Montréal; et,
- Étant donné les CEPP identifiées, ce rapport recommandait une étude du sous-sol le long de la limite ouest du terrain de la CCN et une évaluation de la qualité de l'eau de surface du ruisseau Green.

Ce terrain est adjacent au tracé proposé pour l'option n° 6. Les impacts potentiels qui y ont été identifiés pourraient donc s'étendre jusqu'au site.

*Étude limitée du sous-sol de la CCN, Green's Creek et promenade de Rockcliffe, bien immobilier n° 98493 de la CCN, OMM Trow Consulting, mars 2001 [EES n° 358896].*

- Étude du sous-sol (deux trous de forage équipés de puits de surveillance) le long de la limite ouest du terrain de la CCN, située à plus de 500 m du tracé proposé pour l'option n° 6, et évaluation de la qualité de l'eau de surface de Green's Creek aux limites nord et sud du terrain (deux échantillons d'eau de surface). Green's Creek traverse le tracé proposé pour l'option n° 6 à un endroit;
- Les résultats d'analyse des échantillons d'eau souterraine recueillis aux deux puits de surveillance n'indiquent pas d'évidence d'impact à partir de l'usine de traitement d'eaux usées à proximité. Par contre, l'analyse a permis de détecter certains métaux dans l'eau souterraine, le long de la limite ouest du terrain. Les auteurs de l'étude affirment que la présence de telles concentrations de métaux ne devrait pas entraîner de conséquences négatives pour la santé ou l'environnement;
- Les concentrations de métaux dans l'eau de surface de Green's Creek étaient similaires aux deux points d'échantillonnage, en amont et en aval, ce qui indique que toute décharge d'eau souterraine dans cette section du ruisseau n'a pas d'impact significatif. On n'a pas détecté de chloroforme ni de tétrachloroéthylène dans l'eau de surface; et,
- D'après les résultats de l'étude, il était recommandé de contrôler la qualité de l'eau souterraine sur le terrain concerné à chaque saison pendant l'année suivante pour s'assurer que la concentration des substances mesurées n'augmentait pas. L'étude concluait de plus qu'aucun impact n'était associée à Green's Creek.

*Contrôle additionnel de l'eau souterraine, Green's Creek et promenade de Rockcliffe (bien immobilier n° 98493 de la CCN). Trow Consulting Engineers Ltd., le 30 janvier 2002 [EES n° 358899].*

- Échantillonnage de l'eau souterraine aux deux puits de surveillance installés antérieurement le long de la limite ouest du terrain de la CCN; et,
- Le cuivre est le seul métal détecté dans l'eau souterraine dont la concentration était supérieure aux normes pertinentes.

L'étude concluait que les concentrations de métaux dans l'eau souterraine diminuaient ou restaient relativement stables et recommandait la mise hors service des deux puits de surveillance.

*Monitoring additionnel de l'eau souterraine, été/automne 2002, Green's Creek et promenade de Rockcliffe (bien immobilier n° 98493 de la CCN). Trow Consulting Engineers Ltd., le 6 janvier 2003 [EES n° 358901].*

- Ce monitoring consistait en deux rondes d'échantillonnages additionnels d'eau souterraine aux puits de surveillance installés antérieurement le long de la limite ouest du terrain de la CCN; et,

- La concentration d'aucun des métaux détectés dans l'eau souterraine n'était supérieure aux normes pertinentes.

Cette étude a confirmé que les concentrations de métaux dans l'eau souterraine restaient apparemment stables; en conséquence, elle recommandait la mise hors service des deux puits de surveillance.

*Mise hors service de puits, Green's Creek et promenade de Rockcliffe (bien immobilier n° 98493 de la CCN). Trow Associates Inc., le 3 juillet 2003 [EES n° 358903].*

- La mise hors service des deux puits de surveillance installés antérieurement le long de la limite ouest du terrain de la CCN a eu lieu conformément au règlement 903 de l'Ontario.

D'après les résultats de toutes les études environnementales effectuées sur le terrain concerné, aucune CEPP ne semble y être associée. En conséquence, ce terrain ne suscite pas de préoccupation environnementale pour le tracé proposé des options n<sup>os</sup> 6 et 7.

*Évaluation environnementale de site de phase I, 1399, boul. Saint-Joseph, Gloucester (bien immobilier n° 1131 de la CCN). E3 Environmental Ecological Enterprises, novembre 1998 [EES n° 366597].*

- EES de phase I pour la propriété de la CCN située au 1399 boulevard Saint-Joseph, à l'est de la promenade de Rockcliffe et au sud de l'autoroute 17 (route régionale 174), à environ 50 m au sud du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7;
- Cette propriété comprend un verger de pommiers ainsi qu'une maison avec garage, un garage de ferme, six granges et un cellier;
- Quelques réservoirs de stockage souterrain (RSS) ont été déterrés et jonchent maintenant le terrain, vidés de leur contenu. Aucun rapport concernant l'enlèvement des réservoirs et aucune donnée d'analyse des sols n'étaient disponibles;
- Quelques taches parsèment le sol en terre et les planchers de ciment des granges et du garage;
- Des barils et des réservoirs de carburant partiellement ou complètement vides ont été trouvés partout sur le terrain.;
- Des matériaux soupçonnés de renfermer de l'amiante, de la silice, des biphényles polychlorés (BPC) et du plomb ont été trouvés sur le terrain; et,
- L'étude recommandait que l'on procède à une EES de phase II pour étudier les CEPP identifiées ci-dessus.

La limite nord de ce terrain se trouve à environ 50 m au sud du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7. Il est donc possible que les impacts potentiels identifiés sur ce terrain se propagent jusqu'au site.

*Évaluation environnementale de site supplémentaire de phase II, 1399, boul. Saint-Joseph, Gloucester (bien immobilier n° 342 de la CCN). Duke Engineering and Services (Canada) Inc., le 13 septembre 1999 [EES n° 364428].*

- Étude du sous-sol (six trous de forage et 14 tranchées) pour évaluer l'importance des CEPP identifiées lors de l'EES de phase I;
- Des débris de construction, dont des bardeaux d'asphalte, ont été détectés en surface et sous terre dans des sections très précises du terrain; et,
- Un matériau analogue aux scories a servi à la construction des bâtiments et de la couche de base de la chaussée de la ferme. L'analyse des métaux indique que la concentration de baryum et de zinc des échantillons de sol était supérieure aux normes pertinentes dans la section sud du terrain, à plus de 100 m du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7.

L'étude recommandait une analyse approfondie de ce matériau dans le but de déterminer l'ampleur et l'étendue de la contamination du sol par ces métaux. Elle recommandait également la vérification et l'inventaire des réservoirs trouvés sur le terrain.

*Évaluation environnementale de site supplémentaire de phase II, 1399, boulevard Saint-Joseph., Ottawa, Ontario, bien immobilier n° 342 de la CCN. Intera Engineering Ltd., janvier 2004 [EES n° 364429].*

- La vérification des barils a été effectuée en 2002 et a permis de relever une tache importante à proximité d'un réservoir hors sol de diesel de 2270 L. L'EES supplémentaire de phase II (sept trous de forage) consistait en l'étude des impacts potentiels près de ce réservoir hors sol;
- Les observations sur le terrain et les résultats des analyses ont révélé des impacts mineur en hydrocarbures pétroliers à la surface du sol et dans le sous-sol peu profond. Aucun impact n'a été mesuré à plus d'un mètre sous la surface; et,
- L'étude recommandait l'élimination du sol de surface contaminé par les hydrocarbures pétroliers. Il n'était pas jugé nécessaire de procéder à d'autres analyses du sol ou de l'eau souterraine.

D'après les résultats de l'évaluation du terrain concerné (c.-à-d. les impacts limités du sous-sol peu profond) et en fonction de sa distance du site (soit plus de 50 m), on estime que ce terrain ne suscite pas de préoccupation pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7.

*Évaluation environnementale de site de phase I, groupe 2, terrain n° 4, 1485, boulevard Saint-Joseph (bien immobilier n° 236), 1501, boulevard Saint-Joseph (bien immobilier n° 304), 1513, boulevard Saint-Joseph (bien immobilier n° 237), Gloucester, Ontario. SNC Lavalin, mai 1999 [EES n° 357577].*

- EES de phase I pour trois propriétés résidentielles et agricoles situées au nord du boulevard Saint-Joseph, au sud de l'autoroute 17 (route régionale 174) et à l'est de la promenade de Rockcliffe, à plus de 100 m au sud-est du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7;

- Une zone de végétation perturbée a été identifiée dans le champ de framboises au 1501, boulevard Saint-Joseph. On présume que cela est lié à des impacts potentiels dans le sol;
- On note la présence potentielle d'amiante, de plomb et de BPC dans les bâtiments des trois terrains; et,
- L'étude recommandait une EES de phase II où l'on se pencherait sur les CEPP.

*Évaluation environnementale de site supplémentaire de phase II, 1501 boulevard Saint-Joseph, Ottawa, Ontario (bien immobilier n° 304 de la CCN). Aqua Terre Solutions Inc., le 12 décembre 2005 [EES n° 357578].*

- Une inspection des lieux effectuée par la CCN en mai 2004 a permis de détecter des taches d'hydrocarbures pétroliers près d'anciens réservoirs hors sol. Cette EES de phase II a été menée pour déterminer s'il y a eu ou non des impacts du sol et de l'eau souterraine par des hydrocarbures pétroliers dans ces sections (quatre trous de forage, dont deux équipés de puits de surveillance);
- Les résultats des analyses révèlent la présence d'hydrocarbures pétroliers à des concentrations supérieures aux normes pertinentes dans le sol et dans l'eau souterraine, mais à un seul des puits de surveillance. Ce puits est situé à plus de 150 m du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7. On a également relevé des impacts par des HAP dans le sol de surface aux deux autres lieux d'échantillonnage; et,
- D'après les résultats de l'EES de phase II, on recommandait une étude plus approfondie des impacts par des hydrocarbures dans le sol et dans l'eau souterraine.

*Rapport final – Évaluation environnementale de site supplémentaire de phase II, 1501, boulevard Saint-Joseph, Ottawa, Ontario (bien immobilier n° 304 de la CCN). Aqua Terre Solutions Inc., le 24 octobre 2006 [EES n° 361705].*

- Étude supplémentaire (quatre puits de surveillance) pour définir les limites des impacts par des hydrocarbures détectés antérieurement dans le sol et l'eau souterraine;
- Les impacts par des hydrocarbures pétroliers dans le sol s'étendent de la surface jusqu'à une profondeur d'environ 3,5 m sur une zone d'environ 15 m<sup>2</sup>. Le rapport recommandait l'enlèvement du sol impactée; et,
- Les résultats des analyses des échantillons d'eau souterraine révélaient des concentrations inférieures aux normes pertinentes, exception faite de dépassements négligeables pour le benzène, pour les méthylnaphtalènes totaux et pour le naphthalène à l'un des puits de surveillance. Ce puits était situé légèrement au nord des puits de surveillance où l'on avait auparavant détecté des impacts par des hydrocarbures.

L'étude a démontré que l'eau souterraine impactée se trouvait dans une zone limitée du terrain concerné, à environ 150 m du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7. Selon la faible ampleur des impacts et la distance de la section affectée par rapport au site, la probabilité de migration de l'eau souterraine impactée jusqu'au site est négligeable.



*Évaluation environnementale de site de phase I, boulevard Saint-Joseph à l'ouest de la promenade Youville (bien immobilier n° 98475 de la CCN), Ottawa, Ontario. Intera Engineering Ltd., février 2006 [EES n° 358628].*

- EES de phase I pour un terrain situé au nord du boulevard Saint-Joseph, à l'ouest de la promenade Youville, à environ 300 m au sud-est du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7;
- La section sud de ce terrain est une crête surélevée et boisée qui penche vers le nord. La section nord est légèrement ondulée, puisqu'on s'affaire à la transformer en terrain de golf;
- Les débris trouvés sur la crête boisée comprennent une vieille voiture, du bois, du métal, une batterie et des déchets ménagers; et,
- L'étude recommandait qu'on enlève les débris du terrain et qu'on les élimine conformément aux meilleures pratiques de gestion.

Étant donné sa distance du site, aucune CEPP suscitée par le terrain concerné ne représente de risque probable d'affecter la route proposée pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7.

En résumé, l'étude des rapports environnementaux antérieurs fournis par la CCN nous a permis de constater l'existence de CEPP concernant certaines des propriétés de la CCN situées à proximité du tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 6 et 7. Cela dit, aucune des CEPP identifiées dans les rapports en question ne semble affecter le site à cause de la faible ampleur des problèmes et de la distance qui sépare les terrains de la CCN du site.

#### 4.0 ÉTUDE DES RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION

Les demandes de renseignements sur la réglementation pour le site ou la zone environnante, aux fins de cette étude, visaient entre autres les sources suivantes :

<b>RÉSUMÉ DES RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION</b>
<b>Organismes de réglementation et ministères contactés</b>
Ministère de l'Environnement de l'Ontario
Technical Standards Safety Authority (TSSA)
Ville d'Ottawa
Ville de Gatineau
Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP)
Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune du Québec (MRNF)
<b>Documents municipaux</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapport d'Intera de 1988 intitulé <i>Mapping and Assessment of Former Industrial Sites</i>, Ville d'Ottawa*</li> </ul> <p>*<u>Note</u> : L'étude de ce rapport s'est bornée aux chapitres concernant les sections du site comprises à l'intérieur des limites de la Ville d'Ottawa avant la fusion de 2001.</p>
<b>Documents et bases de données ministériels</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de données du ministère de l'Environnement de l'Ontario sur les lieux d'entreposage de BPC, 2000*</li> <li>• Inventaire des lieux d'élimination des déchets, juin 1991</li> <li>• Inventaire des lieux occupés par une usine de gazéification de charbon en Ontario, avril 1987</li> <li>• Base de données du ministère de l'Environnement de l'Ontario sur les producteurs de déchets enregistrés, 2001*</li> <li>• Répertoire des terrains contaminés du MDDEP, 2008</li> <li>• Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels du MDDEP, 2008</li> <li>• Répertoire des sites actifs d'enfouissement sanitaire du MDDEP, 2006</li> </ul> <p>*<u>Note</u> : Les renseignements tirés des bases de données du ministère de l'Environnement de l'Ontario sur les lieux d'entreposage de BPC et sur les producteurs de déchets sont cités ici par Golder Associates avec l'autorisation du ministère de l'Environnement de l'Ontario, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario (2000 et 2001).</p>

#### 4.1 Correspondance avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario

Nous avons communiqué avec le ministère de l'Environnement (voir la correspondance à l'annexe B) pour obtenir un répertoire des arrêtés en vigueur et des certificats d'autorisation délivrés pour le site et les terrains adjacents et définis ci-dessous :

- Arrêtés en vigueur en vertu de la *Loi sur la protection de l'environnement* (LPE), de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* (LREO) et de la *Loi sur les pesticides* (LP); et,
- Certificats d'autorisation délivrés en vertu des articles 9 et 39 de la LPE ainsi que des articles 52 et 53 de la LREO.

