



**Réaménagement
de la rue Jacques-Cartier**
Étude d'impact sur l'environnement
Réponses aux questions et commentaires - Série 1



VILLE DE GATINEAU

**ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT
RÉAMÉNAGEMENT DE LA RUE JACQUES-
CARTIER**

**RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES
SÉRIE 1**

Préparé par : Annie Croteau, biol.
Jean-François Mouton, ing. f. M. Sc.

Vérifié par : 
Jean Roberge, Associé
Directeur en Environnement

PROJET N° G001740-145-080
Le 1^{er} avril 2011

PRÉAMBULE

Pour alléger le texte et permettre une lecture directe entre chaque question ou commentaire et réponse, nous avons intégré les réponses dans les documents intitulés :

« Questions et commentaire pour le projet de réaménagement de la rue Jacques-Cartier sur le territoire de la Ville de Gatineau (Dossier 3211-02-248) » – MDDEP, 9 novembre 2010. Douze annexes (annexe A à L) sont ajoutées au document.

« Projet de réaménagement de la rue Jacques-Cartier à Gatineau. Questions et commentaires des ministères fédéraux sur l'étude d'impact sur l'environnement » – ACEE, 1 novembre 2010. Deux annexes (annexes A et B) sont ajoutées au document.

TABLE DES MATIÈRES

1. RÉPONSE AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES : MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS : SÉRIE 1

- Annexe A :** Entente CCN-Ville
- Annexe B :** Zones d'études restreinte et élargie (figure 2)
- Annexe C :** Étude de caractérisation des berges des rivières Gatineau et des Outaouais
- Annexe D :** Localisation des empiétements en milieux humides et dans l'habitat du poisson
- Annexe E :** Localisation des tracés étudiés pour le réaménagement de l'intersection des rues Jacques-Cartier et Saint-Louis
- Annexe F :** Inventaire et classement du patrimoine bâti sur le territoire de la ville de Gatineau
- Annexe G :** Localisation des plaines inondables de la rivière des Outaouais dans l'aire d'étude (figure 10)
- Annexe H :** Calendrier des travaux
- Annexe I :** Liste des espèces de poissons susceptibles d'utiliser l'aire de compensation
- Annexe J :** Localisation de l'habitat du poisson à l'intérieur du milieu humide offert en compensation (figure 24)
- Annexe K :** Limites des terrains qui seront acquis par la Ville de Gatineau dans le cadre du projet de compensation
- Annexe L :** Règlement 44-2003 de la Ville de Gatineau

2. RÉPONSE AUX QUESTIONS, COMMENTAIRES ET DEMANDE D'INFORMATION ADDITIONNELLE DES MINISTÈRES FÉDÉRAUX : SÉRIE 1

- Annexe A :** Localisation des empiétements en milieux humides et dans l'habitat du poisson
- Annexe B :** Localisation des tracés étudiés pour le réaménagement de l'intersection des rues Jacques-Cartier et Saint-Louis

**RÉPONSE AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES : MINISTÈRE DU
DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS
SÉRIE 1**

Le 1er avril 2011

Annick Michaud

Service des projets en milieu hydrique
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
675, boul. René-Lévesque Est, 6e étage, boîte 83
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : **Éléments de réponse à vos questions et commentaires**
(9 novembre 2010)
Réaménagement de la rue Jacques-Cartier
Étude d'impact sur l'environnement
N/Réf. G001740
V/Réf. 3211-02-248

Madame,

La présente lettre fait suite à votre courriel adressé à Jacques Lafleur, le 9 novembre 2010.

Dans le but de faciliter le traitement de l'information, nos réponses ont été insérées à la suite de chacune de vos questions contenues dans votre lettre *Question et commentaires* (9 novembre 2010).

Nous espérons le tout à votre entière satisfaction et vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Jean Roberge, Associé
Directeur en Environnement

TABLE DES MATIERES

1.	MISE EN CONTEXTE	4
2.	SOLS CONTAMINÉS	5
3.	MILIEUX HUMIDES ET ESPÈCES FLORISTIQUES MENACÉES ET VULNÉRABLES	8
4.	PATRIMOINE CULTUREL	13
5.	HYDROLOGIE ET HYDRAULIQUE.....	13
6.	DESCRIPTION DES EFFETS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE.....	19
7.	PROJET DE COMPENSATION	32
8.	LE BRUIT	37
9.	COMMENTAIRE	38

LISTE DES ANNEXES

- Annexe A :** Entente CCN-Ville
- Annexe B :** Zones d'études restreinte et élargie (figure 2)
- Annexe C :** Étude de caractérisation des berges des rivières Gatineau et des Outaouais
- Annexe D :** Localisation des empiétements en milieux humides et dans l'habitat du poisson
- Annexe E :** Localisation des tracés étudiés pour le réaménagement de l'intersection des rues Jacques-Cartier et Saint-Louis
- Annexe F :** Inventaire et classement du patrimoine bâti sur le territoire de la ville de Gatineau
- Annexe G :** Localisation des plaines inondables de la rivière des Outaouais dans l'aire d'étude (figure 10)
- Annexe H :** Calendrier des travaux
- Annexe I :** Liste des espèces de poissons susceptibles d'utiliser l'aire de compensation
- Annexe J :** Localisation de l'habitat du poisson à l'intérieur du milieu humide offert en compensation (figure 24)
- Annexe K :** Limites des terrains qui seront acquis par la Ville de Gatineau dans le cadre du projet de compensation
- Annexe L :** Règlement 44-2003 de la Ville de Gatineau

1. MISE EN CONTEXTE

- Q-1.** Aux pages 1 et 7 de l'étude d'impact, il est mentionné que l'initiateur du projet est la Ville de Gatineau. Cependant, à la page 4 de ce même document, il est écrit que les initiateurs du projet sont la Ville de Gatineau et la Commission de la capitale nationale du Québec (CCN).

Le rôle de chacune des deux entités présentées dans l'étude d'impact doit être clarifié et il doit être mentionné qui est l'initiateur du projet qui recevra le décret advenant l'autorisation du projet. Il doit être aussi précisé qui sera le maître d'œuvre de la réalisation des travaux. Les ententes et résolutions des deux organismes devront également être déposées, le cas échéant.

