

La traversée du pont Pooley's est importante dans le concept du réseau d'aqueduc afin de permettre d'assurer une stabilité de pression dans le nouveau réseau et de permettre l'approvisionnement en eau du secteur en cas de bris nécessitant la fermeture de l'autre connexion au réseau municipal au niveau de la rue Booth. Cette situation a obligé les ingénieurs de DSI à évaluer de nouvelles alternatives pour assurer le branchement du réseau proposé au réseau municipal existant à l'est du canal de fuite. Dans cet addenda, deux nouvelles alternatives sont à l'étude et elles seront confrontées à l'alternative du pont Pooley's.

RELEVER LES SOLUTIONS

Les possibilités d'établir une nouvelle connexion entre le réseau d'aqueduc proposé pour les Plaines LeBreton et le réseau municipal existant se résument à trois grandes alternatives, soit :

- un passage est-ouest;
- un passage par le nord-est;
- un passage par le sud-est.

L'alternative est-ouest correspond au prolongement de la conduite d'eau potable principale installée sur la rue Fleet. Cette conduite traverserait le canal de fuite dans un massif multitubulaire déjà en place dans le pont Pooley's. Elle poursuivrait ensuite vers l'est pour se brancher à une conduite d'eau potable principale du réseau municipal existant. Cette dernière conduite est installée sous la rue Wellington au niveau de la station de pompage de la rue Fleet (voir Pièce 1).

La seconde alternative favorise un passage par le nord-est et se subdivise en deux options distinctes. Ces deux options présentent un tronçon commun débutant à l'intersection de la rue Booth et du détour de la Promenade des Outaouais. Ce tronçon se poursuit vers le nord-est en suivant le côté sud du détour de la Promenade des Outaouais. Le tronçon commun se termine un peu avant d'atteindre l'intersection Portage/Wellington. La première option (2a) envisage le remplacement d'une section de la conduite alimentant le restaurant Mill et l'alimentation du restaurant via la nouvelle conduite principale des Plaines LeBreton. La nouvelle conduite suivra le tracé de la conduite du restaurant qui traverse une aire publique et qui se branche à la conduite municipale principale qui suit une branche sud de la rue Wellington (voir Pièce A).

La seconde option (2b) du passage nord-est poursuivrait vers le nord-est en suivant le bord sud de l'intersection Portage/Wellington jusqu'à rejoindre la conduite municipale principale située à l'intersection de la branche sud de la rue Wellington et de la rue Wellington proprement dite (voir Pièce A).

L'alternative favorisant un passage sud-est débiterait sur la rue Fleet au niveau de la rue Lett. Ce passage emprunte la rue Lett vers le sud et se poursuit à travers les aqueducs fermé et ouvert en utilisant l'espace remblayé situé entre les anciens ponts des rues Lloyd et Lett. En

atteignant la branche sud de la rue Wellington le tracé proposé bifurque vers le nord-est en longeant cette voie routière jusqu'à un point de jonction avec la conduite municipale principale située en face de l'usine de pompage de la rue Fleet (voir Pièce A).

DESCRIPTION PHYSIQUE DES NOUVELLES SECTIONS DE ZONE D'ÉTUDE

Les modifications au branchement entre le réseau d'aqueduc proposé pour les Plaines LeBreton et le réseau municipal existant implique des ajouts à la zone d'étude initiale et ainsi des nouvelles composantes humaines, physiques et biologiques à considérer. Faire référence au rapport d'évaluation environnemental municipal de portée générale (Annexe B) pour la description des secteurs déjà inclus dans la zone d'étude existante.

Description de la zone d'étude

Les nouvelles additions au site à l'étude initialement présenté dans l'évaluation environnementale de portée générale (Annexe B) incluent (voir Pièce A) :

- la partie sud de l'intersection Portage/Wellington incluant environ 120 mètres de la rue Wellington;
- l'espace paysagé situé entre le canal de fuite, l'intersection Portage/Wellington et la branche sud de la rue Wellington;
- une section de la branche sud de la rue Wellington entre la voie de transit et la station de pompage de la rue Fleet;
- un secteur au sud de la rue Lett couvrant une section des aqueducs fermé et ouvert entre les anciens ponts des rues Lloyd et Lett.

Milieu Humain

Utilisation du sol et composantes urbaines

Les nouvelles sections ajoutées à la zone d'étude sont présentement occupées par des terrains vacants, des sections de sentiers récréatifs, des rues et des infrastructures souterraines (voir Pièce B). Les sections de sentiers récréatifs possiblement affectées par le nouveau branchement sont situées dans l'espace paysagé au sud de l'intersection Portage/Wellington et comprennent deux principaux sentiers qui se croisent dans ce secteur. Les axes routiers incluent dans les nouvelles zones d'étude comprennent la portion sud de l'intersection Portage/Wellington, un tronçon d'une centaine de mètre de la rue Wellington et une section de la branche sud de la rue Wellington comprise entre la station de pompage de la rue Fleet et le transitway.

Les infrastructures souterraines inventoriées dans les nouveaux secteurs comprennent :

- des sections du réseau actif souterrain d'Hydro-Ottawa situées au niveau et au sud de l'intersection Portage/Wellington et sous une section de la branche sud de la rue Wellington au niveau de la station de pompage de la rue Fleet;
- des sections du réseau non-actif souterrain d'Hydro-Ottawa dans la section de l'emprise de la rue Duke croisée par la rue Lett et traversant l'emprise du Détour de la Promenade de Outaouais à environ 40 mètres au nord-est de son intersection avec la rue Lett;
- une section d'un câble électrique souterrain (600 V) de la ville de Ottawa qui suit le côté nord de l'aqueduc ouvert;
- des sections du réseau actif souterrain de Bell Canada situées au niveau et au sud de l'intersection Portage/Wellington et sous une section de la branche sud de la rue Wellington au niveau de la station de pompage de la rue Fleet, ainsi que dans la section de l'emprise de la rue Duke croisée par la rue Lett;
- des sections du réseau d'égout pluvial existant sous la rue Wellington et dans la partie sud de l'intersection Portage/Wellington, ainsi que dans la section de l'emprise de la rue Duke croisée par la rue Lett;
- une section d'une conduite de gaz naturel souterraine abandonnée longeant le côté nord de la branche sud de la rue Wellington entre l'usine de pompage de la rue Fleet et le transitway ainsi que dans la section de l'emprise de la rue Duke croisée par la rue Lett;
- des sections actives des conduites d'aqueduc souterrain existantes dans la section de l'emprise de la rue Duke croisée par la rue Lett et traversant l'emprise du Détour de la Promenade des Outaouais à environ 40 mètres au nord-est de son intersection avec la rue Lett;
- une section des aqueducs ouvert et fermé. Il faut souligner que cette section de l'aqueduc ouvert incluse dans la zone d'étude est couverte d'une structure en dôme en béton qui est à son tour recouvert de remblais gazonnés.

Archéologie et Patrimoine

Les secteurs ajoutés à la zone d'étude incluent cinq composantes patrimoniales situées le long du corridor patrimonial des aqueducs fermé et ouvert (voir Pièce B). Ces composantes comprennent une section de l'aqueduc fermé, une section de l'aqueduc ouvert, l'ancien pont de la rue Lett, l'ancien pont de la rue Lloyd et l'ancien pont du Grand Tronc. Il faut noter que ces trois anciens ponts sont présentement partiellement enfouis sous des remblais gazonnés et seul le côté ouest du pont de la rue Lloyd et le côté est du pont de la rue Lett sont visibles. Le pont Pooley's est également une composante patrimoniale importante et il a été décrit dans le rapport d'évaluation environnementale municipale de portée générale.