Le ministère de l'Environnement nous a répondu le 23 mai 2008 (voir l'annexe B) que des certificats d'autorisation avaient été délivrés pour les propriétés suivantes :

- 1049, promenade Riddell, Ottawa - Certificat d'autorisation délivré en vertu de l'article 39 de la LPE (traitement des déchets). Ce terrain longe le tracé proposé pour les options n<sup>os</sup> 1 et 2;
- 795, chemin Trim, Ottawa - Certificat d'autorisation pour le traitement des eaux industrielles délivré en vertu de l'article 53 de la LREO (stations d'épuration des eaux d'égout). Ce terrain est situé sur l'île Petrie, le long du tracé proposé pour l'option n<sup>o</sup> 9;

- 906, chemin Quigley Hill, Ottawa - Certificat d'autorisation délivré en vertu de l'article 53 de la LREO (stations d'épuration des eaux d'égout); une nouvelle demande pour une station d'épuration des eaux d'égout est en traitement. Ce terrain est situé le long du tracé proposé pour l'option n° 10; et,
- 8911, chemin North Service, Ottawa - Certificat d'autorisation délivré en vertu de l'article 53 de la LREO (stations d'épuration des eaux d'égout). Ce terrain est situé le long du tracé proposé pour l'option n° 10.

D'après les renseignements fournis par le ministère de l'Environnement, les propriétés mentionnées ci-dessus soulèvent certaines CEPP, puisqu'elles pourraient être le site d'activités de traitement des déchets et d'évacuation d'eaux usées.

Le ministère de l'Environnement nous a également indiqué qu'un certificat d'autorisation a été délivré en vertu de l'article 9 de la LPE (émissions atmosphériques et de bruit) pour la propriété située au 978 de la rue Cameron, à Ottawa, le long du tracé proposé pour l'option n° 10. L'existence de telles émissions n'est pas considérée comme une CEPP pour le site étant donné la nature du projet (une route).

#### **4.2 Correspondance avec le Technical Standards and Safety Authority**

Nous avons communiqué avec la TSSA (voir la correspondance à l'annexe B) pour déterminer s'il y avait des réservoirs souterrains de stockage (RSS) de carburant en vrac enregistrés sur le site ou sur des terrains adjacents. Nous avons de plus cherché à savoir s'il y avait des entrées aux registres de déversements de carburants, d'accidents ou d'incidents survenus sur le site ou à proximité. La TSSA tient des registres depuis 1987, mais il est important de noter que l'Ontario n'oblige pas actuellement l'enregistrement des réservoirs souterrains privés de stockage de carburant de chauffage.

Nous avons reçu la réponse officielle de la TSSA le 5 mai 2008 (voir l'annexe B). En fonction des renseignements fournis par la TSSA, nous avons identifié deux CEPP le long du tracé proposé pour l'option n° 10 :

- La propriété située au 1685, autoroute 17 Est (route régionale 174), à Ottawa, est identifiée comme une station-service avec quatre RSS en acier à paroi simple, pour une capacité totale de 25 000 litres (l'un des réservoirs contient du diesel et les trois autres, de l'essence); et,
- La propriété située au 980, rue Cameron, à Ottawa, est identifiée comme un détaillant d'essence libre-service avec en usage cinq RSS en acier à paroi simple installés en 1980 (l'un des réservoirs contient du diesel et a une capacité totale de 13 600 litres, trois réservoirs contiennent de l'essence et ont une capacité totale de 13 600 litres, et le dernier contient de l'essence, avec une capacité totale de 35 000 litres).

### 4.3 Correspondance avec la Ville d'Ottawa

Golder Associates a fait parvenir à la Ville d'Ottawa une demande visant les renseignements suivants sur le site et sur les terrains adjacents (voir la correspondance à l'annexe B) :

- Les arrêtés en vigueur en vertu de la *Loi sur la protection de l'environnement* (LPE), de la *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario* (LREO) et de la *Loi sur les pesticides* (LP);
- Les autorisations;
- Les rapports traitant de préoccupations environnementales;
- Les registres relatifs aux questions de non-conformité et de réglementation;
- Les infractions relatives aux déversements ou aux décharges de déchets dans l'environnement;
- Les violations aux règlements municipaux sur l'environnement ou sur l'utilisation des égouts;
- L'information historique concernant les sites d'enfouissement de déchets ou les dépotoirs à ciel ouvert/décharges sauvages sur le terrain ou à proximité; et,
- Toute autre information relative à l'environnement.

Au moment de la préparation de notre rapport, Golder Associates n'avait toujours pas reçu la réponse de la Ville d'Ottawa. Lorsque nous aurons reçu une réponse officielle, nous en ferons l'étude. Si, de l'avis de Golder Associates, cette réponse soulève des CEPP par rapport au site, nous en transmettrons une copie à Genivar (avec commentaires) afin qu'elle soit annexée au présent rapport.

Golder a reçu une réponse formelle de la Ville d'Ottawa le 2 octobre 2008 (voir annexe B). Sur la base des informations reçues de la Ville d'Ottawa, aucune CEPP supplémentaire à celles déjà identifiées dans les sections précédentes de ce rapport n'a été soulevée.

### 4.4 Correspondance avec la Ville de Gatineau

Golder Associates a fait parvenir à la Ville de Gatineau une demande visant les renseignements suivants sur le site et sur les terrains adjacents (voir la correspondance à l'annexe B) :

- La liste des permis délivrés;
- Les rapports traitant de préoccupations environnementales;
- Les registres relatifs aux questions de non-conformité et de réglementation;
- Les infractions relatives aux déversements ou aux décharges de déchets dans l'environnement;
- Les violations aux règlements municipaux sur l'environnement ou sur l'utilisation des égouts; et,
- L'information historique concernant les sites d'enfouissement de déchets ou les dépotoirs à ciel ouvert/décharges sauvages sur le terrain ou à proximité.

Au moment de la préparation de notre rapport, Golder Associates n'avait toujours pas reçu la réponse de la Ville de Gatineau. Lorsque nous aurons reçu une réponse officielle, nous en ferons l'étude. Si, de l'avis de Golder Associates, cette réponse soulève des CEPP par rapport au site, nous en transmettrons une copie à Genivar (avec commentaires) afin qu'elle soit annexée au présent rapport.

#### **4.5 Correspondance avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec**

Nous avons communiqué avec le MDDEP (voir la correspondance à l'annexe B) pour obtenir des renseignements provenant de ses registres et dossiers éventuels concernant le site et les terrains adjacents. Plus précisément, nous avons demandé au MDDEP de nous fournir de l'information sur les sites contaminés (caractérisation des sites, rapports d'assainissement et de contrôle), caractérisation des résultats (pour les effluents et les matières et déchets dangereux), ordres, plaintes, suivi, rapports d'inspection, citations, licences d'exploitation, certificats d'autorisation, certificats de conformité et autres autorisations pertinentes.

En fonction des renseignements reçus entre le 23 mai et le 4 juin 2008 (voir la correspondance publique à l'annexe B), Golder Associates a identifié les CEPP suivantes :

- 267, rue Front, Gatineau : L'inspection du MDDEP en 1999 avait permis d'établir que ce terrain servait de dépôt illégal de neige. Ce terrain est situé à environ 150 m de l'option n° 2;
- 401, rue McConnell (autrefois le 115, rue Principale), Gatineau – Réservoir McConnell, quartier Aylmer : En 1999, il fut découvert que le sol et l'eau souterraine étaient contaminés par des hydrocarbures pétroliers (environ 40 m<sup>3</sup> de sol avec une concentration d'hydrocarbures pétroliers qui dépasse les normes pour les zones résidentielles et 190 m<sup>3</sup> avec une concentration qui dépasse les normes pour les zones commerciales et industrielles). Ce terrain est situé à environ 50 m des options n<sup>os</sup> 3 et 4; et,
- 1225, rue de Neuville, Gatineau – Station service Esso/Couche-Tard : Entre 1995 et 2007, on a retiré 176 m<sup>3</sup> de sol contaminé au benzène, au toluène, à l'éthylbenzène et au xylène (BTEX). Cet effort d'assainissement n'a pas suffi à éliminer tout le sol contaminé. Une inspection du MDDEP en 2007 a révélé la présence d'hydrocarbures pétroliers en phase libre et des vapeurs organiques le long de la conduite d'égout sur la rue de Neuville. Ce terrain est situé à environ 50 m de l'option n° 9.

Au moment de la préparation de notre rapport, Golder Associates n'avait toujours pas reçu les dossiers concernant certaines adresses pour lesquelles nous avons effectué une demande de renseignements. Lorsque nous aurons reçu ces dossiers, nous en ferons l'étude. Si, de l'avis de Golder Associates, cette réponse soulève des CEPP par rapport au site, nous en transmettrons une copie à Genivar (avec commentaires) afin qu'elle soit annexée au présent rapport.

#### **4.6 Correspondance avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec**

La Direction générale du développement des hydrocarbures du MRNF tient des registres concernant les équipements pétroliers actuellement enregistrés ou l'ayant déjà été. Nous avons communiqué avec le MRNF (voir la correspondance à l'annexe B) pour déterminer quel est le statut du site et des terrains adjacents selon ses dossiers, pour connaître les instructions en suspens, les rapports d'incidents, les déversements d'huile ou de carburant et les dossiers de contamination associés au site et aux terrains adjacents. Nous avons reçu le 14 mai 2008 une réponse faisant état des propriétés où se trouve de l'équipement pétrolier enregistré et de leur numéro de dossier (voir l'annexe B).

Au moment de la préparation de notre rapport, Golder Associates n'avait toujours pas reçu certains dossiers publics concernant les incidents et les déversements d'huile ou de carburant. Lorsque nous aurons reçu ces dossiers, nous en ferons l'étude. Si, de l'avis de Golder Associates, ils soulèvent des CEPP par rapport au site, nous en transmettrons une copie à Genivar (avec commentaires) afin qu'elle soit annexée au présent rapport.

#### **4.7 Analyse des sources documentaires du ministère de l'Environnement de l'Ontario**

##### **Base de données du ministère de l'Environnement de l'Ontario sur les lieux d'entreposage de BPC, 2000**

Selon la base de données du ministère de l'Environnement sur les lieux d'entreposage de BPC, le terrain situé au 3500, avenue Carling à Ottawa était inscrit en l'an 2000 comme site d'entreposage de BPC, lorsqu'il appartenait à Bell-Northern Research. Ce terrain est situé le long du tracé proposé pour l'option n° 3 et est actuellement occupé par le campus Carling de Nortel Networks.

La présence d'un site d'entreposage de BPC à proximité du tracé de l'option n° 3 constitue une CEPP. Cela dit, les bâtiments de cette propriété se trouvent à environ 200 m du tracé proposé. Les probabilités d'impacts sur le site sont donc réduites.

##### **Inventaire des lieux d'élimination des déchets, juin 1991**

D'après l'inventaire des lieux d'élimination de déchets, aucun site d'élimination de déchets, qu'il soit fermé ou en opération, n'est enregistré sur le site. Toutefois, nous savons qu'un site d'élimination de déchets a déjà été situé dans la section sud-est de l'île Petrie, au 795, chemin Trim, Ottawa, le long du tracé proposé pour l'option n° 9. On y a procédé à certaines activités d'assainissement en 2005 pour en retirer les déchets à la surface du sol. Le programme d'assainissement ne comprenait cependant pas de mesures d'enlèvement des déchets enfouis en profondeur.

La présence d'un ancien site d'élimination des déchets le long du tracé proposé pour l'option n° 9 constitue une CEPP.

### **Inventaire des lieux occupés par une usine de gazéification de charbon en Ontario, avril 1987**

Nous avons procédé à l'étude de l'inventaire des lieux occupés par une usine de gazéification de charbon en Ontario. Cette catégorie comprend les usines de distillation de goudron, les usines de créosotage, les fabricants de feutre-toiture et de papier goudronné, les usines de sous-produits de charbon et les cokeries de l'industrie sidérurgique, les usines de gaz manufacturé industriel et celles de distillation du bois.

Notre étude a permis d'établir qu'aucune usine de gazéification de charbon ni usine qui produit ou utilise du goudron de houille ou d'autres types similaires de goudron n'a jamais été enregistrée sur le site. En outre, il n'y a pas d'usine municipale de gazéification de charbon ni d'usine qui produit ou utilise du goudron de houille ou d'autres types similaires de goudron à proximité du site.

### **Base de données du ministère de l'Environnement de l'Ontario sur les producteurs de déchets enregistrés, 2001**

La base de données du ministère de l'Environnement renferme l'information suivante au sujet des producteurs de déchets enregistrés sur le site ou à proximité.

<b>PRODUCTEURS DE DÉCHETS ENREGISTRÉS</b>				
<b>Nom</b>	<b>Adresse</b>	<b>Emplacement approximatif</b>	<b>Code de déchets</b>	<b>Description des déchets</b>
Gallagher's Garage Ltd.	15, cour Campbell Reid, Ottawa	À 50 m des options n <sup>os</sup> 1 et 2	252 L	Huiles et lubrifiants usés
Nortel Networks Optical	3500, avenue Carling, Ottawa	À 200 m de l'option n <sup>o</sup> 3	Plusieurs catégories	Déchets divers
GRC - Collège Canadien de Police	Saint Laurent Nord, au croisement du chemin Sandridge, Ottawa	À 200 m de l'option n <sup>o</sup> 5	Plusieurs catégories	Déchets divers
Musée de l'aviation du Canada	11, promenade de l'Aviation, Ottawa	À 200 m de l'option n <sup>o</sup> 5	Plusieurs catégories	Déchets divers

Selon la base de données du ministère de l'Environnement, il y a un producteur de déchets enregistré à environ 50 m du site et trois autres à environ 200 m du site. La présence de ces producteurs de déchets enregistrés constitue une CEPP. Cela dit, dans le cas des terrains séparés du site par une distance d'environ 200 m, la probabilité d'impact sur le site est réduite.