- R-1.** L'initiateur du projet est la Ville de Gatineau. Par conséquent, c'est la Ville de Gatineau qui recevra le décret advenant l'autorisation du projet. La Ville de Gatineau sera également le maître d'œuvre de la réalisation des travaux. Les ententes et résolutions entre la Ville de Gatineau et la Commission de la capitale nationale du Québec (CCN) sont présentées à l'annexe A.

- Q-2.** Le projet présenté par l'initiateur comprend plusieurs composantes qui ne sont pas visées par une autorisation en vertu de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. En effet, le paragraphe b de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement précise notamment que les activités de remblayage ou de dragage dans un cours d'eau sur une distance de 300 m ou plus ou sur une superficie de 5 000 mètres carrés ou plus sont assujettis à la procédure.

En ce sens, l'initiateur doit cibler son étude d'impact sur les activités de remblayage ou de dragage dans le cours d'eau et les impacts qui en découlent. Il devrait également modifier le titre de son projet afin de mieux cibler les éléments assujettis. Par ailleurs, considérant le potentiel de contamination des nouvelles berges pouvant être causé par les matériaux ou les eaux provenant des sols contaminés, une attention particulière doit être portée à l'ensemble de cette problématique.

- R-2.** La Ville comprend très bien sous quelle disposition du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (c.Q-2, r.23) le projet de réaménagement de la rive de la rue Jacques-Cartier est assujetti. La portée de la directive de l'étude d'impact, plus le contexte communautaire très particulier du microcosme que représente la rue Jacques-Cartier à l'est du boulevard Gréber, imposent cependant que la totalité des ramifications du projet soient évaluées et, en bout de piste, débattues.

Comme la directive demande (avec raison) que soient inclus les impacts communautaires et sur la qualité de vie du projet, la Ville ne peut ignorer le fait que le projet va façonner non pas seulement la rive, mais toute l'unité de voisinage. La transformation de la rue, la voie de stationnement en arrière-lot, la perte d'usufruit du droit riverain pour certains propriétaires, le remaniement des remblais dans le parc La Baie, sont tous des aspects auxquels les citoyens sont très sensibles. Le vécu de la rencontre d'information, d'ailleurs, nous signale que, même si la Ville voulait retirer ces aspects de l'étude d'impact pour mieux en cibler le contenu, tel que le suggère la question 2, serait futile et même un

détriment à la consultation du public qui s'ensuivrait car ce sont ces aspects qui seront soulevés par les résidents. Au nom de la transparence, de la démocratie participative et pour aussi être conséquent avec le concept d'environnement élargi et les demandes de la directive, la Ville juge que l'éventail des impacts tel que présenté à l'étude d'impact doit être conservé tel quel.

Quant à l'attention à l'état de contamination de la berge, il a constamment été à l'avant plan du carnet de travail municipal mais les berges sont (encore) privées et la Ville, contrairement au MDDEP, n'a aucun pouvoir d'ordonner ou d'exécuter de l'échantillonnage sur la propriété privée. De fait, lors d'une campagne d'échantillonnage effectuée à l'hiver 2011 sur la superficie de l'emprise de rue, notre présence a dû être justifiée auprès de certains résidents.

Q-3. L'initiateur du projet ne mentionne à aucun endroit dans le document la servitude d'Hydro-Québec quant à la stabilisation des berges.

L'initiateur du projet doit mentionner si cette servitude a été considérée pour l'éventuelle autorisation de ses travaux et, si oui, de quelle manière.

R-3. Les terrains qui sont cédés à la Ville de Gatineau en bordure de la rue Jacques-Cartier sont assujettis à des servitudes en faveur d'Hydro-Québec, lui accordant le droit « d'inonder en tout temps ou de façon intermittente le fonds servant, d'y causer l'érosion, l'infiltration et le refoulement des eaux ». Cette servitude constitue en fait une renonciation par le propriétaire à faire une réclamation contre Hydro-Québec advenant le cas où des dommages seraient causés.

Les règles de la publicité des droits font en sorte que cette servitude est opposable à tout propriétaire successif de l'immeuble. La Ville de Gatineau, à titre de propriétaire, est donc liée par les termes de ce contrat. Il n'est cependant pas nécessaire d'obtenir l'autorisation d'Hydro-Québec quant au changement de propriétaire puisque la Ville de Gatineau est automatiquement liée aux termes de ce contrat.

Q-4. À la page 15 de l'étude d'impact, l'initiateur du projet décrit la zone d'étude. Il serait pertinent d'appuyer cette description de la zone par une ou des cartes géographiques indiquant, sans s'y limiter, le nom des rues, le nom des ponts localisés à proximité, le nom des rivières, etc.

R-4. Les éléments demandés ont été ajoutés à la figure 2 de l'étude d'impact. La figure 2 modifiée est présentée à l'annexe B.

2. SOLS CONTAMINÉS

Q-5. À la page 29 de l'étude d'impact de même qu'à l'annexe D, il est écrit que « selon le document intitulé " Inventaire des lieux d'élimination de déchets dangereux au Québec, Région 07, Outaouais), MENV (1991) ", le secteur La Baie comptait deux de ces lieux : l'ancien dépotoir de la ville de Gatineau (partie sud-est) et le dépotoir Florian Thibault (partie ouest) ». De plus, les cartes des annexes E et G du document de CIMA montrent que les zones contaminées en HAP et en « huiles et graisses » en 1998 sont à proximité des rives de la rivière des Outaouais.

L'initiateur du projet doit identifier sur une carte, avec une échelle adéquate, la superficie occupée par le parc de la Baie ainsi que les limites de l'ancien dépotoir de la Ville de Gatineau et du dépotoir Florian Thibault. Il doit également mentionner si les berges des rivières des Outaouais et Gatineau ont pu être contaminées par les matériaux ou les eaux souterraines de ces anciens dépotoirs. Il doit également mentionner si une caractérisation des matériaux constituant les berges a été réalisée et expliquer comment il pense gérer les risques de contamination lors de la réalisation des travaux.