Milieu Physique

Topographie et dépôts de surface

Puisque les ajouts à la zone d'étude comprennent principalement des corridors routiers, ils sont plutôt plats avec, dans le cas de la branche sud de la rue Wellington, une pente notable en direction du sud puis du sud-ouest. Le secteur des anciens ponts des rue Lloyd et Lett montre une pente prononcée en direction du nord-ouest avec un point haut au niveau de la branche sud de la rue Wellington et un point bas au niveau des ponts. Finalement, le secteur paysagé au sud de l'intersection Portage/Wellington, entre le canal de fuite et la branche sud de la rue Wellington, montre une pente prononcé à douce en direction du sud-est.

La géologie et les dépôts de surface de ces secteurs sont consistant avec la description donnée dans l'évaluation environnementale de portée générale (Annexe B).

Hydrogéologie

Les eaux souterraines dans le secteur de l'alternative nord s'écoulent vers le canal de fuite (voir Pièce B). Les eaux souterraines dans le secteur de l'alternative sud s'écoulent vers l'aqueduc fermé.

Hydrologie

Les plans d'eau inclus dans les ajouts à la zone d'étude comprennent les aqueducs fermé et ouvert ainsi que le canal de fuite (voir Pièce B).

Les eaux souterraines et les sols contaminés

Les diverses caractérisations réalisées montrent la présence de HAP et d'hydrocarbures pétroliers à une quarantaine de mètres au nord-est de l'intersection entre le Détour de la Promenade des Outaouais et la rue Lett. Une contamination en métaux est également présente dans le secteur de la rue Lett et autour d'une portion du Détour de la Promenade des Outaouais, ainsi que dans le secteur du croisement de la rue Lett et de l'aqueduc ouvert.

Aucune donnée sur la qualité des sols n'est disponible pour le secteur paysagé situé au sud de l'intersection Portage/Wellington. Une étude de caractérisation est en préparation pour le secteur situé au sud de l'intersection Portage/ Wellington. Si la présence de contamination est identifiée, les sols excavés seront gérés sur la base des critères génériques les plus sévères du CCME et du MEO. Les sols échantillonnés et évalués non-contaminés seront empilés sur un site désigné à cet effet, ré-échantillonnés et analysés afin de confirmer l'absence de contaminants. Les sols trouvés contaminés seront expédiés dans un site d'enfouissement approuvé par le MEO.

Tous les résultats d'analyses réalisés jusqu'à maintenant sur des échantillons d'eau souterraine provenant du secteur des Plaines LeBreton montrent qu'il n'y a pas de contamination de ces eaux.

Milieu biologique

Flore

La section commune des deux options de l'alternative nord montre la présence de plantations (épinettes) sur la butte bordant le côté ouest du canal de fuite (voir Pièce B). Le reste du tracé de l'option 2a ne rencontre pas d'autres espaces présentant de la végétation. Le reste du tracé de l'option 2b traverse un secteur paysagé qui se compose de végétation de type champ ouvert et plantations. Les principales espèces plantées comprennent : l'érable du Manitoba, le bouleau blanc, le pin rouge, l'érable argenté, le frêne blanc, le thuya occidental, le chèvrefeuille et le sumac vinaigrier.

L'alternative sud-est traverse une zone de plantation (peuplier et lilas) dans l'axe de la future rue Lett et effleure une zone boisée bordant le côté sud de l'aqueduc ouvert à l'est de l'ancien pont de la rue Lett. Une fois engagé sur la branche sud de la rue Wellington, le tracé ne rencontre plus de végétation.

Faune

Il n'y a pas d'habitats fauniques spécifiques affectés par les diverses alternatives et options proposées. Les habitats fauniques présents dans les secteurs ajoutés à la zone d'étude comprennent une section de l'aqueduc ouvert (habitat de poisson type 3), des champs ouverts et des plantations. Les aqueducs ont été identifiés comme des frayères potentielles pour le poisson chat (*Ictalurus punctatus*). Les champs et les plantations peuvent constituer des habitats intéressants pour divers petits mammifères tels des écureuils, des tamias et des marmottes, et aux oiseaux chanteurs.

Espèces végétales et animales d'intérêt particulier

Aucune espèce animale ou végétale rare dans la région n'a été observée sur le site (Ecological Services for Planning, 1996, BBL, 1990). Les espèces trouvées sur le site d'étude ont été comparées à celles qui font partie des listes fédérales, provinciales et régionales des espèces rares, menacées ou en voie de disparition (MRNO, COSEPAC, 2001). Aucune espèce d'intérêt particulier n'est présente sur le site.

DÉGAGER LES IMPACTS DES SOLUTIONS

Les impacts potentiels sont décrits selon leurs niveaux d'importance :

Effet négligeable (EN) : Un effet presque nul ou à peine perceptible. Un effet négligeable toucherait une population, une entité ou un groupe donné d'individus dans un secteur précis et/ou pendant une courte période de temps, de façon à ce qu'il ressemble à des changements aléatoires minimales dus à des irrégularités environnementales. L'effet sur la population, l'entité ou le groupe, dans son ensemble, ne serait donc pas mesurable.

Effet non important (ENI) : Un effet qui pourrait présenter une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Non généralisé.
- Temporaire ou de courte durée (p. ex. pendant les travaux).
- Effet récurrent de courte durée pendant ou après la mise en oeuvre du projet.
- Non permanent, de sorte qu'au retrait du stimulus, l'intégrité des éléments sociaux/environnementaux soit retrouvée.

Effet important (EI) : Un effet présentant une ou plusieurs des caractéristiques suivantes :

- Généralisé.
- Transgression permanente des lois, des normes, des lignes directrices ou des objectifs environnementaux.
- Réduction permanente de la diversité des espèces ou des populations d'espèces données.
- Perte durable d'habitats essentiels/productifs.
- Altérations permanentes des caractéristiques ou des services, des usages des sols ou des habitudes établies d'une communauté.
- Disparition de ressources archéologiques/patrimoniales.

On a dégagé les effets potentiels en faisant un lien avec les critères d'évaluation présentés ci-dessous. Tous ces effets potentiels sont considérés comme importants (au sens négatif ou positif). On a conçu les mesures d'atténuation de façon à transformer les effets négatifs en effets résiduels non importants ou négligeables. Les effets résiduels qui restent importants serviront de référence pour établir une solution moins problématique pour l'environnement dans le cadre du projet d'aménagement des plaines LeBreton. L'objectif final consiste à choisir l'option préférée.

Les critères d'évaluation sélectionnés aux fins de l'analyse des solutions spécifiques tiennent compte de ces aspects importants :

- ***Santé et sécurité***

Il est impératif d'assurer la sécurité des gens qui utilisent les rues existantes et les équipements récréatifs du site. Les normes actuelles relatives à la santé et à la qualité de vie des populations des quartiers limitrophes du sud doivent être maintenues. La sécurité routière (voiture et cycliste) et piétonnière sur les rues existantes est un autre aspect qui mérite considération.

- ***Protection de l'environnement***

Les activités reliées à la construction et à l'exploitation des équipements d'aqueduc et d'égout soulèvent des préoccupations relatives à la faune, à la flore et aux habitats existants (aquatiques surtout). Les travaux d'ordre général devront faire l'objet d'une étroite surveillance pour éviter l'introduction de matières contaminées dans les différents plans d'eau du site et pour assurer une gestion adéquate des sols de déblai. La rivière des Outaouais, la prise de l'aqueduc et le secteur du canal de fuite sont très sensibles et devront faire l'objet d'une attention particulière.

- ***Améliorations environnementales***

La construction de l'infrastructure d'aqueduc et d'égout sera potentiellement bénéfique pour l'environnement grâce à la nécessaire restauration des sols et à l'amélioration de la qualité des eaux pluviales amenées vers les habitats aquatiques locaux.

- ***Aspect économique/Coûts***

Il faut comparer les coûts globaux de chaque solution. Les solutions devraient également être évaluées en fonction des avantages économiques et des réductions de coûts qu'elles apportent aux citoyens et aux entreprises locales, à la ville d'Ottawa et à la CCN.

- ***Milieu social/Collectivité***

Il est nécessaire de tenir compte de la qualité de vie actuelle des quartiers environnants (Centretown, Dalhousie et Mechanicsville).