#### **4.8 Analyse des sources documentaires du Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec**

Golder Associates a étudié les bases de données du MDDEP accessibles sur les sites Web du ministère (<http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp>)

et <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/elimination.htm#liste>) pour connaître l'existence de sites contaminés ou de sites d'élimination des déchets sur le site du projet ou sur les terrains adjacents.

### **Répertoire des terrains contaminés du MDDEP (2008)**

Notre étude du répertoire des terrains contaminés du MDDEP a permis d'identifier les CEPP suivantes :

- 401, chemin McConnell, Gatineau – quartier Aylmer : Des impacts par les hydrocarbures pétroliers ont été identifiés en 1999. En 2008, l'assainissement n'est toujours pas terminé. Ce terrain est situé à environ 50 m des options n<sup>os</sup> 3 et 4; et,
- 1225, rue De Neuville, Gatineau – Alain et Françoise Constantineau (Station-service Esso/Couche-Tard) : En 2008, l'assainissement de l'eau souterraine impactée par du benzène et du sol impacté par des BTEX n'est toujours pas terminé. Ce terrain est situé à environ 50 m de l'option n<sup>o</sup> 9.

### **Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels du MDDEP (2008)**

D'après notre étude du répertoire, il n'y a aucune propriété enregistrée comme dépôt de sols et de résidus industriels, ni fermé, ni en opération, le long des options proposées.

### **Répertoire des sites actifs d'enfouissement sanitaire du MDDEP (2006)**

D'après notre étude du répertoire, il n'y a aucune propriété enregistrée comme site actif d'enfouissement sanitaire le long des options proposées.

Cela dit, nous savons que des activités d'enfouissement de déchets ont déjà eu lieu dans la zone actuellement occupée par le parc de la Baie à Gatineau. Cette zone est située près de la rivière des Outaouais, à l'ouest du tracé proposé pour l'option n<sup>o</sup> 5. Les activités antérieures d'enfouissement des déchets à proximité du tracé proposé pour l'option n<sup>o</sup> 5 constituent une CEPP.



## 5.0 RÉSULTATS DE LA VISITE DU SITE ET COMMENTAIRES

Deux membres du personnel de Golder Associates ont effectué une visite du site le 30 avril et le 1<sup>er</sup> mai 2008, sans accompagnement. La visite du site n'a pas compris l'inspection des îles situées le long des tracés proposés pour les options n<sup>os</sup> 5, 8 et 9, car il n'y a pas de route qui rejoigne l'île Kettle et celle qui donne accès à l'île Petrie était inondée au moment de la visite.

Un questionnaire (liste de contrôle), des photos et des notes additionnelles ont été utilisés pour documenter la visite. L'inspection visait entre autres la détection d'indications visuelles et olfactives de préoccupations potentielles pour l'environnement. La visite a aussi compris une inspection sommaire des terrains adjacents au site et des zones accessibles au public. La figure 1 donne un aperçu de l'étendue du site. Les plans dressés pour chaque option sont montrés aux figures 2 à 11. Consulter le tableau des caractéristiques du site à la section 2.1 pour la description générale du site et des terrains adjacents.

### 5.1 Zones extérieures

Les CEPP identifiées lors de la visite du site sont décrites dans les sections qui suivent.

#### 5.1.1 Option n° 1

Les CEPP suivantes ont été identifiées le long du tracé proposé pour l'option n° 1 :

- Un garage d'entretien automobile avec location de camions (Gallagher's Garage Ltd.) au 15, cour Campbell Reid à Ottawa; et,
- La limite ouest du champ de tir Connaught, située au 35, boulevard Shirley, à Ottawa, à l'est de l'option proposée, au nord du chemin March Valley.

#### 5.1.2 Option n° 2

Les CEPP suivantes ont été identifiées le long du tracé proposé pour l'option n° 2 :

- Un garage d'entretien automobile avec location de camions (Gallagher's Garage Ltd.) au 15, cour Campbell Reid à Ottawa;
- La limite ouest du champ de tir Connaught, située au 35, boulevard Shirley, à Ottawa, à l'est de l'option proposée, au nord du chemin March Valley;
- Un détaillant d'essence (Ultramar) au 267, rue Front à Gatineau; et,
- Le cimetière du chemin Lattion à Gatineau, situé à environ 100 m du pont proposé pour cette option et longeant le tracé du tunnel proposé comme solution de rechange.

### 5.1.3 Option n° 3

Les CEPP suivantes ont été identifiées le long du tracé proposé pour l'option n° 3 :

- Le campus Carling de Nortel Networks, situé au 3500, avenue Carling à Ottawa. Le campus sert principalement à la recherche et au développement et ses bâtiments se trouvent à environ 200 m du tracé proposé.

### 5.1.4 Option n° 4

Aucune CEPP évidente n'a été observée le long du tracé proposé pour l'option n° 4 pendant la visite du site.

### 5.1.5 Option n° 5

Les CEPP suivantes ont été identifiées le long du tracé proposé pour l'option n° 5 :

- L'aéroport Rockcliffe, situé au 11, promenade de l'Aviation à Ottawa. Les bâtiments les plus proches du site en sont éloignés d'environ 200 à 250 m;
- Les installations de la GRC au 1, chemin Sandridge à Ottawa, à environ 200 m du tracé proposé;
- Un détaillant d'essence (Shell) au 620, boulevard Maloney Ouest à Gatineau; et,
- Le Wal-Mart avec entretien automobile, au 640, boulevard Maloney Ouest à Gatineau.

### 5.1.6 Option n° 6

Les CEPP suivantes ont été identifiées le long du tracé proposé pour l'option n° 6 :

- Un détaillant d'essence (Ultramar) au 882, boulevard Maloney Est à Gatineau;
- Un détaillant d'essence (Ultramar) au 348, rue Lorrain à Gatineau;
- Un garage d'entretien automobile (Garage Guy Leblanc) au 867, boulevard Maloney Est à Gatineau;
- Un détaillant d'essence (Ultramar) au 877, rue Lorrain à Gatineau;
- Un atelier de réparation de carrosserie (Ateliers de débosselage Gaétan Duval) au 30, boulevard Lorrain à Gatineau;
- Le cimetière situé au 942, rue Notre-Dame à Gatineau; et,
- Une carrière (Lafarge) au 980, rue Notre-Dame à Gatineau, entre la rue Notre-Dame et le boulevard Hurtubise.

### 5.1.7 Option n° 7

Les CEPP suivantes ont été identifiées le long du tracé proposé pour l'option n° 7 :

- Des installations de traitement de granulat – ciment, béton, asphalte – (Lafarge) au 28, rue de Granby à Gatineau, à environ 200 m du site; et,
- Un atelier de réparation de carrosserie (Mourre Sablage au Jet) avec plusieurs réservoirs hors sol au 20, rue de Granby à Gatineau, à environ 200 m du site.

### 5.1.8 Option n° 8

Aucune CEPP évidente n'a été observée le long du tracé proposé pour l'option n° 8 pendant la visite du site.

### 5.1.9 Option n° 9

Les CEPP suivantes ont été identifiées le long du tracé proposé pour l'option n° 9 :

- Un détaillant d'essence (Esso) au 1225, rue de Neuville à Gatineau;
- Un garage d'entretien automobile (Garage Syldan Enr.) au 1210, rue de Neuville à Gatineau;
- Des installations de location et de parcage de bateaux au 1009, chemin Trim. Aucun réservoir de stockage n'a été observé sur cette propriété lors de la visite du site. Cela n'exclut cependant pas la possibilité de la présence de réservoirs de stockage pour le ravitaillement en combustible des bateaux; et,
- Un entrepôt sur un terrain de la Ville d'Ottawa au 1125, chemin Trim. Aucun réservoir de stockage n'a été observé sur cette propriété lors de la visite du site. Cela n'exclut cependant pas la possibilité de la présence de réservoirs de stockage pour le ravitaillement en combustible des véhicules.

### 5.1.10 Option n° 10

Les CEPP suivantes ont été identifiées le long du tracé proposé pour l'option n° 10 :

- Un entrepôt sur un terrain de la Ville d'Ottawa au 1125, chemin Trim. Aucun réservoir de stockage n'a été observé sur cette propriété lors de la visite du site. Cela n'exclut cependant pas la possibilité de la présence de réservoirs de stockage pour le ravitaillement en combustible des véhicules;
- Un atelier de réparation de carrosserie (Cartistique) au 1655, route régionale 174 à Ottawa;
- Une grande cour avec quelques vieux véhicules, plusieurs RHS et des bidons au 971, rue Hillmillar à Ottawa. il est possible que ce terrain serve de cour de stockage de matériaux/équipements de construction;

- Un détaillant d'essence (Mr. Gas) au 980, rue Cameron à Ottawa;
- Un dépôt de carburant avec réservoirs hors sol près du terminus du traversier au 105, chemin du Fer-à-Cheval à Gatineau;
- Un atelier de soudure et un petit chantier de construction avec un réservoir hors sol au 221, chemin du Quai à Gatineau;
- Un garage d'entretien automobile (Le Vieux Garage) au 12, chemin de Montréal Est à Gatineau;
- Une centrale hydroélectrique (Énergie renouvelable Brookfield Inc.) avec son poste de transformation au 2, chemin de Montréal Ouest à Gatineau; et,
- Un garage d'entretien automobile (Jérôme Roy) au 815, chemin de Masson à Gatineau.

## **5.2 Bâtiments**

Le site abrite certains bâtiments. Leur inspection n'était toutefois pas prévue dans la visite du site. Aucune CEPP n'a donc été identifiée en rapport avec ces bâtiments.

## **5.3 Pratiques d'élimination des déchets solides et dépôts des déchets**

La question de savoir si les pratiques d'élimination des déchets sont conformes ou non aux règlements pertinents dépasse la portée de cette EES de phase I de présélection, puisqu'il ne s'agit ni d'une vérification de régularité ni d'un examen de conformité. Toute question mentionnée ici relativement à la conformité aux règles environnementales ne concerne que les conditions matérielles au moment de notre visite et non les systèmes de gestion ou d'opération.

La plupart des propriétés sur le site produisent des déchets. Cela dit, nous n'avons relevé pendant la visite aucune utilisation illicite d'un terrain pour le stockage des déchets. Il est cependant à noter que les propriétés privées qui se trouvent sur le site ou juste à côté ont été évaluées visuellement au moment de la visite, mais seulement à partir des sections publiques du site ou de la route voisine.

## **5.4 Déversements d'eau et d'eaux usées**

Le site comprend la route, ainsi que de terrains vacants, résidentiels, agricoles, institutionnels, commerciaux et industriels. L'utilisation de l'eau et les pratiques de rejet d'eaux usées varient donc d'un terrain à l'autre. Les propriétés privées qui se trouvent sur le site ou juste à côté ont été évaluées visuellement au moment de la visite, mais seulement à partir des sections publiques du site ou de la route voisine. Golder Associates n'a pas identifié de zones évidentes de reflets ou de taches/colorées résultant de déversements d'eau pendant la visite du site.

## **5.5 Odeurs, bruit et vibrations**

Aucune source majeure d'odeurs n'a été trouvée pendant la visite. Durant notre visite, nous avons remarqué du bruit provenant des routes qui traversent le site ou qui se trouvent à proximité. Des enjeux portant sur les vibrations pourraient être associés aux routes et aux chemins de fer, là où il y en a.

## **5.6 Réservoirs de stockage**

La question de savoir si les réservoirs de stockage sur les lieux sont conformes ou non aux règlements pertinents dépasse la portée de cette EES de phase I de présélection, puisqu'il ne s'agit ni d'une vérification de régularité ni d'un examen de conformité. Toute question mentionnée ici relativement à la conformité aux règles environnementales ne concerne que les conditions matérielles au moment de notre visite et non les systèmes de gestion ou d'opération.

Nous avons constaté la présence de réservoirs hors sol et souterrains sur certains des terrains privés sur le site et qui y sont adjacents (soit les détaillants d'essence, les garages d'entretien automobile, les chantiers de construction et les bâtiments industriels). Les propriétés privées qui se trouvent sur le site ou juste à côté ont été évaluées visuellement au moment de la visite, mais seulement à partir des sections publiques du site ou de la route voisine. Aucune tâche/coloration ni odeur évidente qui pourrait indiquer une CEPP en rapport avec la présence de réservoirs de stockage n'a été détectée pendant la visite

## **5.7 Entreposage, traitement et élimination des matières dangereuses**

La question de savoir si l'entreposage, le traitement et l'élimination des matières dangereuses sont conformes ou non aux règlements pertinents dépasse la portée de cette EES de phase I de présélection, puisqu'il ne s'agit ni d'une vérification de régularité ni d'un examen de conformité. Toute question mentionnée ici relativement à la conformité aux règles environnementales ne concerne que les conditions matérielles au moment de notre visite et non les systèmes de gestion ou d'opération.

Nous n'avons pas remarqué d'activités d'entreposage, de traitement ni d'élimination des matières dangereuses pendant la visite. Cela dit, chaque option suit ou traverse plusieurs routes qui sont probablement dégivrées avec du sel de voirie pendant l'hiver. L'utilisation de ce type de produit peut accroître la concentration de chlorure et de métal dans le sol.

## **5.8 Utilisation des terrains adjacents**

D'après les observations visuelles effectuées pendant notre visite du site, les terrains adjacents sont d'utilisation variée; ils comprennent des terrains vacants, résidentiels, commerciaux et industriels. Les préoccupations spécifiques soulevées par l'utilisation des terrains adjacents sont mentionnées à la section 5.0 du présent rapport, intitulée Résultats de la visite du site et commentaires. Le tableau des caractéristiques du site, à la section 2.1, fait une description générale de l'utilisation des terrains qui y sont adjacents.

## 6.0 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

D'après les renseignements obtenus au cours de l'EES de phase I de présélection, les options proposées suivent toutes des chemins déjà existants, occupant la route ainsi que des terrains vacants, résidentiels, agricoles, institutionnels, commerciaux et industriels ou leurs alentours. Les CEPP associées à l'utilisation actuelle et passée des terrains situés le long et à proximité du site ont été identifiées. Dans certains cas, la probabilité que l'utilisation d'un terrain ait ou ait eu un impact environnemental sur le site est faible, étant donné sa position et son utilisation actuelle. Dans de tels cas, un indice pondéral de 0,5 a été attribué au CEPP pour ces utilisations. Pour plusieurs autres terrains, par contre, les utilisations antérieures, les installations actuelles et les activités qui y ont maintenant lieu possèdent un potentiel plus élevé de contamination du sol ou de l'eau souterraine du site. Dans de tels cas, un indice pondéral de 1 a été attribué aux CEPP pour ces utilisations.

Le tableau suivant dresse la liste des CEPP associées à chacune des liaisons interprovinciales proposées.