- R-5.** Une étude de caractérisation des berges des rivières Gatineau et des Outaouais a été réalisée en février 2011 et est présentée à l'annexe C. De plus, une carte présentant les limites exactes du Dépotoir Florian Thibault est présentée.

De plus, en 2005 un déversement cuivré a été signalé près de la propriété localisée au 1031 Jacques-Cartier. Il y avait de l'oxydation à l'exutoire pluvial face à sa résidence. Cet exutoire draine un stationnement public aménagé par la Ville dans le parc La Baie en 1998.

Toujours est-il que la Ville a procédé à un premier échantillonnage le 23 août 2005. Dans la même semaine (le lendemain et le surlendemain, en fait...), les inspecteurs du MDDEP et d'Environnement Canada ont prélevé leurs propres échantillons conformément à l'application des normes réglementaires sous leur charge.

Aucun avis d'infraction ne fut envoyé à la Ville de Gatineau.

Sur ce fait, il fut donc décidé de remédier volontairement à la situation. Un plan d'action était complété en octobre 2005 impliquant à la fois le service de l'Environnement et de l'ingénierie. Une gaine imperméable fut insérée dans la conduite de drainage pour cesser le captage de l'aquifère du parc La Baie. Un suivi régulier de la qualité de l'effluent fut octroyé – c'était un mandat de 5 ans – à Dessau Soprin. Les résultats des échantillons prélevés sont également présentés à l'annexe C. La Ville a subi un suivi du fédéral d'environ 6 mois et n'a plus entendu parler du MDDEP eu égard à ce dossier précis.

- Q-6.** À la page 33 du rapport principal et à la page 30 de l'annexe D, l'initiateur du projet mentionne : « La contamination provient vraisemblablement des activités d'enfouissement du parc de la Baie observées en amont du site. En vertu de la politique, aucune intervention, autre que celles reliées à la contamination des sols décrite plus haut, n'est requise sur le site à l'étude. [...] Selon la politique, un suivi de la qualité des eaux souterraines serait à prévoir s'il y a un dépassement du seuil d'alerte. La concentration en BPC de l'échantillon prélevé dans le puits PZ-1 excède le seuil d'alerte. Il en est de même pour les échantillons prélevés dans les puits PZ-1, PZ-3 et PZ-4 pour les anions sulfures ».

À la page 51 de l'étude d'impact et à la page 6 de l'annexe D, l'initiateur du projet écrit que « dans le contexte du secteur du parc de la Baie, la composante horizontale principale de l'écoulement de l'eau souterraine peu profonde est probablement du nord-ouest vers le sud-est, c'est-à-dire vers la rivière des Outaouais ».

Sur la base des résultats obtenus, un contrôle de la qualité des eaux souterraines s'impose. L'initiateur du projet doit décrire le suivi environnemental qui sera effectué relativement à cette contamination en BPC et discuter des impacts potentiels de cette contamination sur les travaux qui seront réalisés sur les berges des rivières Gatineau et des Outaouais.

- R-6.** Le suivi de la qualité des eaux souterraines sera effectué à partir des cinq piézomètres installés lors de la caractérisation des arrières-lots de la rue Jacques-Cartier ainsi que des cinq piézomètres installés en bordure de la rue Jacques-Cartier lors de la caractérisation de la rive en février 2011.

La fréquence des échantillons sera de 2 fois l'an, soit en mai et septembre pour une période de deux ans afin de vérifier l'évolution des concentrations en fonction des aménagements prévus. Le programme de suivi sera terminé ou ajusté sur la base des résultats d'analyses.

L'échantillonnage sera effectué en fonction des directives du guide d'échantillonnage à des fins environnementales – cahier 3, Échantillonnages des eaux souterraines du MDDEP (1994).

Les paramètres, critères et seuils d'alerte retenus pour le suivi des eaux souterraines sont indiqués au tableau suivant :

Tableau 1 : Critères d'eau de surface et égouts pour les métaux, les BPC et les anions sulfures

Paramètres	Unités	Limites de détection	Critères MDDEPQ	
			EAU DE SURFACE ET EGOUTS	SEUIL D'ALERTE 50%
Aluminium (Al)	mg / L	0,035	0,75	0,375
Antimoine (Sb)	mg / L	0,035	-	-
Argent (Ag)	mg / L	0,0003	0,00062	0,00031
Arsenic (As)	mg / L	0,003	0,34	0,17
Baryum (Ba)	mg / L	0,035	5,3	2,65
Cadmium (Cd)	mg / L	0,001	0,0021	0,00105
Chrome (total) (Cr)	mg / L	0,035	-	-
Cobalt (Co)	mg / L	0,035	0,5	0,25
Cuivre (Cu)	mg / L	0,003	0,0073	0,00365
Plomb (Pb)	mg / L	0,001	0,034	0,017
Manganèse (Mn)	mg / L	0,003	-	-
Molybdène (Mo)	mg / L	0,035	2	1
Nickel (Ni)	mg / L	0,013	0,26	0,13
Selenium (Se)	mg / L	0,003	0,02	0,01
Sodium (Na)	mg / L	0,035	-	-
Zinc (Zn)	mg / L	0,003	0,067	0,0335
BPC Totaux	ug/L	0,1	0,012	0,006
anions sulfures	mg/L	0,07	0,2	0,1

De plus, toutes les conduites souterraines qui seront installées seront des conduites sanitaires au niveau d'étanchéité de la norme BNQ18-09-300 (R2007) afin de s'assurer que le réseau souterrain soit totalement isolé des eaux souterraines.

Q-7. À plusieurs endroits dans l'étude d'impact (pages 188, 190, 198 et 236), il est écrit que « les matériaux non contaminés provenant des excavations seront mis en piles à l'intérieur de l'emprise de la rue Jacques-Cartier et des places de stationnement projetées en arrière-lot en fonction de leur classification A ou B, et valorisées ».

L'initiateur du projet indique donc que des matériaux A ou B sont jugés non contaminés. L'initiateur du projet doit prendre en note qu'un sol A-B est un sol faiblement contaminé devant être géré conformément à la grille de gestion des sols excavés de la Politique de protection des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés

R-7. Les sols contaminés dans la plage A-B seront gérés conformément à la grille de gestion des sols excavés de la Politique de protection des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés.