Les impacts sur les éléments archéologiques/patrimoniaux sont une préoccupation importante de l'ensemble de la collectivité et des autorités gouvernementales (municipales, provinciales et fédérales) et nécessitent donc une attention particulière. Les ressources archéologiques doivent être protégées et documentées. Il faut évaluer les effets potentiels de chaque solution sur l'intégrité des ressources archéologiques.

- ***Faisabilité technique***

L'efficacité des techniques de travail et des technologies de traitement des eaux pluviales proposées est une question dont il faut tenir compte. D'autres enjeux techniques concernent le maintien des infrastructures, la capacité de réduire les risques de dommage aux infrastructures existantes (ex. pont Pooley's), des conditions de fonctionnement potentiellement dangereuses, la qualité des eaux pluviales au point de rejet et les impacts sur les réseaux existants d'aqueduc et d'égout.

Le tableau qui suit présente les résultats de l'évaluation des effets des alternatives et des options sur les composantes environnementales et techniques.

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Santé et sécurité	Sécurité de la population	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier et de machines, de même que l'exécution des travaux eux-mêmes, peuvent constituer un risque temporaire pour la sécurité de la population. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier et de machines, de même que l'exécution des travaux eux-mêmes, peuvent constituer un risque temporaire pour la sécurité de la population. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier et de machines, de même que l'exécution des travaux eux-mêmes, peuvent constituer un risque temporaire pour la sécurité de la population. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier et de machines, de même que l'exécution des travaux eux-mêmes, peuvent constituer un risque temporaire pour la sécurité de la population.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Délimiter clairement les aires de travail et les voies de circulation. Circonscrire les aires de travail au moyen de clôtures. Installer une affiche à l'entrée du chantier indiquant les numéros de téléphone à composer en cas d'urgence ou pour toute demande d'information au sujet du chantier. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Délimiter clairement les aires de travail et les voies de circulation. Circonscrire les aires de travail au moyen de clôtures. Installer une affiche à l'entrée du chantier indiquant les numéros de téléphone à composer en cas d'urgence ou pour toute demande d'information au sujet du chantier. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Délimiter clairement les aires de travail et les voies de circulation. Circonscrire les aires de travail au moyen de clôtures. Installer une affiche à l'entrée du chantier indiquant les numéros de téléphone à composer en cas d'urgence ou pour toute demande d'information au sujet du chantier. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Délimiter clairement les aires de travail et les voies de circulation. Circonscrire les aires de travail au moyen de clôtures. Installer une affiche à l'entrée du chantier indiquant les numéros de téléphone à composer en cas d'urgence ou pour toute demande d'information au sujet du chantier.
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important
	Sécurité routière et piétonnière	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier et de machines, de même que l'exécution des travaux eux-mêmes, peuvent constituer un risque temporaire pour la sécurité routière locale et régionale et piétonnière. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier et de machines, de même que l'exécution des travaux eux-mêmes, peuvent constituer un risque temporaire pour la sécurité routière locale et régionale et piétonnière. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier et de machines, de même que l'exécution des travaux eux-mêmes, peuvent constituer un risque temporaire pour la sécurité routière locale et régionale et piétonnière. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La présence d'un chantier et de machines, de même que l'exécution des travaux eux-mêmes, peuvent constituer un risque temporaire pour la sécurité routière locale et régionale et piétonnière.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Délimiter clairement les aires de travail et les voies de circulation véhiculaires et piétonnières. Employer des signaleurs pendant les périodes de pointe (matin et soir). Circonscrire les aires de travail au moyen de clôtures. Installer des signaux de déviation et d'autres informations utiles pour les usagers de la route. Signaler les entraves à la circulation routière et piétonnière. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Délimiter clairement les aires de travail et les voies de circulation véhiculaires et piétonnières. Employer des signaleurs pendant les périodes de pointe (matin et soir). Circonscrire les aires de travail au moyen de clôtures. Installer des signaux de déviation et d'autres informations utiles pour les usagers de la route. Signaler les entraves à la circulation routière et piétonnière. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Délimiter clairement les aires de travail et les voies de circulation véhiculaires et piétonnières. Employer des signaleurs pendant les périodes de pointe (matin et soir). Circonscrire les aires de travail au moyen de clôtures. Installer des signaux de déviation et d'autres informations utiles pour les usagers de la route. Signaler les entraves à la circulation routière et piétonnière. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Délimiter clairement les aires de travail et les voies de circulation véhiculaires et piétonnières. Employer des signaleurs pendant les périodes de pointe (matin et soir). Circonscrire les aires de travail au moyen de clôtures. Installer des signaux de déviation et d'autres informations utiles pour les usagers de la route. Signaler les entraves à la circulation routière et piétonnière.
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Santé et sécurité	Qualité de vie	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La qualité de vie locale est susceptible d'être détériorée temporairement par les travaux, bruit, la poussière et les odeurs provenant de l'ancien dépotoir de la baie Nepean. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La qualité de vie locale est susceptible d'être détériorée temporairement par les travaux, bruit, la poussière et les odeurs provenant de l'ancien dépotoir de la baie Nepean. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La qualité de vie locale est susceptible d'être détériorée temporairement par les travaux, bruit, la poussière et les odeurs provenant de l'ancien dépotoir de la baie Nepean. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La qualité de vie locale est susceptible d'être détériorée temporairement par les travaux, bruit et la poussière.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Appliquer toutes les mesures nécessaires pour limiter la poussière générée par une des activités liées aux travaux ou chacune d'elles, et se conformer aux politiques de contrôle de la poussière de la Ville et du MEO. Pour contrôler la poussière, il faut : <ul style="list-style-type: none"> i) former les ouvriers aux méthodes de contrôle de la poussière; ii) Pendant les travaux et la manipulation des sols, adapter la cadence des excavations de façon à minimiser les émissions de poussière; iii) utiliser, au besoin, des technologies de lutte contre les poussières, p. ex. la mousse biodégradable de chlorure de calcium (CaCl₂); iv) installer une bâche sur les camions de convoyage; v) surveiller visuellement les émissions de poussière et, au besoin, prendre des mesures d'élimination de la poussière. vi) surveiller les vents et adapter ou interrompre l'excavation, la manipulation des sols et/ou la cadence des convoys, au besoin; 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Appliquer toutes les mesures nécessaires pour limiter la poussière générée par une des activités liées aux travaux ou chacune d'elles, et se conformer aux politiques de contrôle de la poussière de la Ville et du MEO. Pour contrôler la poussière, il faut : <ul style="list-style-type: none"> i) former les ouvriers aux méthodes de contrôle de la poussière; ii) Pendant les travaux et la manipulation des sols, adapter la cadence des excavations de façon à minimiser les émissions de poussière; iii) utiliser, au besoin, des technologies de lutte contre les poussières, p. ex. la mousse biodégradable de chlorure de calcium (CaCl₂); iv) installer une bâche sur les camions de convoyage; v) surveiller visuellement les émissions de poussière et, au besoin, prendre des mesures d'élimination de la poussière. vi) surveiller les vents et adapter ou interrompre l'excavation, la manipulation des sols et/ou la cadence des convoys, au besoin; 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Appliquer toutes les mesures nécessaires pour limiter la poussière générée par une des activités liées aux travaux ou chacune d'elles, et se conformer aux politiques de contrôle de la poussière de la Ville et du MEO. Pour contrôler la poussière, il faut : <ul style="list-style-type: none"> i) former les ouvriers aux méthodes de contrôle de la poussière; ii) Pendant les travaux et la manipulation des sols, adapter la cadence des excavations de façon à minimiser les émissions de poussière; iii) utiliser, au besoin, des technologies de lutte contre les poussières, p. ex. la mousse biodégradable de chlorure de calcium (CaCl₂); iv) installer une bâche sur les camions de convoyage; v) surveiller visuellement les émissions de poussière et, au besoin, prendre des mesures d'élimination de la poussière. vi) surveiller les vents et adapter ou interrompre l'excavation, la manipulation des sols et/ou la cadence des convoys, au besoin; 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Appliquer toutes les mesures nécessaires pour limiter la poussière générée par une des activités liées aux travaux ou chacune d'elles, et se conformer aux politiques de contrôle de la poussière de la Ville et du MEO. Pour contrôler la poussière, il faut : <ul style="list-style-type: none"> i) former les ouvriers aux méthodes de contrôle de la poussière; ii) Pendant les travaux et la manipulation des sols, adapter la cadence des excavations de façon à minimiser les émissions de poussière; iii) utiliser, au besoin, des technologies de lutte contre les poussières, p. ex. la mousse biodégradable de chlorure de calcium (CaCl₂); iv) installer une bâche sur les camions de convoyage; v) surveiller visuellement les émissions de poussière et, au besoin, prendre des mesures d'élimination de la poussière. vi) surveiller les vents et adapter ou interrompre l'excavation, la manipulation des sols et/ou la cadence des convoys, au besoin;