<b>RÉSUMÉ DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES POTENTIELLEMENT PRÉOCCUPANTES (CEPP)</b>					
<b>OPTION N°1 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Gallagher's Garage Ltd.	Entretien automobile et location de camions	15, cour Campbell Reid, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés.	1	Assez grande entreprise à moins de 50 m du site.
Brian Edward Foley	Gestion et manutention de déchets (possibilité)	1049, promenade Riddell, Ottawa	Déchets.	0,5	Adjacent au site, activité inconnue, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Champ de tir Connaught	Champ de tir de l'Armée	35, boulevard Shirley, Ottawa	Du plomb, peut-être des hydrocarbures pétroliers et des solvants chlorés.	1	Section ouest d'un grand champ de tir établi depuis longtemps, postes de tir à moins de 150 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>2,5</b>	
<b>OPTION N° 2 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Gallagher's Garage Ltd.	Entretien automobile et location de camions	15, cour Campbell Reid, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Assez grande entreprise à moins de 50 m du site.
Brian Edward Foley	Gestion et manutention de déchets (possibilité)	1049, promenade Riddell, Ottawa	Déchets	0,5	Adjacent au site, activité inconnue, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Champ de tir Connaught	Champ de tir de l'Armée	35, boulevard Shirley, Ottawa	Du plomb, peut-être des hydrocarbures pétroliers et des solvants chlorés	1	Section ouest établie d'un grand champ de tir établi depuis longtemps, postes de tir à moins de 150 m du site.
Inconnu	Cimetière	Chemin Lattion, Gatineau	Formaldéhyde, arsenic, agents pathogènes	0,5	Relativement petit, à 100 m du site.
L'Atelier 2	Vente et	235, chemin	Hydrocarbures	0,5	De 50 m à 100 m environ du site,

<b>RÉSUMÉ DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES POTENTIELLEMENT PRÉOCCUPANTES (CEPP)</b>					
temps 4 temps	entretien de karts et peut-être de motocyclettes	Eardley, Gatineau	pétroliers et solvants chlorés		seulement trouvé dans l'annuaire de 1988.
Ultramar	Détaillant d'essence et dépôt illégal de neige	267, rue Front, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, chlorure et métaux	1	Assez grande entreprise à environ 150 m en amont de la pente du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>4,5</b>	

<b>RÉSUMÉ DES CEPP</b>					
<b>OPTION N° 2 (Tunnel)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Gallagher's Garage Ltd.	Entretien automobile et location de camions	15, cour Campbell Reid, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Assez grande entreprise à moins de 50 m du site.
Brian Edward Foley	Gestion et manutention de déchets (possibilité)	1049, promenade Riddell, Ottawa	Déchets	0,5	Activités inconnues. Aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Champ de tir Connaught	Champ de tir de l'Armée	35, boulevard Shirley, Ottawa	Du plomb, peut-être des hydrocarbures pétroliers et des solvants chlorés	1	Section ouest d'un grand champ de tir établie depuis longtemps, postes de tir à moins de 150 m du site.
Inconnu	Cimetière	Chemin Lattion, Gatineau	Formaldéhyde, arsenic, agents pathogènes	1	Relativement petit, mais situé sur le site.
Ultramar	Détaillant d'essence et dépôt illégal de neige	267, rue Front, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, chlorure et métaux	1	Assez grande entreprise à environ 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>4,5</b>	
<b>OPTION N° 3 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Campus Carling de Nortel Networks	Recherche et développement	3500, avenue Carling, Ottawa	Déchets liquides variés, BPC	0,5	Installations situées à environ 200 m du site. Hydrauliquement (eau souterraine) transversal.
Automobiles Bitar et Excavation Rob&Syl Enterprise	Possiblement vente et entretien automobiles et stockage de matériaux/équipement de construction	400, rue McConnell, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	0,5	À environ 200 m du site, seulement trouvé dans l'annuaire de 1998, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Réservoir McConnell Ville de Gatineau	Inconnu. Présence de sol contaminé aux hydrocarbures pétroliers	401 Chemin McConnell, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Présence de contamination à environ 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>2,0</b>	

### RÉSUMÉ DES CEPP

<b>OPTION N° 4 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Automobiles Bitar et Excavation Rob&Syl Enterprise	Possible vente et entretien automobiles et stockage de matériaux/équipement de construction	400, rue McConnell, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	0,5	À environ 200 m du site, seulement trouvé dans l'annuaire de 1998, aucune question CEPP identifiée.
Réservoir McConnell, Ville de Gatineau	Inconnues; présence de sol contaminé aux hydrocarbures pétroliers	401 Chemin McConnell, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Présence de contamination à environ 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>1,5</b>	
<b>OPTION N° 5 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Aéroport Rockcliffe	Aéroclub	11, promenade de l'Aviation, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, solvants chlorés, produits de dégivrage	0,5	Bâtiments d'aéroport situés de 200 à 250 m du site, pas de solvants ou de produits de dégivrage utilisés près du site.
Installations de la GRC	Poste de police	1, chemin Sandridge, Ottawa	Différentes catégories de produits chimiques, plomb	0,5	À environ 200 m du site.
Parc de la Baie	Ancien dépotoir	Parc de la Baie, Gatineau	Divers types de déchets, y compris des débris de construction, des métaux et des hydrocarbures aromatiques polycycliques	1	Adjacent au site.
Wal Mart, Pneu Lubrification Express	Entretien automobile	640, boulevard Maloney Ouest, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	À moins de 50 m du site.
Shell	Détaillant d'essence	620, boulevard Maloney Ouest, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	À moins de 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>4,0</b>	

<b>RÉSUMÉ DES CEPP</b>					
<b>OPTION N°6 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Lafarge	Carrière	980, rue Notre-Dame, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, métaux	1	Grande entreprise, sur le site.
Inconnu	Cimetière	942, rue Notre-Dame, Gatineau	Formaldéhyde, arsenic, agents pathogènes	0,5	À environ 100 m du site.
Ultramar	Détaillant d'essence	882, boulevard Maloney Est, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Adjacent au site.
Ultramar	Détaillant d'essence	877, boulevard Maloney Est, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Assez grande entreprise à moins de 100 m du site.
Garage	Entretien	867, boulevard	Hydrocarbures	1	Adjacent au site.



Guy Leblanc	automobile	Maloney Est, Gatineau	pétroliers et solvants chlorés		
De Luxe Nettoyeurs	Inconnues, peut-être le nettoyage à sec	24, boulevard Lorrain, Gatineau	Solvants chlorés	0,5	Adjacent au site, mais activités inconnues, seulement trouvé dans l'annuaire de 1968, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Ateliers de débosselage Gaétan Duval	Atelier de réparation de carrosserie	30, boulevard Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, composés organiques volatils	1	Adjacent au site.
Lalonde Jean	Entretien automobile	34, boulevard Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Adjacent au site.
Garage Léon et Robert Ouellette mécan.	Entretien automobile	109, boulevard Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	À moins de 50 m du site.
Émile Carrière	Détaillant d'essence et entretien automobile	139, boulevard Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Adjacent au site.
Ultramar	Détaillant d'essence	348, rue Lorrain, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Adjacent au site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>10,0</b>	
<b>OPTION N°7 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Mourre Sablage au Jet	Atelier de réparation de carrosserie	20, rue de Granby, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, composés organiques volatils	0,5	Grande entreprise, mais située à environ 200 m du site.

<b>RÉSUMÉ DES CEPP</b>					
<b>OPTION N°7 (Tunnel)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Mourre Sablage au Jet	Atelier de réparation de carrosserie	20, rue de Granby, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, composés organiques volatils	0,5	Grande entreprise, mais située à environ 200 m du site.
Lafarge	Usine de traitement de granulats (ciment, béton, asphalte)	28, rue de Granby, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, hydrocarbures aromatiques polycycliques	0,5	Grande entreprise, mais située à environ 200 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>1,0</b>	
<b>OPTION N° 8 (Pont)</b>					
Aucune CEPP évidente					
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>0,0</b>	
<b>OPTION N° 9 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Entrepôt et terrain de la Ville d'Ottawa	Entreposage	1125, chemin Trim, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, métaux	0,5	À environ 100 m du site, pas de réservoirs de stockage observés durant la visite.

Inconnu	Location et parcage de bateaux	1009, chemin Trim, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers	0,5	À moins de 50 m du site, mais pas de réservoirs de stockage ni d'opérations de ravitaillement en carburant observés durant la visite.
Inconnu	Ancien dépotoir et ancienne carrière	795, chemin Trim, Ottawa	Plusieurs	1	Sur le site.
Garage Syldan Enr.	Entretien automobile	1210, rue de Neuville, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Assez grande entreprise à moins de 100 m du site.
Esso/Couche-Tard	Détaillant d'essence	1225, rue de Neuville, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	À moins de 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>4,0</b>	
<b>OPTION N° 10 (Pont)</b>					
Nom	Activités	Emplacement	Contaminants potentiels	Indice pondéral	Explications
Entrepôt et terrain de la Ville d'Ottawa	Entreposage	1125, chemin Trim, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, métaux	0,5	À environ 50 m du site, pas de réservoirs de stockage observés durant la visite.
Petrie's Landing Development	Construction, reliée aux systèmes d'égout.	8911, chemin North Service, Ottawa	Eaux usées	0,5	Adjacent au site, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Cartistiqu e	Atelier de réparation de carrosserie	1655, route régionale 174, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, composés organiques volatils	1	Adjacent au site.
<b>OPTION N° 10 (Pont)</b>					
Inconnu	Ancien poste de ravitaillement en carburant	1685, route régionale 174, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers	1	Adjacent au site.
Inconnu	Inconnues, mais concernant l'épuration des eaux d'égout	906, chemin Quigley Hill, Ottawa	Eaux usées	0,5	Adjacent au site, activités inconnues, aucune CEPP évidente identifiée durant la visite.
Inconnu	Chantier de construction	971, rue Hillmillar, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers, métaux	1	Assez grande entreprise adjacente au site, plusieurs réservoirs hors sol et quelques bidons observés durant la visite.
Mr. Gas	Détaillant d'essence	980, rue Cameron, Ottawa	Hydrocarbures pétroliers	1	À environ 50 m en amont hydraulique (eau souterraine) du site.
Inconnu	Stockage de carburant	105, chemin du Fer-à-Cheval, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers	1	Entreprise établie de longue date adjacente au site.
Inconnu	Atelier de soudure et cour de stockage de matériaux/équipement de construction.	221, chemin du Quai, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers, métaux	0,5	Adjacent au site, mais très petite entreprise.

Le Vieux Garage	Entretien automobile	12, chemin de Montréal Est, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	Sur le site.
Énergie renouvelable Brookfield Inc.	Poste de transformation	2, chemin de Montréal Ouest, Gatineau	Biphényles polychlorés, arsenic	1	Assez grande entreprise adjacente au site.
Jérôme Roy	Entretien automobile	815, chemin de Masson, Gatineau	Hydrocarbures pétroliers et solvants chlorés	1	À moins de 50 m du site.
<b>COTE CUMULATIVE</b>				<b>10,0</b>	

Il existe deux autres CEPP qui pourraient entraîner la contamination du sol ou de l'eau souterraine du site :

- Matériau de remblai inconnu : un matériau de remblai a servi à la construction (sous-fondation) de la majeure partie de l'emprise des chaussées et des chemins de fer sur l'ensemble du site. La qualité et l'origine de ce matériau sont inconnues; et,
- Matériau de dégivrage : le tracé de chaque option suit ou traverse plusieurs routes qui sont probablement dégivrées avec du sel de voirie pendant l'hiver. L'utilisation de ce type de produit peut accroître la concentration de chlorure et de métal dans le sol.

Ces deux problèmes sont en général associés aux routes existantes. Puisqu'ils touchent chacune des options proposées, ils ne sont pas inclus dans le tableau ci-dessus. La présence de matériau de remblai de qualité inacceptable et l'effet du sel de voirie peuvent obliger des modifications aux normes d'enlèvement des sols excavés du site pendant la construction. Il serait préférable de procéder à l'étude des contaminants potentiels associés à l'utilisation de matériau de remblai ou de dégivrage uniquement après avoir choisi l'option préférée.

## Recommandations

En fonction des résultats de l'évaluation environnementale et d'autres facteurs, deux des options proposées seront sélectionnées pour une évaluation plus approfondie. À cette étape, il sera recommandé d'effectuer une EES de phase I pour les deux options choisies afin de mieux étudier les conditions qui peuvent causer des préoccupations sur le plan environnemental. Cette étude devra comprendre tous les éléments indiqués dans le document de l'Association canadienne de normalisation intitulé *Évaluation environnementale de site, phase I, Z768-01*, daté de novembre 2001.

Une fois l'option finale sélectionnée, il faudrait procéder à une évaluation des conditions préoccupantes qui risquent le plus d'affecter la construction de la liaison interprovinciale. Cette évaluation viserait la réduction des risques de nature environnementale pendant la construction et, en conséquence, devrait se limiter à la portée des travaux de construction projetés. Dans les zones où l'on prévoit des excavations en profondeur à proximité d'une CEPP, par exemple, il serait nécessaire d'évaluer la qualité du sol et de l'eau souterraine en fonction des critères de manutention

et d'élimination. Dans les deux cas, il faudrait également tenir compte des questions relatives à la santé et à la sécurité. En outre, dans ces sections du site dont on retirera de grands volumes de sol, mais où il n'est pas prévu que les excavations touchent la nappe phréatique, il serait aussi impératif d'analyser la qualité du sol et du remblai de surface. Si une évaluation complète du passif environnemental est exigée, une étude exhaustive de chaque CEPP sera requise.

## **7.0 LIMITES ET USAGE DU RAPPORT**

Le présent rapport d'évaluation préliminaire des conditions environnementales actuelles le long des tracés proposés de liaison interprovinciale entre Ottawa, en Ontario, et Gatineau, au Québec a été préparé à l'intention exclusive de Genivar. Toute utilisation par un tiers du présent rapport et toute mesure ou décision qui en découle sont la seule responsabilité de ce tiers. Toute autre partie souhaitant faire usage du présent rapport doit obtenir l'autorisation écrite de Golder Associates. Aucune garantie n'est offerte quant à l'exactitude et à l'exhaustivité des données de ce rapport. Golder Associates décline toute responsabilité quant aux conséquences financières du contenu de ce rapport sur la valeur des transactions et des propriétés et à l'obligation qui pourrait en résulter de prendre des mesures de suivi, ainsi qu'au coût de ces mesures.