Q-8. À la page 18 de l'annexe D, l'initiateur du projet mentionne qu'il a utilisé le critère d'eau de surface et d'égout afin de faire des comparaisons avec les résultats qu'il a obtenus sur des échantillons d'eau souterraine.

Pour être plus juste, il aurait fallu écrire que ce sont les critères de résurgence des eaux souterraines dans les eaux de surface ou d'infiltration dans les égouts (RESIE) donnés à l'annexe 2 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

R-8. En effet, les critères de résurgence des eaux souterraines dans les eaux de surface ou d'infiltration dans les égouts (RESIE) donnés à l'annexe 2 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés sont utilisés.

3. MILIEUX HUMIDES ET ESPÈCES FLORISTIQUES MENACÉES ET VULNÉRABLES

Q-9. La cartographie et la classification des milieux humides dans la zone d'étude sont satisfaisantes. Toutefois, les informations fournies dans l'étude d'impact quant aux composantes du projet assujetties à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement ne permettent pas d'évaluer si elles ont un impact sur les milieux humides. En effet, l'initiateur du projet doit présenter une carte de la localisation des composantes du projet assujetties et des milieux humides, les superficies de milieux humides impactés par les composantes assujetties, la présence ou non d'un lien hydrologique de surface (pour l'ensemble du milieu) et la présence ou non d'espèces floristiques menacées ou vulnérables dans les milieux humides (pour l'ensemble du milieu).

R-9. Le tableau 2 présente les caractéristiques générales des milieux humides localisés dans l'aire d'étude.

TABLEAU 2

Caractéristiques générales des milieux humides retrouvés dans l'aire d'étude.

Nom du milieu humide	Type de milieu humide				Présence de lien hydrique		Espèces floristiques à statut précaire observées	Superficie totale (ha)	Situation selon les critères du MDDEP (Aire d'étude localisée dans les basses terres du Saint-Laurent)		
	<i>Marécage arbor.</i>	<i>Marais</i>	<i>Prairie humide</i>	<i>Eau peu profonde</i>	<i>oui</i>	<i>non</i>			1	2	3
Ea	X					X	non	9,18			X
FpEaPd	X					X	Matteuccie fougère-à-l'autruche	0,92			X
Ph			X			X	non	0,18	X		
EaFp /EaPd / EaPh / FpEa / PdPh / Qu / Ph / Eau	X	X	X	X	X (lien avec la rivière des Outaouais obstrué)		non	5,54			X
OrEa	X				X		non	0,18 (au-dessus LNHE, en-dessous = herbier aquatique)			X

Il est à noter que les milieux humides EaFp, EaPd, EaPh, FpEa, PdPh, Qu, Ph, Eau sont hydroconnectés et forment un seul milieu humide.

Les plans ENV-01 à ENV-06 de l'annexe D, illustrent la localisation des milieux humides dans l'aire des travaux et les surfaces affectées. Le tableau 3 présente en détail la nature et les superficies d'empiétements dans les milieux humides.

TABLEAU 3

Nature et superficie des empiétements dans les milieux humides

Milieu humide impacté	Localisation de l'ouvrage causant l'empiétement (chaînage)	Type d'ouvrage				Superficie d'empiétement (m ²)
		<i>Remblai</i>	<i>Muret</i>	<i>Route</i>	<i>Ponceau</i>	
EaPd	12+688 à 12+787			X		515
Eau	12+787 à 12+817			X		67
Eau	12+800				X	30
FpEa	13+111 à 13+175			X		1 253
TOTAL						1 865

L'ensemble des empiétements dans les milieux humides totalise une superficie d'environ 1 865 m². Les empiétements sont causés majoritairement par le déplacement de la rue Jacques-Cartier et l'aménagement d'un nouveau tronçon se raccordant à la rue Saint-Louis. Il est à noter qu'un seul milieu humide sera affecté par les travaux proposés, soit le EaFp /EaPd / EaPh / FpEa / PdPh / Qu / Ph / Eau.

Q-10. Pour les milieux humides, l'initiateur du projet doit présenter sa démarche visant la séquence éviter-minimiser-compenser. En effet, le MDDEP a rendu publique une démarche de traitement des dossiers de demandes d'autorisation en janvier 2007. Les dossiers sont analysés selon la séquence d'atténuation, soit « éviter-minimiser-compenser ». La première étape, éviter, vise à ne pas développer un projet en milieux humides ni dans leur zone tampon, en concevant un projet qui conserve les milieux humides, ou qui sera implanté sur un site de remplacement. Deuxièmement, s'il n'existe aucune solution de rechange raisonnable pour le projet ou sa localisation, après que l'initiateur en ait fait la preuve, il s'agit de réduire les impacts négatifs du projet de façon à rendre sa réalisation acceptable sur le plan environnemental. Si les impacts du projet ne peuvent être évités ou réduits, les pertes résiduelles jugées inévitables devront être compensées (troisième étape) afin de rendre la réalisation du projet acceptable sur le plan environnemental. Ainsi, aucune décision relative à un projet ne saurait se fonder sur l'analyse, à la troisième étape, de la compensation proposée par un initiateur sans que les analyses relatives aux deux étapes précédentes, dans l'ordre, n'aient été rigoureusement et préalablement réalisées.

R-10. Dans le cadre de la conception du projet Jacques-Cartier, la Ville de Gatineau a appliqué la séquence éviter-minimiser-compenser afin de limiter les impacts du projet sur les milieux humides présents dans l'aire d'étude. En voici le cheminement :

Démonstration que l'empiétement dans les milieux humides est inévitable

Déplacement d'un tronçon de la rue Jacques-Cartier vers le nord

Afin de réduire la vitesse des automobilistes, et donc d'assurer la sécurité routière, la rue Jacques-Cartier projetée sera étroite et sinueuse. De plus, entre les chaînages 12+688 et 12+817, la rue doit être déplacée légèrement vers le nord afin de permettre l'aménagement routier et cyclable.