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Santé et sécurité	Qualité de vie	vii) répondre aux plaintes du public sur la poussière et, si nécessaire, prendre des mesures pour mieux contrôler la poussière; viii) fournir et avoir à sa disposition en tout temps des équipements dépoussiérants pour contrôler et prévenir les émissions de poussière. • Les heures de travail s'étaleront entre 7 h et 21 h du lundi au vendredi et de 9 h à 20 h le samedi. Pendant les périodes de sécheresse, un liquide abat-poussière sera appliqué dans les chantiers et sur les chemins afin de réduire les émissions de poussière. La machinerie de chantier et les véhicules de transport seront maintenus en bon état de fonctionnement afin de limiter le bruit et la pollution.	vii) répondre aux plaintes du public sur la poussière et, si nécessaire, prendre des mesures pour mieux contrôler la poussière; viii) fournir et avoir à sa disposition en tout temps des équipements dépoussiérants pour contrôler et prévenir les émissions de poussière. • Les heures de travail s'étaleront entre 7 h et 21 h du lundi au vendredi et de 9 h à 20 h le samedi. Pendant les périodes de sécheresse, un liquide abat-poussière sera appliqué dans les chantiers et sur les chemins afin de réduire les émissions de poussière. La machinerie de chantier et les véhicules de transport seront maintenus en bon état de fonctionnement afin de limiter le bruit et la pollution.	vii) répondre aux plaintes du public sur la poussière et, si nécessaire, prendre des mesures pour mieux contrôler la poussière; viii) fournir et avoir à sa disposition en tout temps des équipements dépoussiérants pour contrôler et prévenir les émissions de poussière. • Les heures de travail s'étaleront entre 7 h et 21 h du lundi au vendredi et de 9 h à 20 h le samedi. Pendant les périodes de sécheresse, un liquide abat-poussière sera appliqué dans les chantiers et sur les chemins afin de réduire les émissions de poussière. La machinerie de chantier et les véhicules de transport seront maintenus en bon état de fonctionnement afin de limiter le bruit et la pollution.	vii) répondre aux plaintes du public sur la poussière et, si nécessaire, prendre des mesures pour mieux contrôler la poussière; viii) fournir et avoir à sa disposition en tout temps des équipements dépoussiérants pour contrôler et prévenir les émissions de poussière. • Les heures de travail s'étaleront entre 7 h et 21 h du lundi au vendredi et de 9 h à 20 h le samedi. Pendant les périodes de sécheresse, un liquide abat-poussière sera appliqué dans les chantiers et sur les chemins afin de réduire les émissions de poussière. La machinerie de chantier et les véhicules de transport seront maintenus en bon état de fonctionnement afin de limiter le bruit et la pollution.
		Effet résiduel : • Non important	Effet résiduel : • Non important	Effet résiduel : • Non important	Effet résiduel : • Non important
Protection de l'environnement	Habitats d'animaux et de plantes terrestres	Effet : • Les travaux d'excavation, la circulation locale de la machinerie et des véhicules de transport, peuvent entraîner la perturbation ou la destruction de spécimens végétaux et d'habitats terrestres.	Effet : • Les travaux d'excavation, la circulation locale de la machinerie et des véhicules de transport, peuvent entraîner la perturbation ou la destruction de spécimens végétaux et d'habitats terrestres.	Effet : • Les travaux d'excavation, la circulation locale de la machinerie et des véhicules de transport, peuvent entraîner la perturbation ou la destruction de spécimens végétaux et d'habitats terrestres. Notamment l'espace paysagé à l'est du canal de fuite.	Effet : • Les travaux d'excavation, la circulation locale de la machinerie et des véhicules de transport, peuvent entraîner la perturbation ou la destruction de spécimens végétaux et d'habitats terrestres
		Atténuation : • Concentrer les travaux dans les secteurs où la restauration des sols a déjà modifié l'environnement. Clôturer les zones de végétation non perturbées. Concentrer la circulation des véhicules et de la machinerie sur les routes existantes et dans les zones déjà modifiées.	Atténuation : • Concentrer les travaux dans les secteurs où la restauration des sols a déjà modifié l'environnement. Clôturer les zones de végétation non perturbées. Concentrer la circulation des véhicules et de la machinerie sur les routes existantes et dans les zones déjà modifiées.	Atténuation : • Concentrer les travaux dans les secteurs où la restauration des sols a déjà modifié l'environnement. Clôturer les zones de végétation non perturbées. Concentrer la circulation des véhicules et de la machinerie sur les routes existantes et dans les zones déjà modifiées.	Atténuation : • Concentrer les travaux dans les secteurs où la restauration des sols a déjà modifié l'environnement. Clôturer les zones de végétation non perturbées. Concentrer la circulation des véhicules et de la machinerie sur les routes existantes et dans les zones déjà modifiées.
		Effet résiduel : • Négligeable.	Effet résiduel : • Négligeable.	Effet résiduel : • Non important.	Effet résiduel : • Négligeable.