Ce rapport est basé sur des données et des renseignements recueillis pendant l'EES de phase I de présélection des terrains concernés, évaluation réalisée par Golder Associates. Il s'appuie uniquement sur les conditions rencontrées sur le site au moment de notre visite, le 30 avril et le 1<sup>er</sup> mai 2008, et sur l'étude de données historiques obtenues par Golder Associates, tel qu'en fait état le rapport. Aucun échantillonnage ni aucune analyse de sol, d'eau, de liquides, de gaz, de moisissure ni de produits chimiques ou autres n'a été effectué sur le site ou dans ses environs aux fins de cette évaluation.

Golder Associates s'est fié, dans l'évaluation du site, sur des renseignements fournis par des tiers, tel que l'indique le présent rapport. Nous avons présumé que ces renseignements étaient factuels et exacts. Nous déclinons toute responsabilité quant aux lacunes, inexactitudes ou imprécisions que pourrait contenir ce rapport à cause d'omissions, d'interprétations fautives ou d'actes frauduleux de la part des personnes interviewées ou contactées.

Si de nouvelles données émergent lors d'autres études ou de travaux ultérieurs, y compris des travaux d'évaluation de site, d'excavation et de forage, la réévaluation des conclusions du présent rapport et l'insertion des modifications nécessaires devrait être exigées auprès de Golder Associates.

## 8.0 MOT DE FIN

Nous sommes convaincus que le présent rapport fournit tous les renseignements nécessaires. Cela dit, si vous avez des questions au sujet de son contenu, n'hésitez pas à les adresser au soussigné.

### **GOLDER ASSOCIATES LTD.**

Division de l'environnement



*pm*  
Stefano Marconetto, M.Sc.  
Gestionnaire de projet

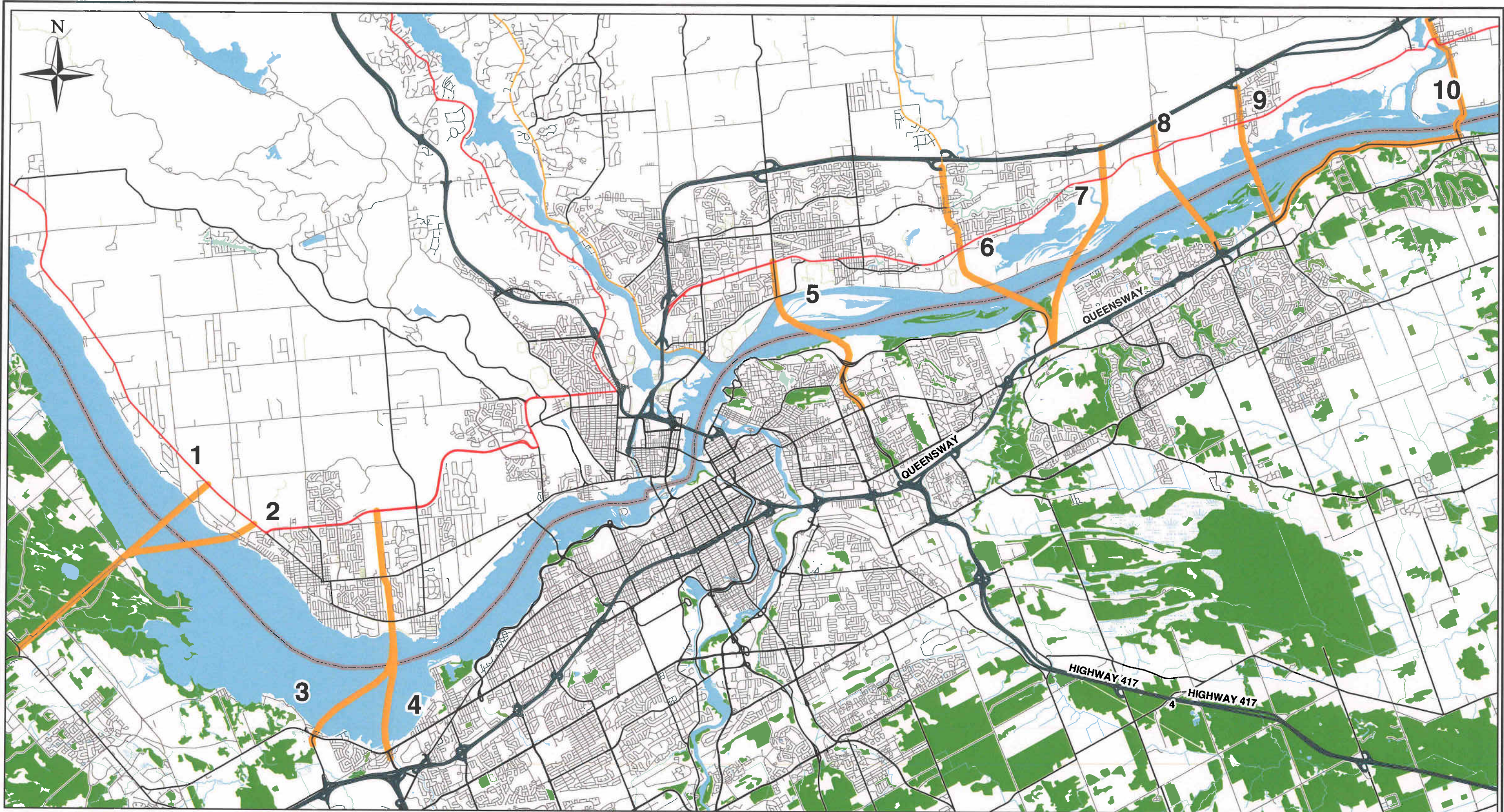


Don Plenderleith, M.Sc., ing.  
Associé

CB/SM/DHP/hw/wr/gdc

n:\active\2007\1121 - geotechnical\07-1121-0198 nce interprovincial bridge ea\phase i esa\report\report in french\ct08-07472-02\_fiv2\_fr-final\_rpt\_-\_phase\_i\_esa\_décembre 08\_rl french.doc

\\NA\Actifs\2007\1121 - Geotechnical\07-1121-0198 NCE Interprovincial Bridge FAIGIS\mxd\0711210198-01(FrenchKevPlan).mxd



**LÉGENDE**

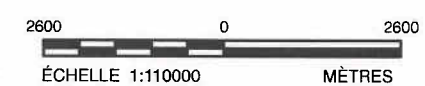
Options de Liaison Proposées

**NOTE SPÉCIALE**

CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**RÉFÉRENCE**

FOND DE CARTE DIGITAL FOURNI PAR DMTI SPATIAL INC. CANMAP, 2007  
BASE DE DONNÉES DES PUIITS DU MOE MISE À JOUR EN 2002.  
Projection: Transverse Mercator Système de référence NAD83; UTM Zone 18



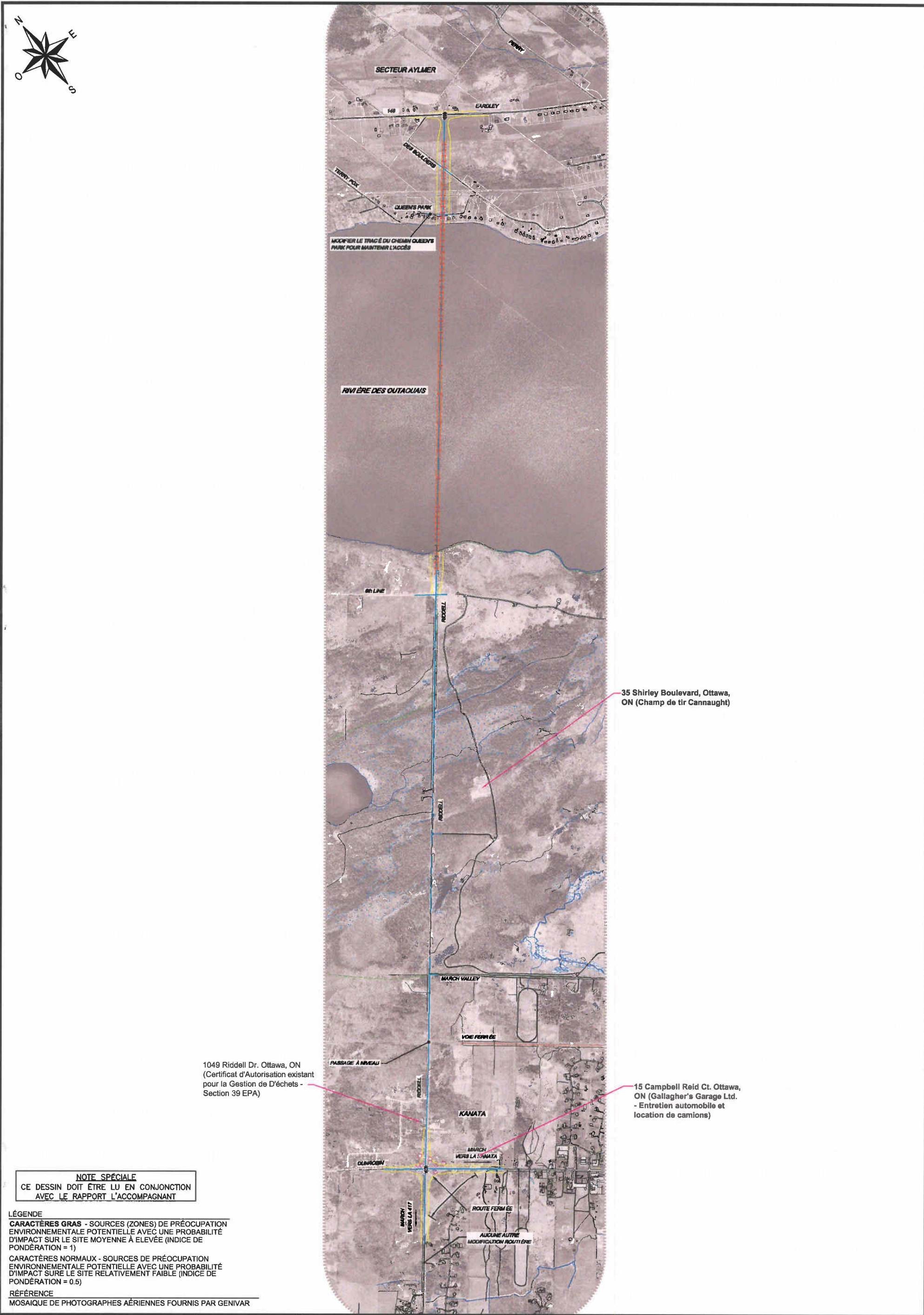
PROJET **ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE**

TITRE **PLAN DE LOCALISATION**



PROJET No. 07-1121-0198	ÉCHELLE: 1:110000	REV. 0
DESSINÉ JEM 30 Mai, 2008		
PROJETÉ JEM 21 Juillet, 2008		
VERIFIÉ JEM 19/11/08		
APPROUVÉ JEM 19/12/08		

**FIGURE: 1**



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR



ÉCHELLE 1:25000  
 DATE 21 Juillet, 2008  
 DESSINÉ PAR S.M.  
 PROJETÉ PAR J.E.M.

TITRE

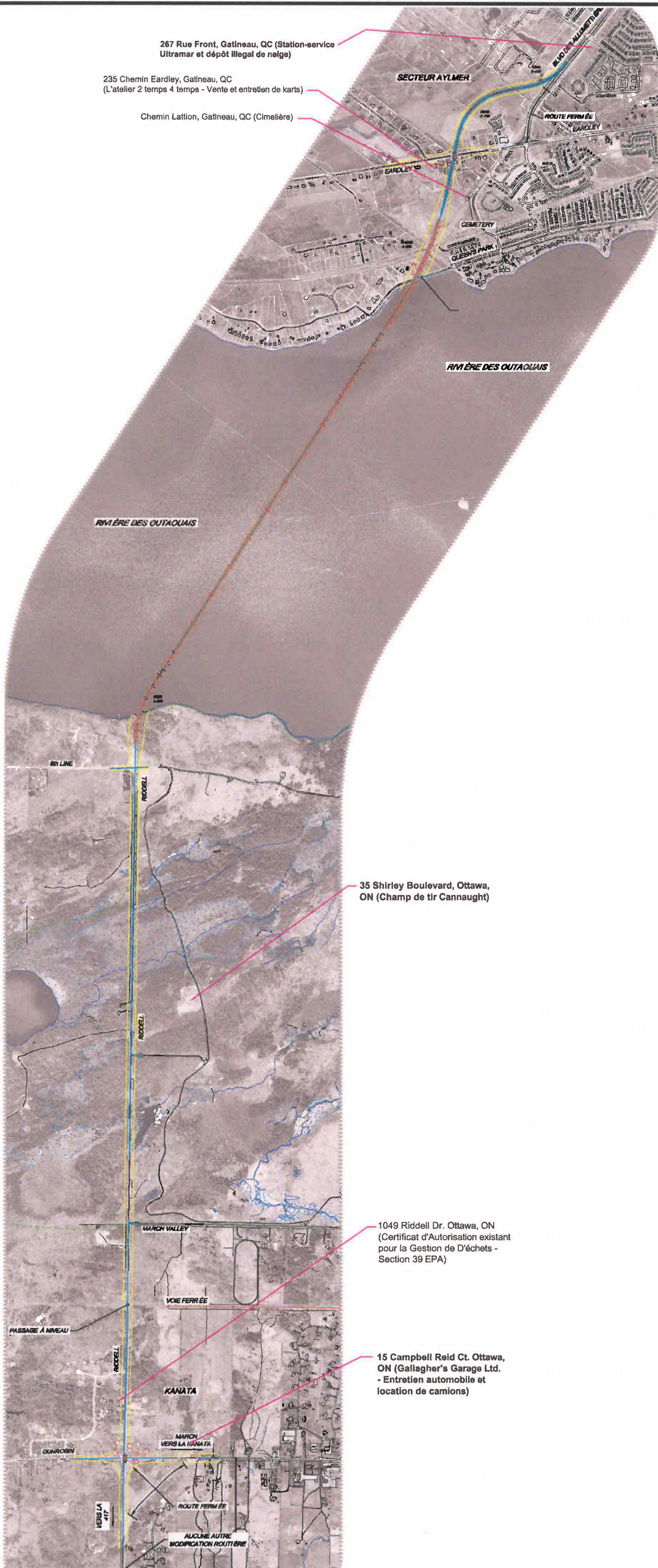
**PLAN DU SITE  
 -- OPTION 1 (PONT) --**

No. DE DESSIN 0711210198-02(FRENCH).dwg  
 No. DE PROJET 07-1121-0198

VERIFIÉ PAR [Signature]  
 APPROUVÉ PAR [Signature]