Sans ce déplacement, les empiétements se feraient dans la rivière des Outaouais, à proximité d'herbiers aquatiques.

Réaménagement de l'intersection des rues Jacques-Cartier et Saint-Louis

L'intersection existante des rues Jacques-Cartier et Saint-Louis ne répond pas adéquatement aux normes de conception routière du ministère des Transports du Québec. Afin de régulariser la situation, cette intersection sera réaménagée dans le cadre du projet. Trois options de tracé ont été étudiées. L'option retenue (C) est celle qui répond le mieux aux normes de conception routière du ministère des Transports du Québec. De plus, cette option permet le raccordement avec la future bretelle du prolongement de la Montée Paiement, projet au schéma d'aménagement de la Ville de Gatineau. La localisation des trois options étudiées est présentée à l'annexe E.

Dans ces conditions, l'empiètement dans le milieu humide est inévitable.

Démonstration que la minimisation des impacts sur les milieux humides a été planifiée

La largeur de la rue Jacques-Cartier a été limitée au minimum et la pente des talus a été accentuée en rive de la rivière et des milieux humides pour réduire les empiètements. De plus, afin de limiter la largeur du nouveau tronçon de la rue Jacques-Cartier, le sentier récréatif sera aménagé dans l'emprise existante de la rue plutôt qu'en bordure du nouveau tronçon. La portion de la rue Jacques-Cartier inutilisée sera naturalisée.

Évaluation du besoin de compensation pour l'empiètement dans les milieux humides

Selon les plans (version préliminaire), la superficie totale des portions de milieux humides impactés par le projet représente environ 1 865 m². Ces portions impactées seront compensées.

La superficie et la valeur écologique du projet de compensation seront égales ou supérieures à la superficie et à la valeur écologique des portions de milieux humides impactés.

Il est à noter que le projet de compensation sera présenté lors de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Q-11. L'initiateur du projet doit transmettre à la Direction du patrimoine écologique et des parcs du MDDEP une copie de tous les rapports d'inventaires détaillés. Ces informations auraient dû accompagner la présente étude d'impact aux fins de bonifier le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, le cas échéant. Ces rapports doivent inclure, outre les périodes propices à chaque espèce visée et la localisation (notamment cartographique) des populations d'espèces relevées, l'aire couverte, la méthodologie utilisée, les relevés de terrain, les dates précises et l'identification de la ou des personnes ayant réalisé les inventaires.

R-11. La Ville transmettra les rapports d'inventaires à la Direction du patrimoine écologique et des parcs du MDDEP.

4. PATRIMOINE CULTUREL

Q-12. À la page 104, l'initiateur du projet mentionne qu'aucun bâtiment n'a été classé, reconnu ou cité par le gouvernement du Québec, la Commission de la capitale nationale du Québec ou par la Ville de Gatineau dans la zone d'étude.

L'initiateur du projet devrait inclure le contenu du dernier document disponible « Gatineau-Inventaire et classement du patrimoine bâti réalisé en 2008 par la Firme Bergeron-Gagnon », qui en plus d'identifier les éléments pertinents du site du patrimoine municipal fait état de recommandation visant à assurer la protection, la conservation et la mise en valeur de ce secteur patrimonial.

R-12. En 2008, un inventaire et classement du patrimoine bâti a été réalisé sur le territoire de la Ville de Gatineau par la Firme Bergeron –Gagnon. Cette étude démontrait que la zone à l'étude fait partie du site patrimoine Jacques-Cartier de la Ville de Gatineau auquel est assujéti un règlement (annexe F). Bien qu'aucun bâtiment dans la zone à l'étude ne possède de statut de protection, une dizaine de bâtiments présents sur la rue Jacques-Cartier ont une valeur patrimoniale selon cette étude (annexe F).

Néanmoins, il ressort de cette étude que bien que le site du patrimoine de la rue Jacques-Cartier ait été constitué depuis 12 ans, il n'a nullement empêché la détérioration du cadre bâti de la rue Jacques-Cartier sans permettre, à l'inverse, son amélioration. Cette étude recommande que le statut de site du patrimoine soit obligatoirement accompagné de mesures réglementaires en lien avec les valeurs et les caractéristiques du lieu. Sinon, la constitution de sites du patrimoine devient complètement inutile.

5. HYDROLOGIE ET HYDRAULIQUE

Q-13. L'initiateur du projet doit indiquer la superficie d'empiétement et le volume des remblais dans les rivières et les zones inondables et démontrer qu'il n'y aura pas d'impact sur l'écoulement des rivières. L'initiateur du projet doit présenter clairement, soit sous forme de tableau ou de carte, les empiétements qui seront faits sous la cote d'inondation de récurrence de deux ans à tous les chaînages.

R-13. Afin de déplacer la rue Jacques-Cartier vers le nord et de réaménager l'intersection de cette rue et de la rue Saint-Louis, il est nécessaire de remblayer une portion du terrain naturel. Une partie de ce remblai sera situé dans les plaines inondables 0-20 ans et 20-100 ans de la rivière des Outaouais. Le tableau suivant présente la localisation et les superficies d'empiétement dans les plaines d'inondation de la rivière des Outaouais.

TABLEAU 4

**Localisation et superficie des remblais
dans les plaines d'inondation 0-20 ans et 20-100 ans de la rivière des Outaouais**

Localisation du remblai (chaînage)	Superficie de l'empiétement (m ²)	
	<i>Plaine inondable 0-20 ans (44.23 m)</i>	<i>Plaine inondable 20-100 ans (44.85 m)</i>
12+436 à 13+210	6 400	100

La figure 10, présentée à l'annexe G, illustre les limites des plaines inondables de la rivière des Outaouais dans l'aire à l'étude.

En ce qui concerne les empiétements projetés sous la cote d'inondation de récurrence 2 ans de la rivière des Outaouais, leur localisation ainsi que leur superficie sont présentées au tableau suivant.