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Protection de l'environnement	Habitats aquatiques	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les activités de construction et la circulation de véhicules peuvent introduire des contaminants (sols, produits pétroliers, etc.) dans le secteur de la prise de l'aqueduc, dans l'aqueduc à ciel ouvert ou dans le canal de fuite. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les activités de construction et la circulation de véhicules peuvent introduire des contaminants (sols, produits pétroliers, etc.) dans le secteur de la prise de l'aqueduc, dans l'aqueduc à ciel ouvert ou dans le canal de fuite. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les activités de construction et la circulation de véhicules peuvent introduire des contaminants (sols, produits pétroliers, etc.) dans le secteur de la prise de l'aqueduc, dans l'aqueduc à ciel ouvert ou dans le canal de fuite. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les activités de construction et la circulation de véhicules peuvent introduire des contaminants (sols, produits pétroliers, etc.) dans le secteur de la prise de l'aqueduc, dans l'aqueduc à ciel ouvert ou dans le canal de fuite.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Éviter de circuler avec de la machinerie ou d'entreposer du matériel et des produits dangereux à proximité des habitats aquatiques locaux. Assurer un suivi de la qualité des eaux pluviales s'écoulant dans les habitats aquatiques. Si la présence d'un contaminant excède les normes actuelles, il faudra élaborer et appliquer une méthode de traitement appropriée afin d'en réduire la concentration ou de l'éliminer. Des dispositifs de contrôle seront sélectionnés en fonction de la nature du milieu et installés afin d'empêcher les sédiments en suspension de parvenir aux plans d'eau. Ces dispositifs seront des clôtures anti-érosion, des barrages de retenue munis de géotextile non-tissé, et des retenues en bottes de paille. Toutes les mesures anti-érosion et anti-sédiments seront conformes à l'Ontario Provincial Standard Specification n° 577. Les zones perturbées par les travaux doivent être réduites au minimum, et les tampons végétaux adjacents aux plans d'eau, laissés en place (au moins 15 m) autant que possible. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Éviter de circuler avec de la machinerie ou d'entreposer du matériel et des produits dangereux à proximité des habitats aquatiques locaux. Assurer un suivi de la qualité des eaux pluviales s'écoulant dans les habitats aquatiques. Si la présence d'un contaminant excède les normes actuelles, il faudra élaborer et appliquer une méthode de traitement appropriée afin d'en réduire la concentration ou de l'éliminer. Des dispositifs de contrôle seront sélectionnés en fonction de la nature du milieu et installés afin d'empêcher les sédiments en suspension de parvenir aux plans d'eau. Ces dispositifs seront des clôtures anti-érosion, des barrages de retenue munis de géotextile non-tissé, et des retenues en bottes de paille. Toutes les mesures anti-érosion et anti-sédiments seront conformes à l'Ontario Provincial Standard Specification n° 577. Les zones perturbées par les travaux doivent être réduites au minimum, et les tampons végétaux adjacents aux plans d'eau, laissés en place (au moins 15 m) autant que possible. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Éviter de circuler avec de la machinerie ou d'entreposer du matériel et des produits dangereux à proximité des habitats aquatiques locaux. Assurer un suivi de la qualité des eaux pluviales s'écoulant dans les habitats aquatiques. Si la présence d'un contaminant excède les normes actuelles, il faudra élaborer et appliquer une méthode de traitement appropriée afin d'en réduire la concentration ou de l'éliminer. Des dispositifs de contrôle seront sélectionnés en fonction de la nature du milieu et installés afin d'empêcher les sédiments en suspension de parvenir aux plans d'eau. Ces dispositifs seront des clôtures anti-érosion, des barrages de retenue munis de géotextile non-tissé, et des retenues en bottes de paille. Toutes les mesures anti-érosion et anti-sédiments seront conformes à l'Ontario Provincial Standard Specification n° 577. Les zones perturbées par les travaux doivent être réduites au minimum, et les tampons végétaux adjacents aux plans d'eau, laissés en place (au moins 15 m) autant que possible. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Éviter de circuler avec de la machinerie ou d'entreposer du matériel et des produits dangereux à proximité des habitats aquatiques locaux. Assurer un suivi de la qualité des eaux pluviales s'écoulant dans les habitats aquatiques. Si la présence d'un contaminant excède les normes actuelles, il faudra élaborer et appliquer une méthode de traitement appropriée afin d'en réduire la concentration ou de l'éliminer. Des dispositifs de contrôle seront sélectionnés en fonction de la nature du milieu et installés afin d'empêcher les sédiments en suspension de parvenir aux plans d'eau. Ces dispositifs seront des clôtures anti-érosion, des barrages de retenue munis de géotextile non-tissé, et des retenues en bottes de paille. Toutes les mesures anti-érosion et anti-sédiments seront conformes à l'Ontario Provincial Standard Specification n° 577. Les zones perturbées par les travaux doivent être réduites au minimum, et les tampons végétaux adjacents aux plans d'eau, laissés en place (au moins 15 m) autant que possible.
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important.

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Protection de l'environnement	Protection des sols et des eaux de surface	<p>Effet :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bien que des sols contaminés soient présents sur les Plaines LeBreton, ceux-ci seront entièrement excavés et gérés avant la construction de cette section de conduite d'eau potable. De plus, l'accès est du pont Pooley's et les sections adjacentes de la rue Wellington ont été entièrement refaites il y a quelques années, minimisant ainsi les risques d'y trouver des sols contaminés. 	<p>Effet :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bien que des sols contaminés soient présents sur les Plaines LeBreton, ceux-ci seront entièrement excavés et gérés avant la construction de cette section de conduite d'eau potable. La qualité des sols au niveau de l'intersection Portage/Wellington et de la rue Wellington à l'est de l'intersection n'est présentement pas connue. En raison de la nature des activités ayant eu lieu à cet endroit par le passé, il y a un potentiel pour que des sols contaminés y soit présent. Puisque seul les tranchées proposées pour la nouvelle conduite seraient décontaminées (à l'extérieur du site des plaines LeBreton), il y a un risque de contaminer les sols propres qui seront utilisés pour remblayer les tranchées. 	<p>Effet :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bien que des sols contaminés soient présents sur les Plaines LeBreton, ceux-ci seront entièrement excavés et gérés avant la construction de cette section de conduite d'eau potable. La qualité des sols pour tout le secteur à l'est du canal de fuite n'est présentement pas connue et il y a un fort potentiel pour qu'une contamination semblable à celle trouver sur les Plaines LeBreton se retrouve également dans ce secteur. Puisque seul les tranchées proposées pour la nouvelle conduite seraient décontaminées (à l'est du canal de fuite (soit à l'extérieur du site des plaines LeBreton), il y a un risque de contaminer les sols propres qui seront utilisés pour remblayer les tranchées. 	<p>Effet :</p> <ul style="list-style-type: none"> Bien que des sols contaminés soient présents sur les Plaines LeBreton, ceux-ci seront entièrement excavés et gérés avant la construction de cette section de conduite d'eau potable. Il y a un risque que des sols contaminés soient présents sous l'emprise de la branche sud de la rue Wellington, mais il n'y a présentement aucune donnée permettant d'affirmer ou d'infirmer ce risque. Puisque seul les tranchées proposées pour la nouvelle conduite seraient décontaminées (à l'extérieur du site des plaines LeBreton), il y a un risque de contaminer les sols propres qui seront utilisés pour remblayer les tranchées.
		<p>Atténuation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Si de nouveaux sols contaminés sont trouvés, ils seront excavés, retirés du site et restaurés conformément aux critères génériques les plus sévères du CCME et du MEO. Les sols qu'on suppose non contaminés seront accumulés dans une zone désignée, échantillonnés et analysés afin de confirmer l'absence de contaminants. S'ils s'avéraient contaminés, ils seront acheminés vers un site d'enfouissement approuvé par le MEO. 	<p>Atténuation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Si de nouveaux sols contaminés sont trouvés, ils seront excavés, retirés du site et restaurés conformément aux critères génériques les plus sévères du CCME et du MEO. Les sols qu'on suppose non contaminés seront accumulés dans une zone désignée, échantillonnés et analysés afin de confirmer l'absence de contaminants. S'ils s'avéraient contaminés, ils seront acheminés vers un site d'enfouissement approuvé par le MEO. Si des sols contaminés sont effectivement trouvés, seuls ceux présents dans la tranchée seront décontaminés. Il sera alors important d'assurer l'installation de géotextiles qui couvriront les parois et le fond de la tranchée afin d'éviter tout contact entre les sols contaminés restant et les sols propres utilisés pour remblayer la tranchée. 	<p>Atténuation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Si de nouveaux sols contaminés sont trouvés, ils seront excavés, retirés du site et restaurés conformément aux critères génériques les plus sévères du CCME et du MEO. Les sols qu'on suppose non contaminés seront accumulés dans une zone désignée, échantillonnés et analysés afin de confirmer l'absence de contaminants. S'ils s'avéraient contaminés, ils seront acheminés vers un site d'enfouissement approuvé par le MEO. Si des sols contaminés sont effectivement trouvés, seuls ceux présents dans la tranchée seront décontaminés. Il sera alors important d'assurer l'installation de géotextiles qui couvriront les parois et le fond de la tranchée afin d'éviter tout contact entre les sols contaminés restant et les sols propres utilisés pour remblayer la tranchée. 	<p>Atténuation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Si de nouveaux sols contaminés sont trouvés, ils seront excavés, retirés du site et restaurés conformément aux critères génériques les plus sévères du CCME et du MEO. Les sols qu'on suppose non contaminés seront accumulés dans une zone désignée, échantillonnés et analysés afin de confirmer l'absence de contaminants. S'ils s'avéraient contaminés, ils seront acheminés vers un site d'enfouissement approuvé par le MEO. Si des sols contaminés sont effectivement trouvés, seuls ceux présents dans la tranchée seront décontaminés. Il sera alors important d'assurer l'installation de géotextiles qui couvriront les parois et le fond de la tranchée afin d'éviter tout contact entre les sols contaminés restant et les sols propres utilisés pour remblayer la tranchée.