ÉTÉS de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
 OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE



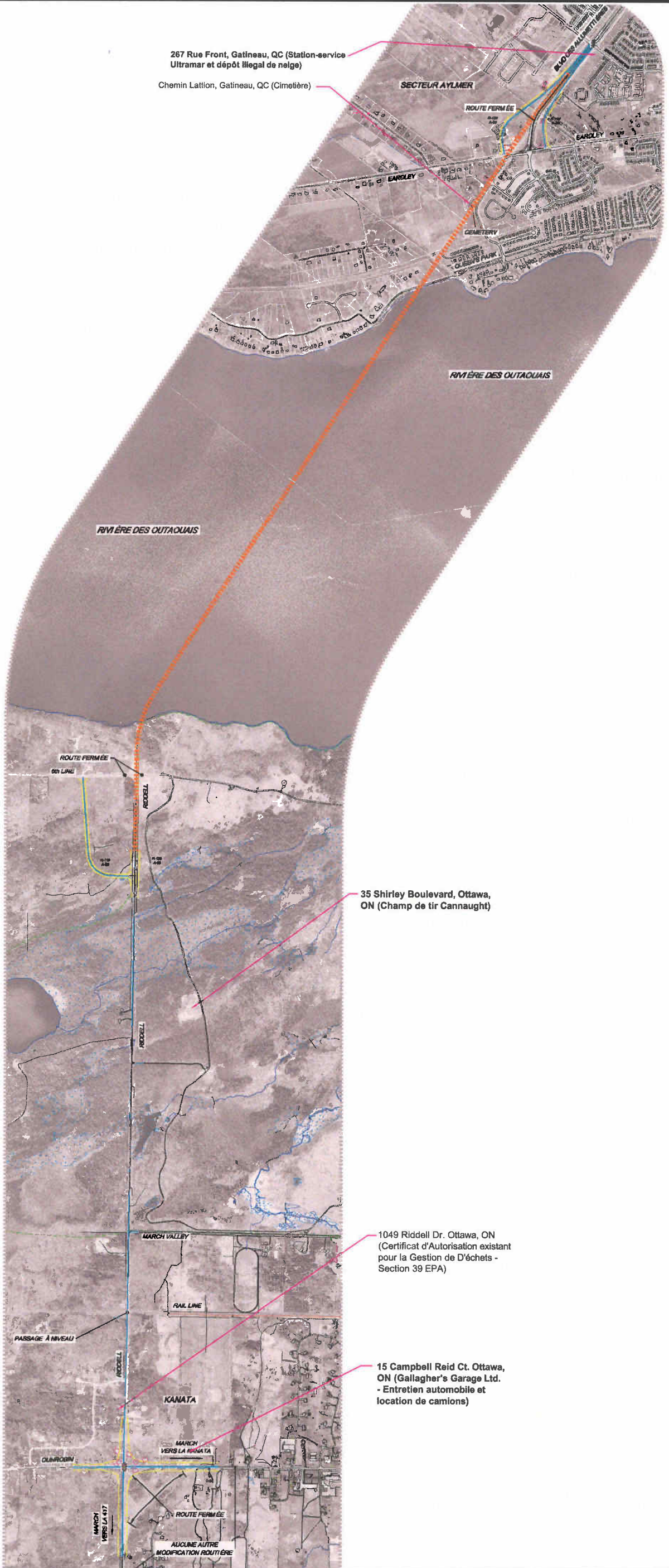


**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR

 OTTAWA, ONTARIO	ÉCHELLE	1:25000	<b>PLAN DU SITE</b> <b>-- OPTION 2 (PONT) --</b>  ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE
	DATE	21 Juillet, 2008	
	DESSINÉ PAR	S.M.	
	PROJETÉ PAR	J.E.M.	
No. DE DESSIN	0711210198-02(FRENCH).dwg	VERIFIÉ PAR	<i>BR</i>
No. DE PROJET	07-1121-0198	REV.	APPROUVÉ PAR <i>DWP</i>



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

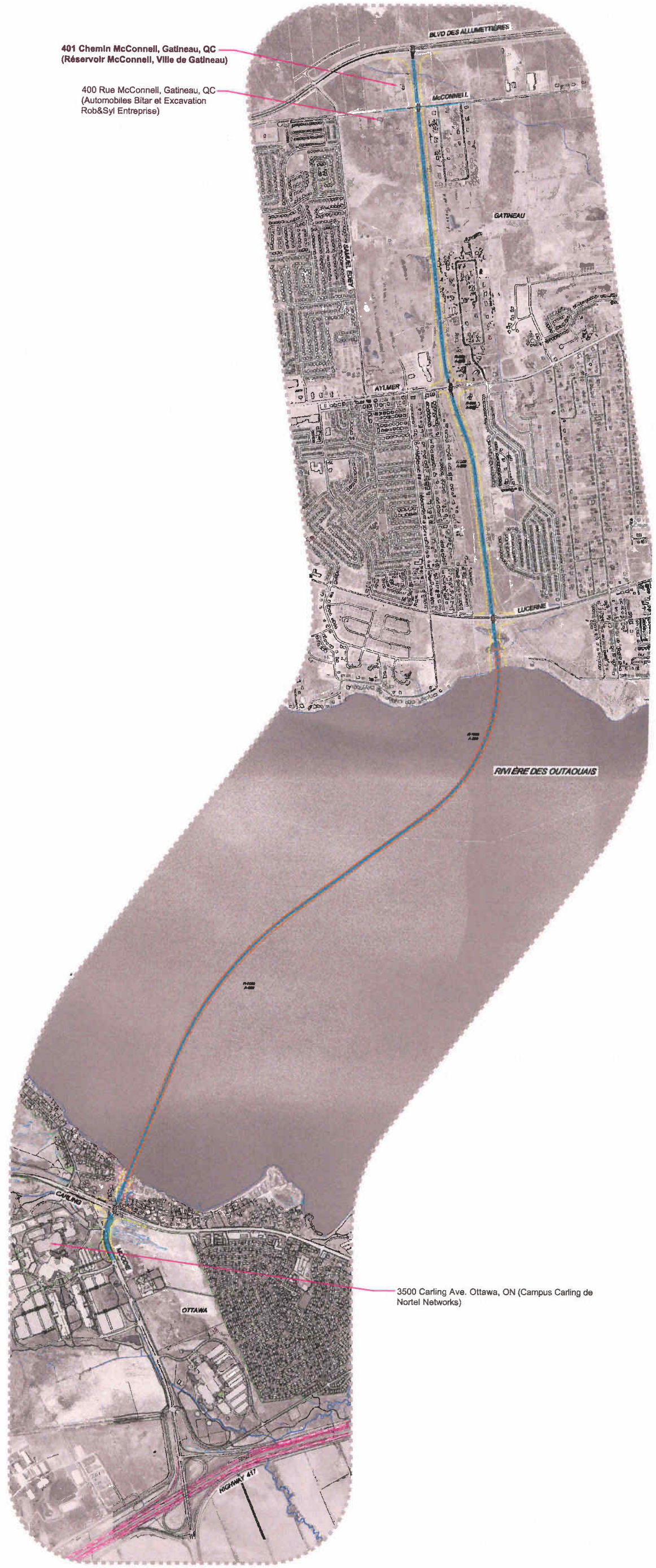
**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR

	ÉCHELLE	1:25000	TITRE	
	DATE	21 Juillet, 2008	<p align="center"><b>PLAN DU SITE</b>  <b>-- OPTION 2 (TUNNEL) --</b></p> <p align="center">ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION                  OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE</p>	
	DESSINÉ PAR	S.M.		
	PROJETÉ PAR	J.E.M.		
No. DE DESSIN	0711210198-02(FRENCH).dwg	VERIFIÉ PAR		<i>BDC</i>
No. DE PROJET	07-1121-0198	REV.	APPROUVÉ PAR	<i>DNP</i>



401 Chemin McConnell, Gatineau, QC  
 (Réservoir McConnell, Ville de Gatineau)

400 Rue McConnell, Gatineau, QC  
 (Automobiles Bitar et Excavation  
 Rob&Syl Entreprise)



3500 Carling Ave. Ottawa, ON (Campus Carling de Nortel Networks)

**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)  
**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR

 OTTAWA, ONTARIO	ÉCHELLE	1:25000	TITRE
	DATE	21 Juillet, 2008	<p align="center"><b>PLAN DU SITE</b>  <b>-- OPTION 3 (PONT) --</b></p> <p align="center">ÉTAPES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION                  OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE</p>
	DESSINÉ PAR	S.M.	
	PROJETÉ PAR	J.E.M.	
No. DE DESSIN	0711210198-02(FRENCH).dwg	VERIFIÉ PAR	<i>SJC</i>
No. DE PROJET	07-1121-0198	REV.	APPROUVÉ PAR <i>DJP</i>



01 Chemin McConnell, Gatineau, QC  
 Réservoir McConnell, Ville de Gatineau)

400 Rue McConnell, Gatineau, QC  
 (Automobiles Bitar et Excavation  
 Rob&Syl Entreprise)



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR



ÉCHELLE 1:25000  
 DATE 21 Juillet, 2008  
 DESSINÉ PAR S.M.  
 PROJETÉ PAR J.E.M.

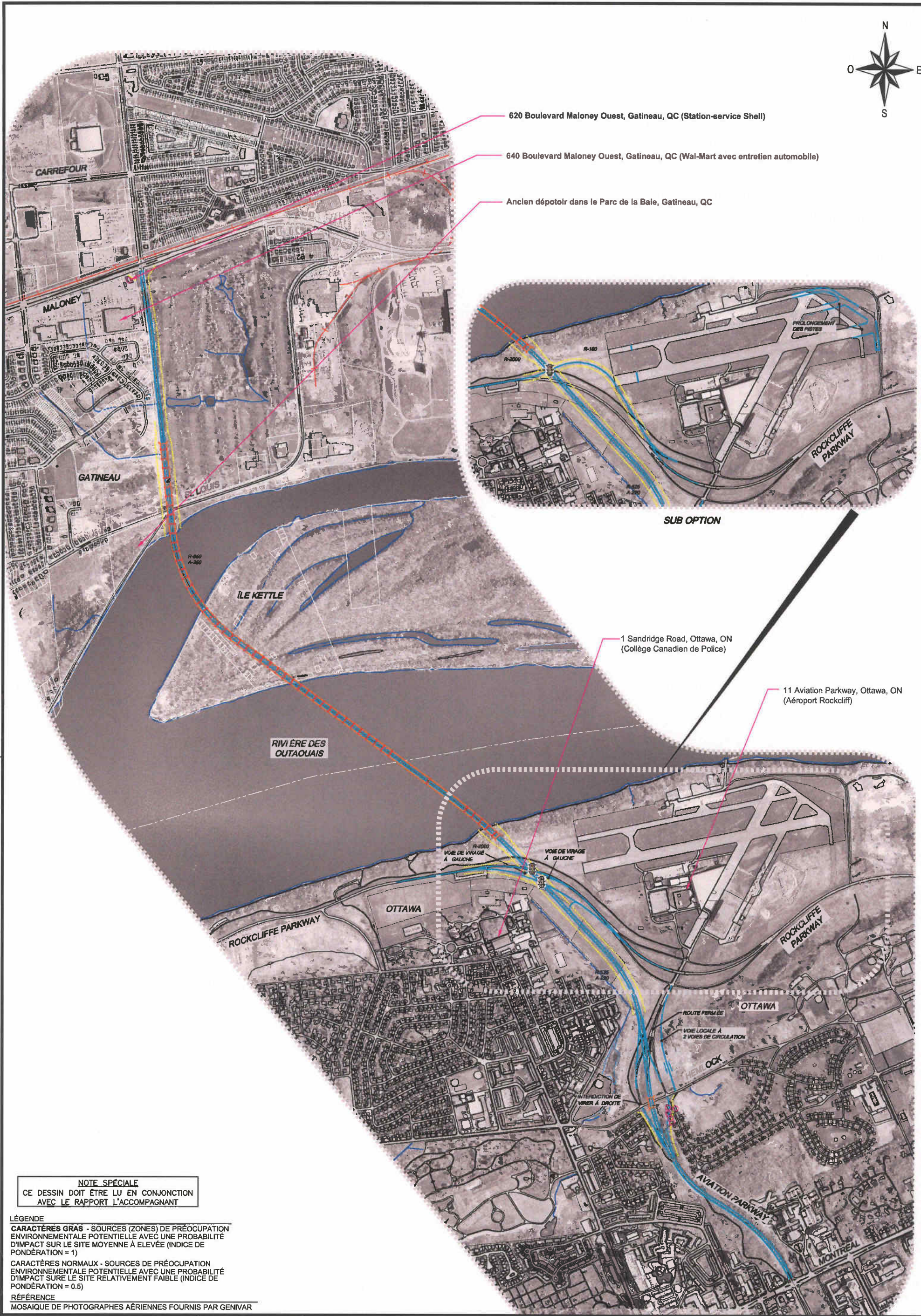
TITRE

**PLAN DU SITE  
 -- OPTION 4 (PONT) --**

No. DE DESSIN 0711210198-02(FRENCH).dwg  
 No. DE PROJET 07-1121-0198 REV.