TABLEAU 5

**Empiètement sous la cote d'inondation de récurrence 2 ans,
selon la nature des ouvrages**

Localisation de l'ouvrage occasionnant l'empiétement (chaînage)	Caractéristiques de l'empiétement			
	Type d'ouvrage			Superficie (m ²)
	<i>Remblai</i>	<i>Muret</i>	<i>Autre</i>	
10+106.2@10+208.4			X Pilotis	196
10+226@10+348.5	X			595
10+348.5@10+374.9		X		83
10+374.9@10+639.9	X			2 098
10+602@10+669.8			X Pilotis	48
10+671.7@11+017.6	X			1 730
10+848@10+936	X Belvédère			1 269
10+866.5@10+908.5			X Pilotis	36
11+043@11+111	X			201
11+207@11+280.4		X		187
11+284.7@11+323.7	X			175

Localisation de l'ouvrage occasionnant l'empiétement (chaînage)	Caractéristiques de l'empiétement			Superficie (m ²)
	Type d'ouvrage			
	Remblai	Muret	Autre	
11+350.7@11+394.6		X		71
11+613.7			X Pilotis	24
11+680.6			X Pilotis	24
11+717.5@11+772.6	X			282
11+809.9@11+843.2				64
11+863.8@11+868.6	X			3
11+918@11+997		X		122
12+037.5@12+044.4		X		2
12+047.2@12+053.2		X		6
12+055.4@12+057.9		X		1
12+063@12+065.5		X		1
12+067.5@12+075.9		X		8
12+188@12+220.5		X		146
12+236@12+319.8		X		165
12+324@12+349.3		X		26
12+395.3@12+707.2	X			2 221
12+738.7@12+931.7	X			528
12+812.4@12+840.9			X Pilotis	88
12+956.8@13+080	X		X Ponceau	685
TOTAL				11 085

Les plans ENV-01 à ENV-06 de l'annexe D illustrent les aires d'empiétement sous la cote d'inondation de récurrence 2 ans.

Écoulement de la rivière des Outaouais

Afin de déterminer si le remblai qui sera mis en place dans la rivière des Outaouais aura un impact sur son écoulement, nous avons évalué la surface d'écoulement de la rivière avant et après la mise en œuvre du projet. Pour ce faire, nous avons produit à l'aide de la carte marine¹ de la rivière des Outaouais des coupes types de deux sections représentatives de la rivière, soit une section étroite et une section élargie.

L'évaluation du pourcentage de réduction de la surface d'écoulement de la rivière, calculé à l'endroit des sections représentatives, est présentée au tableau 6 :

TABLEAU 6
Évaluation de la réduction de la surface d'écoulement
de la rivière des Outaouais

Section de la rivière	Largeur de la rivière	Localisation	Surface écoulement (Condition actuelle)	Réduction de l'écoulement (%) occasionné par le remblai
Section étroite	300 m	Hauteur rue prince Albert Chaînage 11+100	3 120 m ²	0,38%
Section élargie	1 km	Hauteur île Keetle Chaînage 12+900	8 000 m ²	0,15%

Le remblai le plus imposant aura une largeur d'au plus 10 m sous la cote de crue de récurrence 2 ans de la rivière des Outaouais. La surface de ce remblai, en coupe type, sera approximativement de 12 m².

Selon notre évaluation, la mise en place de remblai dans la rivière des Outaouais aura un impact négligeable sur son écoulement. En effet, la réduction de la surface d'écoulement de la rivière sera inférieure à 1%.

- Q-14.** L'initiateur du projet doit présenter dans son étude d'impact une cartographie des cotes de crues de récurrence de 20 ans et de 100 ans. La figure 6 de l'annexe A montre seulement les cotes de crues de récurrence de deux ans. De plus, la figure 11 de l'annexe A, qui montre le profil en long des cotes de crues d'un tronçon de la rivière des Outaouais, est imprimée trop petit pour être lisible. L'initiateur du projet doit présenter cette figure de manière à être lisible.

¹ Carte marine no 1515 (1998). Rivière des Outaouais, de Papineauville à Ottawa. Publiée par le Service hydrographique du Canada.

- R-14.** La figure 10 de l'annexe G présente la cartographie des cotes de crue de récurrence 20 ans et 100 ans. Il est à noter que cette figure remplace la figure 10 accompagnant l'étude d'impact.
- Q-15.** L'initiateur du projet doit préciser la référence des valeurs présentées au tableau 5.3 de la page 42 de l'étude d'impact. Il doit également expliquer pourquoi la ligne de hautes eaux printanières moyennes est plus basse que la cote de crue de récurrence de deux ans puisque ces deux valeurs sont généralement semblables.
- R-15.** Le tableau suivant remplace le tableau 5.3 présenté dans l'étude d'impact. Les cotes d'inondation de la rivière Gatineau pour les périodes de récurrence 2 ans, 20 ans et 100 ans ont été fournies par le Centre d'expertise hydrique du Québec². Les niveaux d'eau sont donnés depuis l'embouchure de la rivière Gatineau jusqu'à 3 km en amont.

TABLEAU 7
Niveaux d'eau de la rivière Gatineau

Localisation	Périodes de récurrence		
	2 ans	20 ans	100 ans
À l'embouchure	43,30 m	45,05 m	45,84 m
1 km en amont de l'embouchure	43,32 m	45,07 m	45,88 m
2 km en amont de l'embouchure	43,42 m	45,17 m	46,04 m
3 km en amont de l'embouchure	43,47 m	45,22 m	46,13 m

- Q-16.** À la page 36 au troisième paragraphe, on écrit « la ligne naturelle des hautes eaux aux deux ans ». Cette expression est redondante. La ligne naturelle des hautes eaux et la cote de crue de récurrence de deux ans peuvent être associées à la même élévation, mais il s'agit de deux concepts distincts.
- R-16.** Pour les rivières Gatineau et des Outaouais, l'expression « ligne naturelle des hautes eaux » mentionnée dans l'étude d'impact, correspond à la cote d'inondation de récurrence 2 ans (élévation 43,21 m).
- Q-17.** La figure 10 de l'annexe A se nomme « Zone à risque d'inondation et territoire assujéti au processus de détermination des zones à risque d'inondation ». L'initiateur du projet doit préciser de qui il s'agit. Si l'initiateur veut montrer les zones inondables, il peut les délimiter à l'aide des cotes de crues de récurrence de deux ans, de 20 ans et de 100 ans.