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Protection de l'environnement	Protection des sols et des eaux de surface	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important
Amélioration environnementale	Restauration des sols	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Excaver et restaurer les sols contaminés existants est très bénéfique pour la qualité générale de l'environnement du site. L'excavation et la restauration de ces sols permettront également de s'assurer que la nouvelle infrastructure sera installée dans une matrice de sol propre. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Excaver et restaurer les sols contaminés présents dans les tranchées est très bénéfique pour la qualité générale de l'environnement du site. L'excavation et la restauration de ces sols permettront également de s'assurer que la nouvelle infrastructure sera installée dans une matrice de sol propre. Puisque seul les tranchées proposées pour la nouvelle conduite seraient décontaminées, il y a un risque de contaminer les sols propres qui seront utilisés pour remblayer les tranchées. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Excaver et restaurer les sols contaminés présents dans les tranchées est très bénéfique pour la qualité générale de l'environnement du site. L'excavation et la restauration de ces sols permettront également de s'assurer que la nouvelle infrastructure sera installée dans une matrice de sol propre. Puisque seul les tranchées proposées pour la nouvelle conduite seraient décontaminées à l'est du canal de fuite, il y a un risque de contaminer les sols propres qui seront utilisés pour remblayer les tranchées. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Excaver et restaurer les sols contaminés existants présents dans les tranchées est très bénéfique pour la qualité générale de l'environnement du site. L'excavation et la restauration de ces sols permettront également de s'assurer que la nouvelle infrastructure sera installée dans une matrice de sol propre. Puisque seul les tranchées proposées pour la nouvelle conduite seraient décontaminées, il y a un risque de contaminer les sols propres qui seront utilisés pour remblayer les tranchées.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Si des sols contaminés sont effectivement trouvés, seuls ceux présents dans la tranchée seront décontaminés. Il sera alors important d'assurer l'installation de géotextiles qui couvriront les parois et le fond de la tranchée afin d'éviter tout contact entre les sols contaminés restant et les sols propres utilisés pour remblayer la tranchée. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Si des sols contaminés sont effectivement trouvés, seuls ceux présents dans la tranchée seront décontaminés. Il sera alors important d'assurer l'installation de géotextiles qui couvriront les parois et le fond de la tranchée afin d'éviter tout contact entre les sols contaminés restant et les sols propres utilisés pour remblayer la tranchée. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Si des sols contaminés sont effectivement trouvés, seuls ceux présents dans la tranchée seront décontaminés. Il sera alors important d'assurer l'installation de géotextiles qui couvriront les parois et le fond de la tranchée afin d'éviter tout contact entre les sols contaminés restant et les sols propres utilisés pour remblayer la tranchée.
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Positif 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Aspect économique/ Coûts	Coûts généraux	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La traversée du pont Pooley's va générer des coûts additionnels en raison des besoins techniques particuliers liés à l'installation d'une conduite d'eau à l'intérieur du pont. Des coûts additionnels doivent être également prévus afin d'assurer que cette installation va répondre aux préoccupations de la ville de Ottawa. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Cette alternative sera la plus coûteuse des quatre en raison du besoin de traverser deux ponts, c'est à dire un au niveau de l'intersection Portage/Wellington et un second au niveau de la rue Wellington. Ces traversés nécessitent des besoins techniques particuliers qui augmenteront significativement les coûts généraux. De plus, si de nouveaux volumes de sols contaminés sont trouvés, les coûts de construction s'en trouveront augmentés. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Même s'il s'agit d'une des plus longues alternatives à construire, elle ne nécessite aucune technique particulière ce qui permet d'en réduire les coûts généraux. De plus, si de nouveaux volumes de sols contaminés sont trouvés, les coûts de construction s'en trouveront augmentés. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Même s'il s'agit d'une des plus longues alternatives à construire, elle ne nécessite aucune technique particulière ce qui permet d'en réduire les coûts généraux. S'il n'y a pas suffisamment de matériel de recouvrement de disponible au niveau du croisement de l'ancien pont de la rue Lett enfoui, il est possible qu'il faille isoler ou chauffer cette section du tracé ce qui augmenterait les coûts généraux. De plus, si de nouveaux volumes de sols contaminés sont trouvés, les coûts de construction s'en trouveront augmentés.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable.
	Impacts économiques sur les habitants/entreprises	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La connexion du réseau d'aqueduc proposé au réseau existant de la ville n'aura pas d'impacts économiques sur les résidents et les entreprises. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La connexion du réseau d'aqueduc proposé au réseau existant de la ville n'aura pas d'impacts économiques sur les résidents et les entreprises. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La connexion du réseau d'aqueduc proposé au réseau existant de la ville n'aura pas d'impacts économiques sur les résidents et les entreprises. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La connexion du réseau d'aqueduc proposé au réseau existant de la ville n'aura pas d'impacts économiques sur les résidents et les entreprises.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> N/A 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> N/A 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> N/A 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> N/A
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> N/A 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> N/A 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> N/A 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> N/A
	Impacts économiques sur la ville d'Ottawa	Effet : <ul style="list-style-type: none"> L'entretien général de cette alternative générera des coûts additionnels pour la ville en raison de la présence d'une section d'aqueduc à l'intérieur du pont Pooley's. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> L'entretien général de cette alternative générera des coûts additionnels pour la ville en raison de la présence d'une section d'aqueduc à l'intérieur de deux ponts, soit ceux de l'intersection Portage/Wellington et de la rue Wellington. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> L'entretien général de cette option ne devrait pas engendrer des coûts supplémentaires pour la ville. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La possibilité d'avoir à isoler ou chauffer une section de cette conduite pourrait engendrer des coûts d'entretien supplémentaires pour la ville.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Aspect économique/ Coûts	Impacts économiques sur la ville d'Ottawa	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Non important
Milieu social/ Collectivité	Impacts sur la qualité de vie de la collectivité	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les travaux risquent de perturber temporairement la qualité de vie de la collectivité locale en restreignant l'accès aux plaines LeBreton. En revanche, les développements rendus possibles par la construction du réseau de collecte des eaux pluviales et des équipements de gestion des eaux pluviales feront que le site au complet sera à la disposition de l'ensemble de la collectivité. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les travaux risquent de perturber temporairement la qualité de vie de la collectivité locale en restreignant l'accès aux plaines LeBreton. En revanche, les développements rendus possibles par la construction du réseau de collecte des eaux pluviales et des équipements de gestion des eaux pluviales feront que le site au complet sera à la disposition de l'ensemble de la collectivité. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les travaux risquent de perturber temporairement la qualité de vie de la collectivité locale en restreignant l'accès aux plaines LeBreton. En revanche, les développements rendus possibles par la construction du réseau de collecte des eaux pluviales et des équipements de gestion des eaux pluviales feront que le site au complet sera à la disposition de l'ensemble de la collectivité. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les travaux risquent de perturber temporairement la qualité de vie de la collectivité locale en restreignant l'accès aux plaines LeBreton. En revanche, les développements rendus possibles par la construction du réseau de collecte des eaux pluviales et des équipements de gestion des eaux pluviales feront que le site au complet sera à la disposition de l'ensemble de la collectivité.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Il est possible d'atténuer les restrictions à l'usage du site en délimitant clairement les chantiers et en laissant ouvertes le plus de sections possibles. De plus, des espaces verts sont prévus dans le plan de réaménagement. Communiquer les modifications ou les interruptions d'accès aux sentiers récréatifs. Identifier clairement les aires des travaux et les détours temporaires pour les sections non-accessibles des sentiers récréatifs. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Il est possible d'atténuer les restrictions à l'usage du site en délimitant clairement les chantiers et en laissant ouvertes le plus de sections possibles. De plus, des espaces verts sont prévus dans le plan de réaménagement. Communiquer les modifications ou les interruptions d'accès aux sentiers récréatifs. Identifier clairement les aires des travaux et les détours temporaires pour les sections non-accessibles des sentiers récréatifs. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Il est possible d'atténuer les restrictions à l'usage du site en délimitant clairement les chantiers et en laissant ouvertes le plus de sections possibles. De plus, des espaces verts sont prévus dans le plan de réaménagement. Communiquer les modifications ou les interruptions d'accès aux sentiers récréatifs. Identifier clairement les aires des travaux et les détours temporaires pour les sections non-accessibles des sentiers récréatifs. 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> Il est possible d'atténuer les restrictions à l'usage du site en délimitant clairement les chantiers et en laissant ouvertes le plus de sections possibles. De plus, des espaces verts sont prévus dans le plan de réaménagement.
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable pour la durée des restrictions, mais positif pour le développement futur du site. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable pour la durée des restrictions, mais positif pour le développement futur du site. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable pour la durée des restrictions, mais positif pour le développement futur du site. 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable pour la durée des restrictions, mais positif pour le développement futur du site.