VERIFIÉ PAR *SDC*  
 APPROUVÉ PAR *DNP*

ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
 OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR

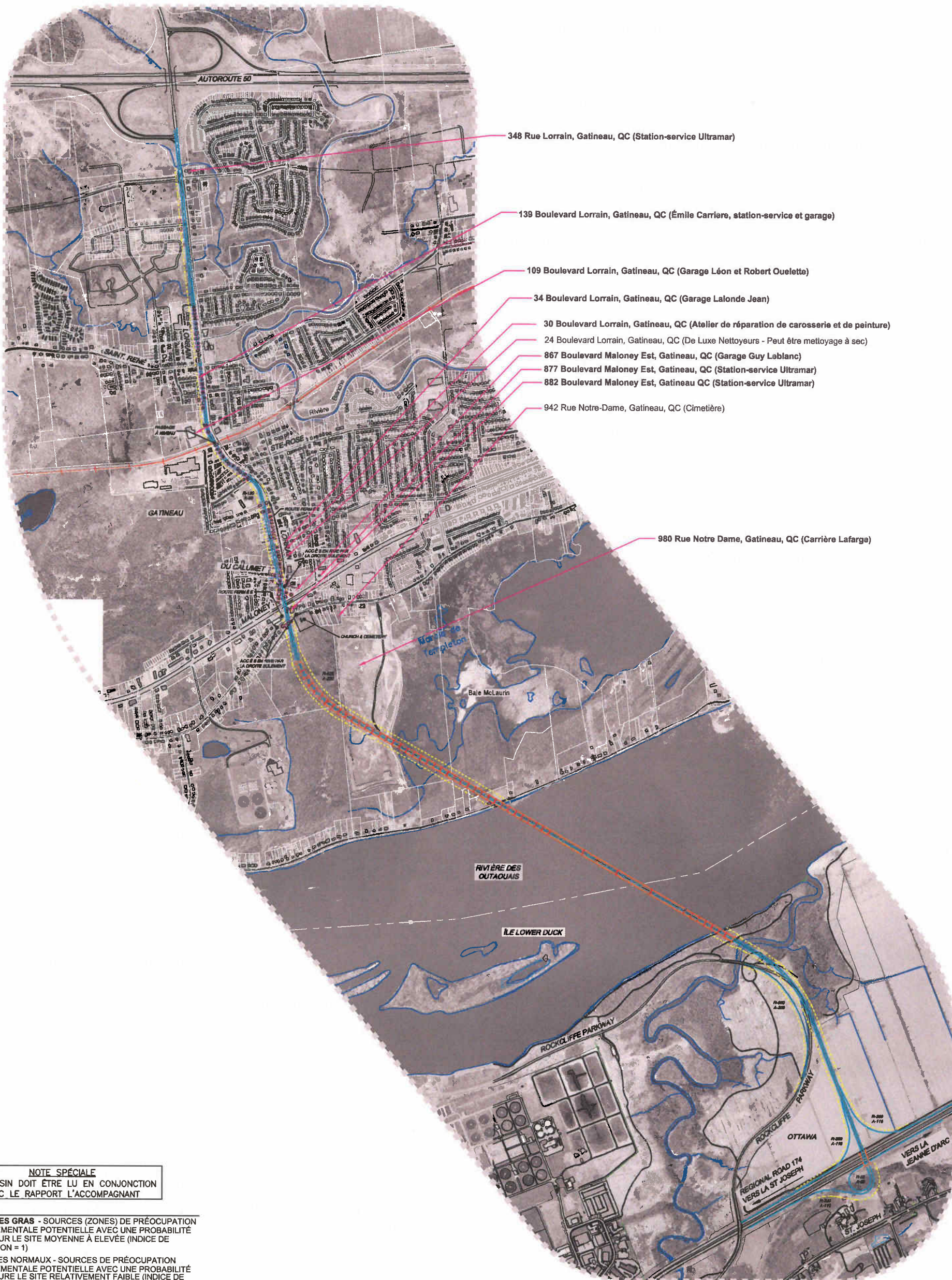
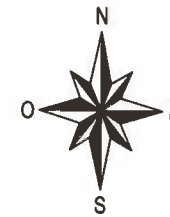


ÉCHELLE	1:15000	TITRE
DATE	21 Juillet, 2008	
DESSINÉ PAR	S.M.	
PROJETÉ PAR	J.E.M.	
VERIFIÉ PAR	<i>[Signature]</i>	
APPROUVÉ PAR	<i>[Signature]</i>	

**PLAN DU SITE  
 -- OPTION 5 (PONT) --**

ÉTAPES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
 OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE

No. DE DESSIN	0711210198-02(FRENCH).dwg	VERIFIÉ PAR	<i>[Signature]</i>
No. DE PROJET	07-1121-0198	REV.	



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

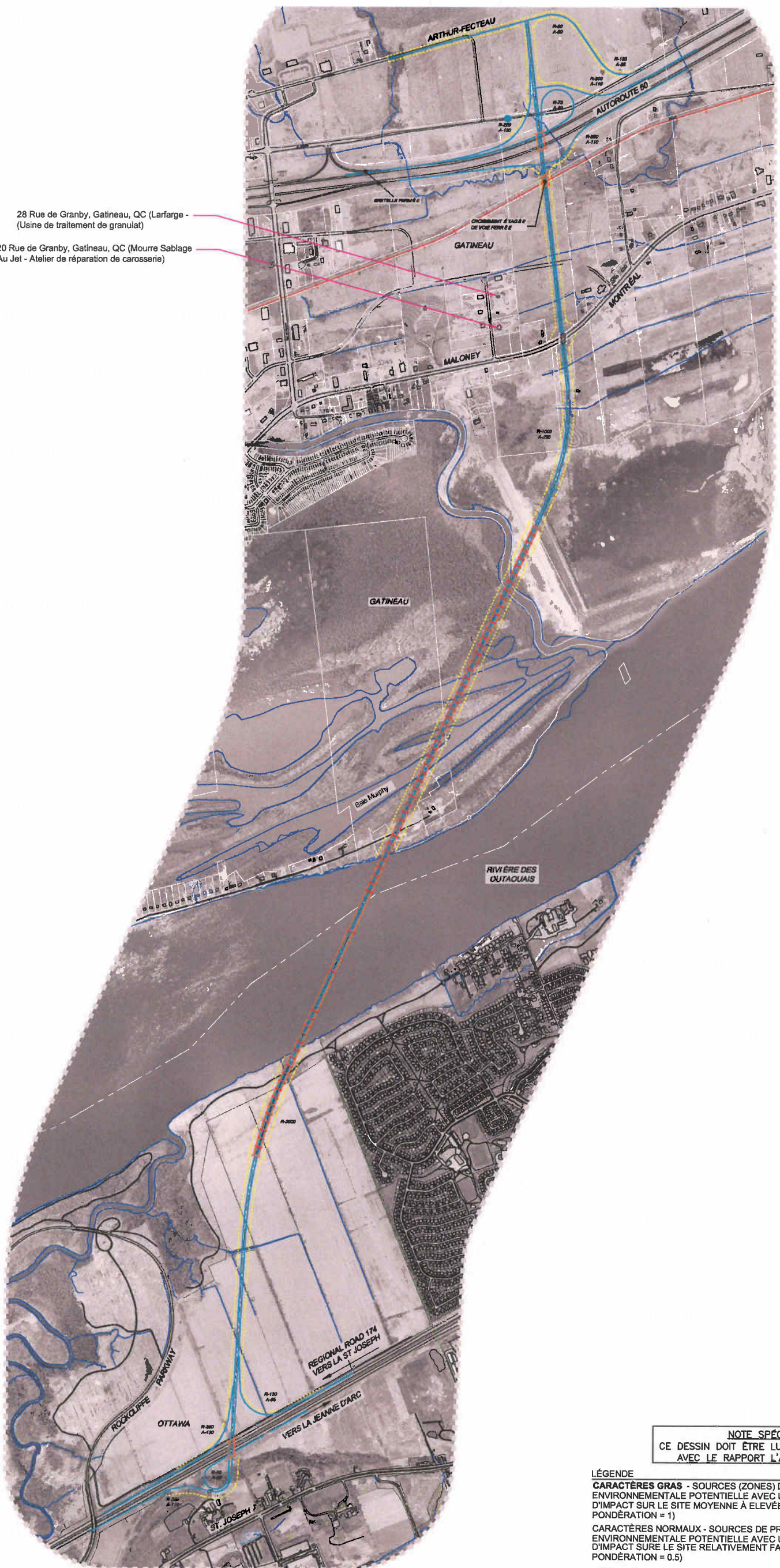
**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR

<p><b>Golder Associés</b> OTTAWA, ONTARIO</p>	ÉCHELLE	1:20000	TITRE
	DATE	21 Juillet, 2008	<p align="center"><b>PLAN DU SITE</b>  <b>-- OPTION 6 (PONT) --</b></p>
	DESSINÉ PAR	S.M.	
	PROJETÉ PAR	J.E.M.	
No. DE DESSIN	0711210198-02(FRENCH).dwg	VERIFIÉ PAR	<p align="center">ÉTÉS de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION                  OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE</p>
No. DE PROJET	07-1121-0198	APPROUVÉ PAR	



28 Rue de Granby, Gatineau, QC (Larfarge -  
 (Usine de traitement de granulat)  
 20 Rue de Granby, Gatineau, QC (Mourre Sablage  
 Au Jet - Atelier de réparation de carrosserie)



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDERATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDERATION = 0.5)  
**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR



ÉCHELLE 1:20000  
 DATE 21 Juillet, 2008  
 DESSINÉ PAR S.M.  
 PROJETÉ PAR J.E.M.

TITRE

**PLAN DU SITE  
 -- OPTION 7 (PONT) --**

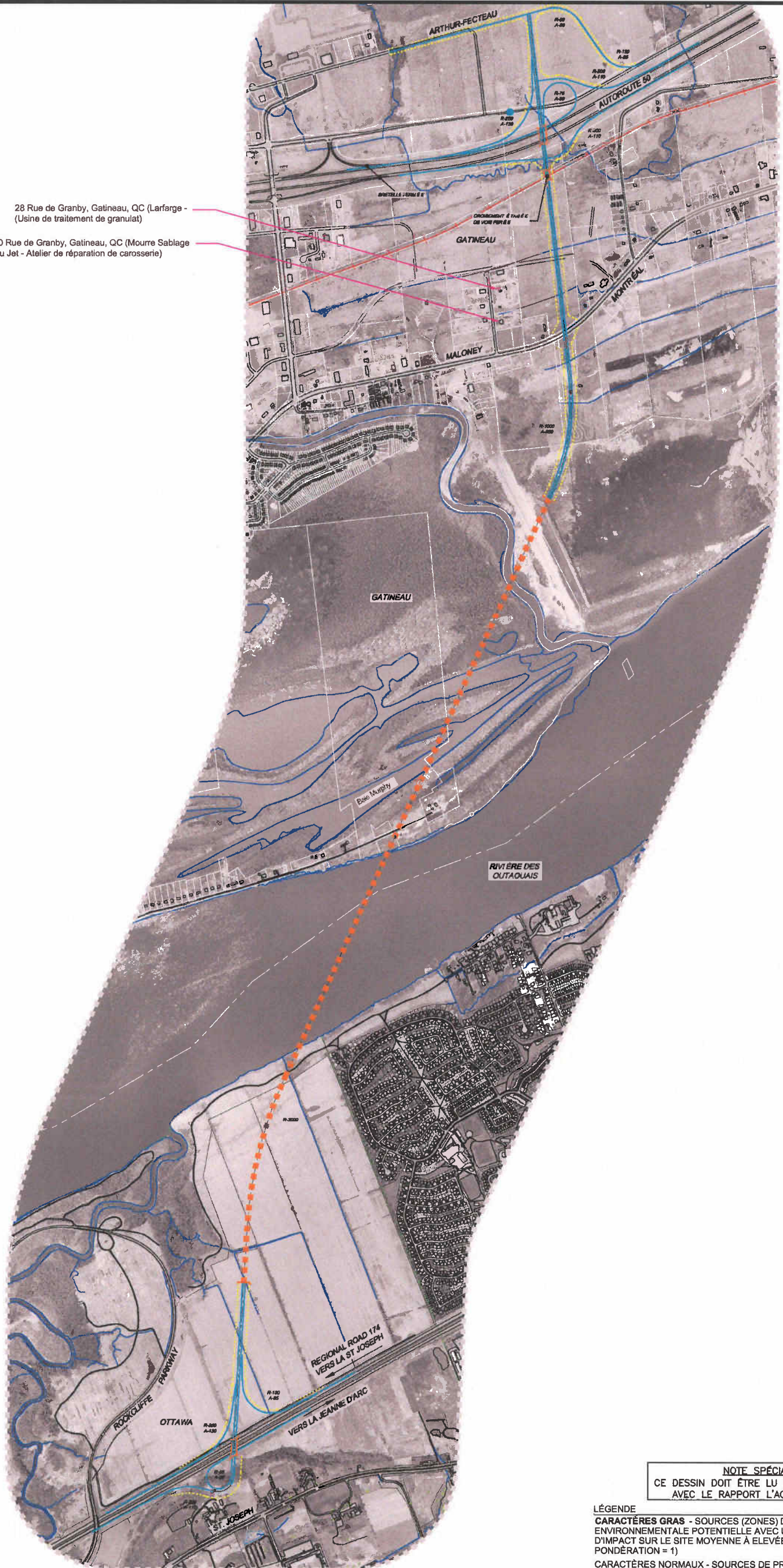
ÉTÉS de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
 OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE

No. DE DESSIN 0711210198-02(FRENCH).dwg  
 No. DE PROJET 07-1121-0198

VERIFIÉ PAR [Signature]  
 APPROUVÉ PAR [Signature]



28 Rue de Granby, Gatineau, QC (Larfarge -  
 (Usine de traitement de granulats)  
 20 Rue de Granby, Gatineau, QC (Mourre Sablage  
 Au Jet - Atelier de réparation de carrosserie)



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR



ÉCHELLE 1:20000  
 DATE 21 Juillet, 2008  
 DESSINÉ PAR S.M.  
 PROJETÉ PAR J.E.M.