² Les cotes d'inondation ont été tirées de ce document : DÉZIEL, Jacques ing., (1980) Cartographie des plaines d'inondation, Rivière des Outaouais et rivière Gatineau - Calcul des cotes d'inondation, crue de récurrence de 20 ans et de 100 ans, ES-80-01, janvier 1980.

Il ne serait pas pertinent de présenter le territoire étudié lors de la détermination des cotes de crues, et ce n'est d'ailleurs pas ce que présente la figure.

R-17. Voir la réponse R-14.

Q-18. À la page 162, l'initiateur du projet indique que le calibre des pierres pour les remblais sera de 200-300 mm. L'initiateur du projet doit détailler sur quoi est basée la détermination de ce calibre.

R-18. Ce calibre des pierres a été choisi pour différentes raisons :

- Ce calibre de pierres permet de créer des opportunités pour favoriser le benthos et constitue des abris pour les alevins;
- Ce calibre permet une résistance à la présence de glace et restera en place durant la période hivernale;
- Le calibre a été également déterminé en fonction des paramètres physiques (épaisseur du remblai, vitesse d'écoulement de la rivière) afin de s'assurer que ce remblai ne s'érode pas et reste en place.

Q-19. À la page 195, l'initiateur du projet indique comme mesure d'atténuation pour limiter les effets sur la qualité des eaux de surface que « l'entrepreneur évitera de réaliser des activités de terrassement, de remblai ou de déblai près ou sous la LNHE des cours d'eau et des milieux humides lors des périodes de crues ou de fortes pluies ». L'initiateur du projet doit préciser que les travaux en berge doivent être favorisés lors de la période d'étiage des rivières. À cette fin, l'initiateur du projet doit présenter un calendrier détaillé des travaux.

R-19. Les travaux en berges seront favorisés lors de la période d'étiage des rivières, soit entre le 15 juin et le 30 septembre. Un calendrier détaillé des travaux est présenté à l'annexe H.

Q-20. Selon la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, l'aménagement d'un fonds de terre à des fins récréatives, d'activités agricoles ou forestières, avec des ouvrages tels que chemins, sentiers piétonniers et pistes cyclables est admissible à une dérogation conformément aux dispositions de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU).

L'initiateur du projet doit faire état de ses démarches afin d'obtenir les autorisations requises afin d'être conformes au schéma d'aménagement prévu à la LAU.

R-20. Dès la révision du schéma d'aménagement qui a suivi la fusion, en 2005, le principe de faire appel à des plans de gestion de la zone inondable (PGZI) était annoncé et le premier à être initié fut le tronçon du pont-noir au boulevard Hurtubise, dans le secteur Gatineau, qui comprend l'aire du projet. Pour supporter ce premier plan de gestion, une caractérisation

de la valeur écologique et patrimoniale complète de la zone inondable fut complétée à l'automne 2008. Les pourparlers avec le MDDEP ont aussi été initiés mais le plan n'est pas formellement déposé, ni accepté (la compensation écologique, entre autres, demeure à établir). La cartographie est en cours de production, à partir d'une base de données de points LIDAR – l'épaisseur du trait sera tracé pour représenter l'imprécision en z (0,05 m) du procédé.

La Ville a récemment initié sa première refonte du schéma d'aménagement mais le calendrier de travail et l'échéancier d'adoption visent plutôt une entrée en vigueur en l'an 2015, ce qui est trop tard pour les besoins de ce projet.

À partir des informations déjà colligées, il sera donc nécessaire d'initier une demande de dérogation strictement pour les fins du projet, conformément à :

- Les alinéas a), h) et k) de l'article 4.2.2 de la Politique de protection des rives, du littoral et de la zone inondable (c.Q-2, r.35);
- Les articles 303 et 311 du règlement de zonage 502-2005.

En se fiant sur un précédent récemment complété à Gatineau, soit le règlement numéro 700-21-2009 permettant une dérogation pour une aire d'attente d'autobus, le processus complet d'adoption, consultation et ratification d'une dérogation requiert dans l'ordre de 5 mois, à partir de l'avis de présentation du règlement jusqu'à l'avis public d'entrée en vigueur du règlement et la transmission de ce dernier aux MRC voisines et à notre Commission conjointe d'aménagement de l'Outaouais. La période de mai 2011 à octobre 2011 est prévue pour inclure les dérogations requises pour rendre le projet conforme au schéma. S'ensuivra la mise en conformité du règlement de zonage, qui est l'étape qui permettra au greffier d'émettre le certificat de conformité prévu à l'article 8 du règlement relatif à l'application de la loi sur la qualité de l'environnement (c.Q-2, r.3)

6. DESCRIPTION DES EFFETS SUR LE MILIEU BIOPHYSIQUE

Q-21. La directive de la ministre remise à l'initiateur de projet stipule que « les remblayages en milieu aquatique ne peuvent être autorisés qu'en cas d'absolue nécessité ».

À plusieurs endroits dans l'étude d'impact, il est question d'augmenter la surface par l'insertion de remblais de pierre dans le milieu aquatique ou d'aménagements particuliers de la berge par l'empiètement dans la rivière au moyen d'un remblai, afin de créer un espace communautaire en vue de la tenue d'activités de rassemblement.

Considérant que cet élément n'apparaît pas, a priori, être d'absolue nécessité, l'initiateur du projet doit justifier la nécessité des empiètements prévus dans la variante proposée afin de limiter l'ampleur du remblayage requis pour réaliser le projet et ajuster l'étude d'impact, le cas échéant.

R-21. Actuellement, la rive de la rue Jacques-Cartier est en grande partie formée de talus érodés, de blocs d'origine anthropique et de constructions. La majorité de la rive sera réaménagée en verdure et plantations sur talus stables, peu sensibles à l'érosion. Nous considérons cette forme d'empiètement bénéfique au milieu hydrique et à l'habitat du poisson.