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Milieu social/ Collectivité	Impacts sur les éléments archéologiques/patrimoniaux	Effet :	Effet :	Effet :	Effet :
		<ul style="list-style-type: none"> Cette alternative va traverser une composante patrimoniale soit le pont Pooley's. Toutefois, il y a déjà un massif multitubulaire d'installé dans sa structure et la nouvelle conduite y sera installée. Aucune modification du pont n'est donc prévue. Il y a risque d'endommager des artefacts pendant l'excavation des couloirs d'infrastructure. 	<ul style="list-style-type: none"> Il y a risque d'endommager des artefacts pendant l'excavation des couloirs d'infrastructure. 	<ul style="list-style-type: none"> Il y a risque d'endommager des artefacts pendant l'excavation des couloirs d'infrastructure. 	<ul style="list-style-type: none"> Cette alternative va impliquer des travaux au-dessus de composantes patrimoniales soit les ponts Lett, Lloyd et du Grand Tronc. Ces travaux pourraient engendrer des dommages sur ces composantes. Il y a risque d'endommager des artefacts pendant l'excavation des couloirs d'infrastructure.
		Atténuation :	Atténuation :	Atténuation :	Atténuation :
		<ul style="list-style-type: none"> Des fouilles archéologiques seront effectuées sur des sites « confirmés » afin d'en retirer les artefacts et de documenter la ressource avant les travaux de construction. Prévoir un archéologue sur place pendant l'excavation. Faire cesser les travaux jusqu'à nouvel ordre si de nouveaux artefacts sont trouvés dans le chantier. Tous les artefacts, vestiges, objets naturels ou autres pièces d'intérêt archéologique ou historique, et tout autre matériel ou bien découvert, élaboré ou obtenu à la faveur d'une excavation ou d'un autre processus réalisé par l'entrepreneur ou le sous-traitant, ou par l'un ou l'autre de ses employés, appartiennent au propriétaire, à moins d'avis contraire de ce dernier. L'entrepreneur devra rapporter immédiatement une semblable découverte au fournisseur. Des avertissements (p. ex. des bandes de sécurité fluorescentes) seront placés sur les sites archéologiques ou sur les sites à fort potentiel archéologique. 	<ul style="list-style-type: none"> Des fouilles archéologiques seront effectuées sur des sites « confirmés » afin d'en retirer les artefacts et de documenter la ressource avant les travaux de construction. Prévoir un archéologue sur place pendant l'excavation. Faire cesser les travaux jusqu'à nouvel ordre si de nouveaux artefacts sont trouvés dans le chantier. Tous les artefacts, vestiges, objets naturels ou autres pièces d'intérêt archéologique ou historique, et tout autre matériel ou bien découvert, élaboré ou obtenu à la faveur d'une excavation ou d'un autre processus réalisé par l'entrepreneur ou le sous-traitant, ou par l'un ou l'autre de ses employés, appartiennent au propriétaire, à moins d'avis contraire de ce dernier. L'entrepreneur devra rapporter immédiatement une semblable découverte au fournisseur. Des avertissements (p. ex. des bandes de sécurité fluorescentes) seront placés sur les sites archéologiques ou sur les sites à fort potentiel archéologique. 	<ul style="list-style-type: none"> Des fouilles archéologiques seront effectuées sur des sites « confirmés » afin d'en retirer les artefacts et de documenter la ressource avant les travaux de construction. Prévoir un archéologue sur place pendant l'excavation. Faire cesser les travaux jusqu'à nouvel ordre si de nouveaux artefacts sont trouvés dans le chantier. Tous les artefacts, vestiges, objets naturels ou autres pièces d'intérêt archéologique ou historique, et tout autre matériel ou bien découvert, élaboré ou obtenu à la faveur d'une excavation ou d'un autre processus réalisé par l'entrepreneur ou le sous-traitant, ou par l'un ou l'autre de ses employés, appartiennent au propriétaire, à moins d'avis contraire de ce dernier. L'entrepreneur devra rapporter immédiatement une semblable découverte au fournisseur. Des avertissements (p. ex. des bandes de sécurité fluorescentes) seront placés sur les sites archéologiques ou sur les sites à fort potentiel archéologique. 	<ul style="list-style-type: none"> Des fouilles archéologiques seront effectuées sur des sites « confirmés » afin d'en retirer les artefacts et de documenter la ressource avant les travaux de construction. Prévoir un archéologue sur place pendant l'excavation. Faire cesser les travaux jusqu'à nouvel ordre si de nouveaux artefacts sont trouvés dans le chantier. Tous les artefacts, vestiges, objets naturels ou autres pièces d'intérêt archéologique ou historique, et tout autre matériel ou bien découvert, élaboré ou obtenu à la faveur d'une excavation ou d'un autre processus réalisé par l'entrepreneur ou le sous-traitant, ou par l'un ou l'autre de ses employés, appartiennent au propriétaire, à moins d'avis contraire de ce dernier. L'entrepreneur devra rapporter immédiatement une semblable découverte au fournisseur. Des avertissements (p. ex. des bandes de sécurité fluorescentes) seront placés sur les sites archéologiques ou sur les sites à fort potentiel archéologique.
		Effet résiduel :	Effet résiduel :	Effet résiduel :	Effet résiduel :
		<ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	<ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	<ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	<ul style="list-style-type: none"> Non important

Critères d'évaluation		Alternative Est-Ouest	Alternative nord, option 2a	Alternative nord, option 2b	Alternative Sud
Faisabilité technique	Travaux	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les travaux généraux de construction d'un nouveau réseau de collecte des eaux usées seront réalisés au moyen de méthodes de travail éprouvées. La traversée du pont Pooley's implique des techniques d'installation particulière. L'entretien général et la réparation de la section de la conduite traversant le pont Pooley's pourraient représenter des difficultés. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les travaux généraux de construction d'un nouveau réseau de collecte des eaux usées seront réalisés au moyen de méthodes de travail éprouvées. Il sera nécessaire de traverser deux ponts enjambant des passages piétonniers et de services. La croisée de ces ponts va nécessiter des techniques d'installation particulières. L'entretien général et la réparation des sections d'aqueduc passant par ces ponts pourraient engendrer des difficultés. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> L'installation des nouvelles sections du réseau de collecte des eaux usées sera réalisée au moyen de méthodes de travail éprouvées. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> Les travaux généraux de construction d'un nouveau réseau de collecte des eaux usées seront réalisés au moyen de méthodes de travail éprouvées. La traversée de l'aqueduc au niveau de l'ancien pont de la rue Lett pourrait engendrer des problèmes techniques liés au problème d'assurer un couvert suffisant au-dessus de la conduite.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> Négligeable
	Conditions de fonctionnement potentiellement dangereuses	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La pression d'opération du réseau de distribution d'eau potable municipal ne sera pas affectée par le projet. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La pression d'opération du réseau de distribution d'eau potable municipal ne sera pas affectée par le projet. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La pression d'opération du réseau de distribution d'eau potable municipal ne sera pas affectée par le projet. 	Effet : <ul style="list-style-type: none"> La pression d'opération du réseau de distribution d'eau potable municipal ne sera pas affectée par le projet.
		Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Atténuation : <ul style="list-style-type: none"> S/O
		Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> S/O 	Effet résiduel : <ul style="list-style-type: none"> S/O

ÉVALUATION DES SOLUTIONS

Le tableau a présenté les effets des diverses alternatives et options en fonction des divers critères d'évaluation. Tous les effets identifiés ont été initialement considérés comme significatifs (négatif ou positif). Des mesures d'atténuation ont été proposées afin d'atténuer les effets négatifs. Il en résulte des effets résiduels qui constitue la base comparative entre les diverses alternatives et options.