TITRE

**PLAN DU SITE  
 -- OPTION 7 (TUNNEL) --**

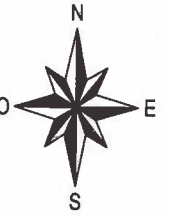
No. DE DESSIN 0711210198-02(FRENCH).dwg  
 No. DE PROJET 07-1121-0198

VERIFIÉ PAR BDC  
 APPROUVÉ PAR DNP

ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
 OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE

FIGURE **8b**





**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDERATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDERATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR



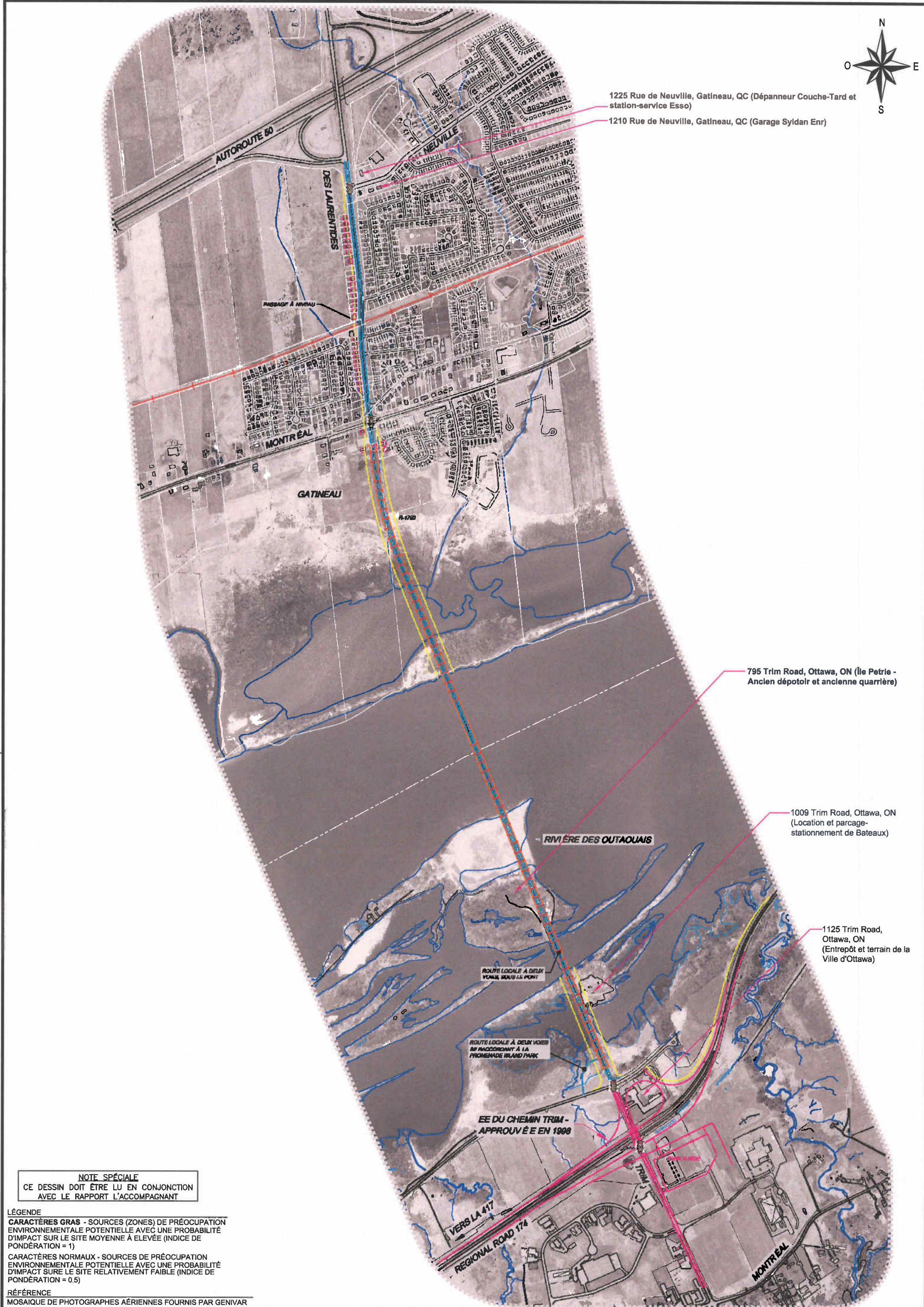
ÉCHELLE	1:15000
DATE	21 Juillet, 2008
DESSINÉ PAR	S.M.
PROJETÉ PAR	J.E.M.

**PLAN DU SITE  
 -- OPTION 8 (PONT) --**

No. DE DESSIN	0711210198-02(FRENCH).dwg	VERIFIÉ PAR	<i>BZC</i>
No. DE PROJET	07-1121-0198	REV.	

APPROUVÉ PAR	<i>DNP</i>
--------------	------------

ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
 OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR



ÉCHELLE	1:15000
DATE	21 Juillet, 2008
DESSINÉ PAR	S.M.
PROJETÉ PAR	J.E.M.

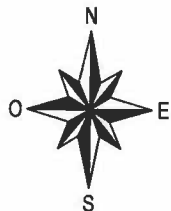
TITRE

**PLAN DU SITE  
 -- OPTION 9 (PONT) --**

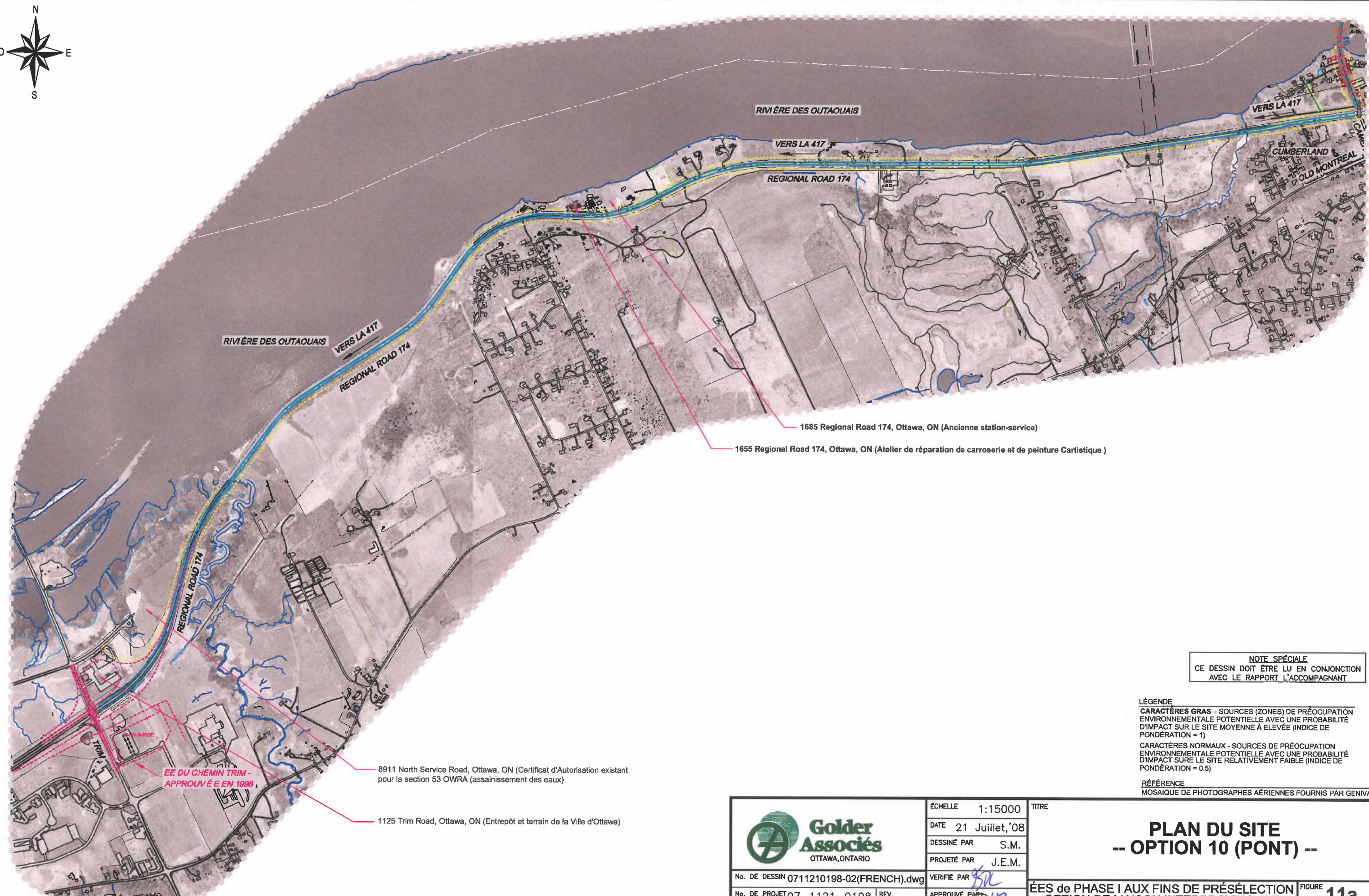
No. DE DESSIN	0711210198-02(FRENCH).dwg	VERIFIÉ PAR	<i>[Signature]</i>
No. DE PROJET	07-1121-0198	REV.	

APPROUVÉ PAR	<i>[Signature]</i>
--------------	--------------------

ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
 OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE



FILENAME: N:\Active\2007\1121 - Geotechnical\07-1121-0198 NCE Interprovincial Bridge EA\ACAD\0711210198-02(FRENCH).dwg



**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS** - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)  
**CARACTÈRES NORMAUX** - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0.5)

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR



ÉCHELLE 1:15000  
 DATE 21 Juillet, '08  
 DESSINÉ PAR S.M.  
 PROJETÉ PAR J.E.M.

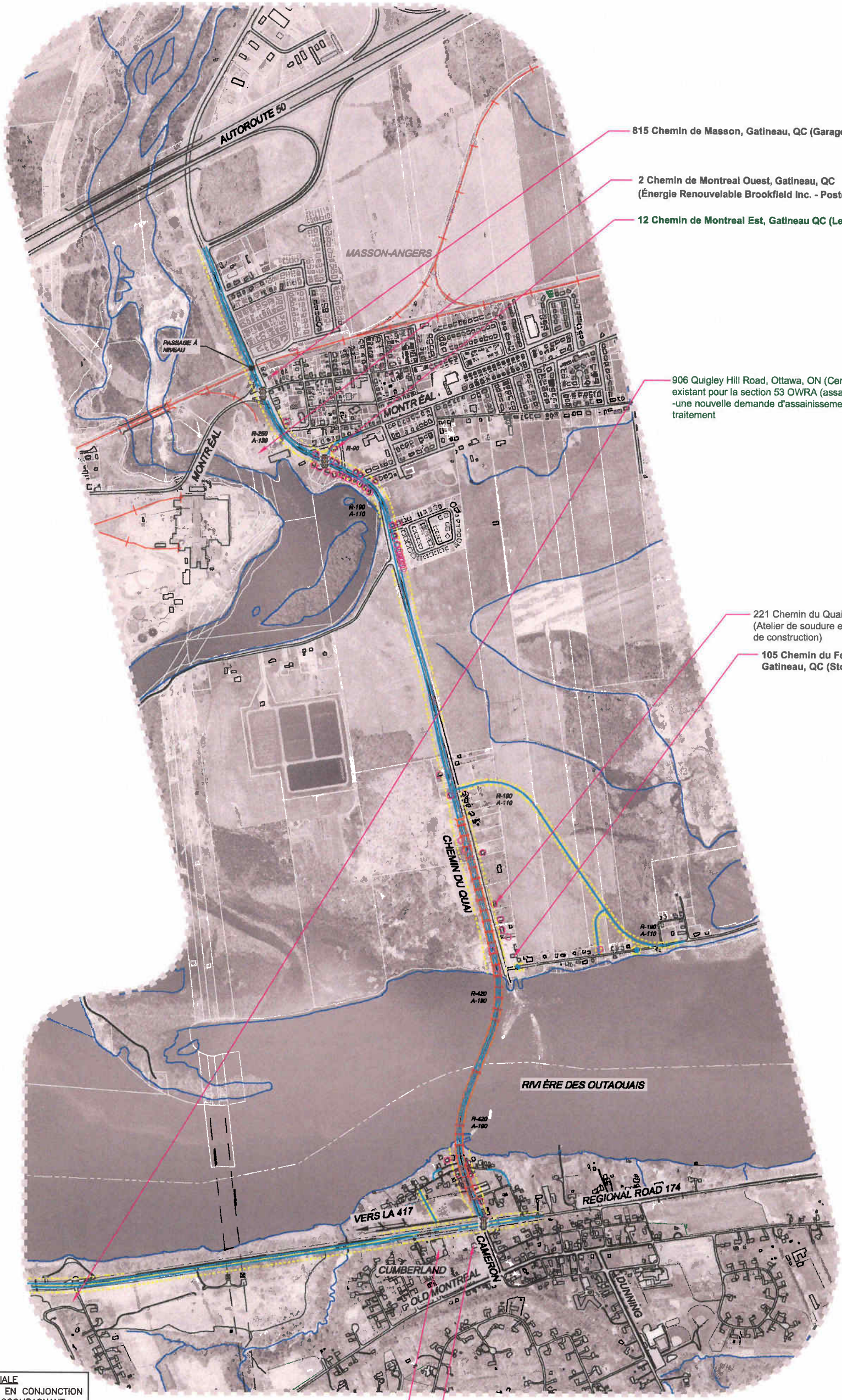
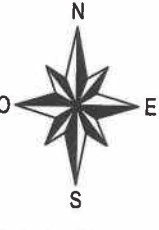
No. DE DESSIN 0711210198-02(FRENCH).dwg  
 No. DE PROJET 07-1121-0198 REV.

VERIFIÉ PAR [Signature]  
 APPROUVÉ PAR [Signature]

**PLAN DU SITE**  
**-- OPTION 10 (PONT) --**

ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION  
 OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE

FIGURE 11a



- 815 Chemin de Masson, Gatineau, QC (Garage Jérôme Roy)
- 2 Chemin de Montreal Ouest, Gatineau, QC (Énergie Renouvelable Brookfield Inc. - Poste de transformation)
- 12 Chemin de Montreal Est, Gatineau QC (Le Vieux Garage)

906 Quigley Hill Road, Ottawa, ON (Certificat d'Autorisation existant pour la section 53 OWRA (assainissement des eaux) - une nouvelle demande d'assainissement des eaux en traitement

- 221 Chemin du Quai, Gatineau, QC (Atelier de soudure et chantier de construction)
- 105 Chemin du Fer-A-Cheval, Gatineau, QC (Stockage de carburant)

- 980 Cameron Street, Ottawa, ON (Station-service Mr. Gas)
- 971 Hillmillar Street, Ottawa, ON (Chantier de construction)

**NOTE SPÉCIALE**  
 CE DESSIN DOIT ÊTRE LU EN CONJONCTION  
 AVEC LE RAPPORT L'ACCOMPAGNANT

**LÉGENDE**  
**CARACTÈRES GRAS - SOURCES (ZONES) DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE MOYENNE À ÉLEVÉE (INDICE DE PONDÉRATION = 1)**  
**CARACTÈRES NORMAUX - SOURCES DE PRÉOCCUPATION ENVIRONNEMENTALE POTENTIELLE AVEC UNE PROBABILITÉ D'IMPACT SUR LE SITE RELATIVEMENT FAIBLE (INDICE DE PONDÉRATION = 0,5)**

**RÉFÉRENCE**  
 MOSAÏQUE DE PHOTOGRAPHES AÉRIENNES FOURNIS PAR GENIVAR

	ÉCHELLE	1:15000	TITRE
	DATE	21 Juillet, 2008	<p align="center"><b>PLAN DU SITE</b>  <b>-- OPTION 10 (PONT) --</b></p>
	DESSINÉ PAR	S.M.	
	PROJETÉ PAR	J.E.M.	
	VERIFIÉ PAR	<i>BDC</i>	
No. DE DESSIN	0711210198-02(FRENCH).dwg	APPROUVÉ PAR	<i>DUP</i>
No. DE PROJET	07-1121-0198	REV.	

**ÉES de PHASE I AUX FINS DE PRÉSÉLECTION**  
**OPTION DE LIAISON INTERPROVINCIALE**