Dans le cas du critère général Santé et Sécurité, toutes les alternatives et options montrent des impacts résiduels non important sur la sécurité de la population et la qualité de vie. Toutefois, en ce qui a trait aux effets résiduels sur la sécurité du trafic, les options 2a et 2b de l'alternative nord résultent en un effet non important, alors que toutes les autres alternatives résultent en des effets négligeables. La différence réside dans le fait que l'alternative sud n'emprunte qu'une rue où il y a peu de trafic et que l'alternative est-ouest n'emprunte pas de voie routière active. Toutefois, les options 2a et 2b de l'alternative nord seront construites le long de sections de rues empruntées par des volumes importants de trafic locaux et régionaux.

Les effets résiduels relatifs à la Protection de l'Environnement sont similaires pour toutes les alternatives en ce qui a trait aux habitats aquatiques (non important). Toutefois, les effets résiduels sur les habitats fauniques locaux et la flore sont négligeable pour les alternatives sud, est-ouest et nord, option 2a, alors qu'ils sont non important pour l'alternative nord, option 2b. L'effet négligeable des trois premières alternatives s'explique par le fait que leur emprise respective découpe un territoire déjà fortement modifié par les activités humaines ou qui le seront par les activités prévus dans le cadre des travaux à réaliser sur les plaines LeBreton avant ceux décrits dans le cadre de cet addenda (ces effets antérieurs ont été considérés au sein d'évaluations environnementales antérieures¹). Quant à l'alternative nord, option 2b, elle traversera des aires paysagées et certains arbres et arbustes pourraient être coupés ou déplacés afin de permettre les travaux. Toutefois, ceux-ci seront évités lorsque possible. Sous l'item protection des sols et des eaux souterraines, l'alternative est-ouest ne résulte qu'en des effets résiduels négligeables alors que les trois autres alternatives résultent en des effets résiduels non important. Les sols contaminés présents dans l'emprise de l'alternative est-ouest auront déjà été pris en charge avant le début des travaux d'installation de la nouvelle conduite et il ne devrait pas y avoir d'autres sols contaminés à gérer dans le cadre de cette alternative. En ce qui a trait aux trois autres alternatives, certaines sections de leur emprise croisent des secteurs pour lesquelles aucune donnée de caractérisation n'est disponible. Il en résulte une possibilité non négligeable que des volumes de sols contaminés additionnels soient trouvés et qu'ils doivent être gérés.

Un effet résiduel positif est prévu pour l'alternative est-ouest en ce qui a trait au critère Amélioration Environnementale. Toutes les autres alternatives résulteront en des effets

¹ Dessau-Soprin Inc., 2002. Blocs O, U et T : Restauration, Rapport d'évaluation environnementale. 66 pp et annexes.
Dessau-Soprin Inc., 2002. Démolition de la PO, restauration du site et construction d'une déviation routière, Rapport d'évaluation environnementale, 62 pp et annexes

résiduels négligeables. En effet, pour chacune de ces trois dernières alternatives, seule la tranchée prévue pour la nouvelle conduite sera décontaminée. Les sols potentiellement contaminés adjacents à la tranchée pourraient entraîner la contamination du matériel propre utilisé comme remblai.

Sous le critère Aspect Économique/Coût, l'alternative nord, option 2a, présente un effet résiduel non important en ce qui a trait au coût global alors que toutes les autres alternatives résultent en des effets résiduels négligeables. C'est l'alternative nord, option 2a, qui devrait engendrer les coûts de construction les plus importants, alors que les coûts généraux des trois autres alternatives devraient être similaires en autant que des sols contaminés ne soient pas trouvés dans le cas des alternatives sud et nord, option 2b. Il n'y aura aucun effet résiduel pour aucune des alternatives en ce qui concerne l'aspect des coûts possibles pour les résidents et les commerçants locaux. Finalement, des effets résiduels non importants sont prévus pour toutes les alternatives en ce qui a trait aux coûts pour la ville de Ottawa, à l'exception de l'alternative nord, option 2b, pour laquelle aucun effet résiduel n'est prévu.

Des effets résiduels négligeables sont prévus pour toutes les alternatives en ce qui concerne l'aspect impacts sur la qualité de vie de la collectivité sous le critère Milieu Social/Collectivité. Toutefois, sous l'aspect impacts sur les éléments archéologiques/patrimoniaux, des effets résiduels négligeables sont prévus pour les deux options de l'alternative nord et pour l'alternative est-ouest. Un effet résiduel non important est prévu pour l'alternative sud car des composantes patrimoniales seront croisées et pourraient être endommagées par les travaux, soit les anciens ponts des rues Lett et Lloyd, l'ancien pont ferroviaire du Grand Tronc, l'aqueduc ouvert et l'aqueduc fermé. Il faut noter que bien que l'alternative est-ouest croisera également une composante patrimoniale, soit le pont Pooley's, celui-ci est déjà équipé d'un massif multitubulaire dans lequel serait installée la nouvelle conduite. Il n'y aurait donc pas de travaux de réalisés au niveau du pont qui pourrait entraîner des dommages.

Travaux du critère Faisabilité Technique, ne serait affecté que par des effets résiduels négligeables lors de la réalisation des alternatives nord, option 2a, est-ouest et sud, alors qu'aucun effet résiduel n'est prévu lors de la réalisation de l'alternative nord, option 2b. Des techniques de construction particulières devront être employées lors de la construction des trois premières alternatives, c'est-à-dire l'isolation ou le chauffage de certaines sections de conduites croisant des ponts ou pour lesquelles une épaisseur insuffisante de remblai ne permettrait pas de les protéger du gèle en hiver. En ce qui a trait à l'aspect conditions de fonctionnement potentiellement dangereuses, aucun effet résiduel n'est prévu suite à l'installation de n'importe laquelle des options proposées.

À la lumière de ces effets résiduels, il apparaît que l'alternative est-ouest est la solution préférable afin d'assurer la connexion proposée entre le réseau d'aqueduc des Plaines LeBreton et celui de la ville avec un minimum d'effet sur les composantes environnementales. Toutefois, comme il est toujours possible que la ville de Ottawa refuse l'accès au pont Pooley's, il devient important de considérer une seconde alternative qui pourrait remplacer celle passant

par le pont Pooley's. L'alternative qui se démarque en second lieu est celle passant par le nord-est et longeant le côté est du tailrace (option 2b).

CONSULTATION DES ORGANISMES ET DU PUBLIC

Cet addenda a été présenté et revu par les autorités suivantes du 27 novembre au 11 décembre 2002, soit :

- Ministère des Pêches et des Océans;
- Environnement Canada;
- Ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario;
- Ville d'Ottawa;
- Office de protection de la nature de la vallée Rideau.

Leurs commentaires ont été incorporés dans la version finale de cet addenda, qui a été inclus en tant qu'Annexe de l'évaluation environnementale municipale de portée générale (Annexe B).

En parallèle à la revue réalisée par les organismes, l'addenda a été rendu accessible au public du 27 novembre au 11 décembre 2002, via la page web de la CCN et par le dépôt de copie papier à la bibliothèque de la CCN et à diverses bibliothèques municipales. Tous les commentaires reçus du public ont été évalués et pris en compte dans la version finale de l'addenda.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Ghyslain Pothier, M.Env., EESA
Coordonateur et chef d'équipe
Évaluations environnementales

GP/al

p.j. Pièces

T:\pOTHIER\Addenda au rapport francais.doc