De plus, les aménagements riverains proposés sont en remplacement d'aménagements privés existants. Dans les conditions actuelles, on retrouve des rampes de mise à l'eau, des quais privés, des voies d'accès à la rive, etc. L'entente convenue avec les riverains pour rendre la rive publique est conditionnelle aux aménagements proposés, soit : une marina avec jetée et des quais et passerelles.

Il est à noter que des efforts ont été faits afin de réduire l'ampleur des empiètements dans la rivière des Outaouais.

- Les remblais qui auraient pu empiéter dans des herbiers aquatiques ont été remplacés par des murets, permettant ainsi de préserver ces milieux de forte valeur écologique.
- La pente des talus qui était initialement prévue à 1V / 3H a été accentuée à bien des endroits afin de réduire la quantité de remblai dans la rivière des Outaouais, soit une pente de 1V :2,5H, plutôt que 1V :3H.
- La conception du belvédère localisé entre les chaînages 10+848 et 10+936 a été modifiée afin de réduire l'ampleur du remblai en rivière. De plus, le belvédère a été réduit de 27 m. Avant la modification de la conception, le belvédère s'avançait vers la rivière sur une distance³ de 68 m. À la suite des modifications, celui-ci s'avance sur une distance de seulement 41 m.

Le tableau suivant présente les superficies d'empiètement sous la cote d'inondation de récurrence 2 ans selon la nature des ouvrages, avant et après les efforts de minimisation des empiètements.

³ Cette distance débute à la cote d'inondation de récurrence 2 ans, et se termine à la fin du remblai de roche.

TABLEAU 8

**Empiètement sous la cote d'inondation de récurrence 2 ans
de la rivière des Outaouais, selon la nature des ouvrages et
les efforts de minimisation des empiètements**

Localisation de l'ouvrage (chaînage)	Caractéristiques de l'empiètement			
	Type d'ouvrage			Superficie (m ²)
	Remblai	Muret	Autre	
EMPIÈTEMENT AVANT L'EFFORT DE MINIMISATION DES IMPACTS				
10+106.2@10+208.4			X Pilotis	196
10+226@11+325	X			13 194
10+848@10+936	X Belvédère			2 302
11+343@11+394.6	X			301
11+613.7			X Pilotis	24
11+680.6			X Pilotis	24
11+717.5@11+772.6	X			117
11+810@11+843	X			31
11+863.8@11+868.6	X			3
11+918@12+370	X			2 083
12+812.4@12+840.9			X Pilotis	88
12+395@13+108	X			5 791
TOTAL				24 154
EMPIÈTEMENT APRÈS L'EFFORT DE MINIMISATION DES IMPACTS				
10+106.2@10+208.4			X Pilotis	196
10+226@10+348.5	X			595
10+348.5@10+374.9		X		83
10+374.9@10+639.9	X			2 098
10+602@10+669.8			X Pilotis	48
10+671.7@11+017.6	X			1 730
10+848@10+936	X Belvédère			1 269
10+866.5@10+908.5			X Pilotis	36

Localisation de l'ouvrage (chaînage)	Caractéristiques de l'empiétement			Superficie (m ²)
	Type d'ouvrage			
	Remblai	Muret	Autre	
11+043@11+111	X			201
11+207@11+280.4		X		187
11+284.7@11+323.7	X			175
11+350.7@11+394.6		X		71
11+613.7			X Pilotis	24
11+680.6			X Pilotis	24
11+717.5@11+772.6	X			282
11+810@11+843	X			64
11+863.8@11+868.6	X			3
11+918@11+997		X		122
12+037.5@12+044.4		X		2
12+047.2@12+053.2		X		6
12+055.4@12+057.9		X		1
12+063@12+065.5		X		1
12+067.5@12+075.9		X		8
12+188@12+220.5		X		146
12+236@12+319.8		X		165
12+324@12+349.3		X		26
12+395@12+707.2	X			2 221
12+738.7@12+931.7	X			528
12+812.4@12+840.9			X Pilotis	88
12+956.8@13+080	X		X Ponceau	685
TOTAL				11 085

Selon le tableau 8, l'empiétement dans la rivière des Outaouais, avant l'effort de minimisation, aurait été de 24 154 m². À la suite des nombreux efforts de réduction des empiétements dans la rivière des Outaouais, la superficie d'empiétement est de 11 085 m², **soit une réduction de l'empiétement de 13 069 m² (54%)**.

Q-22. À plusieurs endroits dans l'étude d'impact, l'initiateur du projet mentionne l'aménagement d'une marina publique. L'initiateur du projet doit préciser la nature de cette infrastructure, le nombre de bateaux qui pourront accoster à cette marina et tous les autres éléments se localisant sous la cote des inondations de récurrence de deux ans.

R-22. La marina publique sera constituée de quai flottant et permettra la mise à l'eau de 60 embarcations maximum.

Q-23. À la page 201, l'initiateur du projet mentionne qu'il y aura un empiétement dans l'habitat du poisson de l'ordre de 11 085 m² et que les fonctions d'habitat du poisson affectées sont l'alimentation, la migration et la reproduction.

À la suite de la réponse donnée au Q-13, l'initiateur du projet doit détailler précisément et localiser quels habitats seront détruits et quelles espèces seront touchées pour la totalité du projet.

R-23. Voici comment les différents habitats seront touchés par le projet :

La localisation des zones de modification et de perte de l'habitat du poisson, dans l'aire d'étude, est illustrée sur les plans ENV-01 à ENV-06 de l'annexe D.

Les superficies d'habitat du poisson perdues ou modifiées sont présentées au tableau qui suit.

TABLEAU 9

Nature des empiétements sous la cote d'inondation de récurrence 2 ans,
occasionnant la perte ou la modification de l'habitat du poisson

Localisation de l'ouvrage (chaînage)	CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPIÉTEMENT												
	Type d'ouvrage			Type d'habitat				Fonctions d'habitat du poisson				Superficie (m ²)	
	Remblai	Muret	Autre	Substrat sablo-silteux	Remblai hétérogène	Absence de couvert végétal	Vitesse et niveau d'eau faible	Alimentation	Migration	Alevinage	Reproduction	Modification habitat du poisson	Perte habitat du poisson
10+106.2@10+208.4			X	X	Mur de soutènement	X		X	X				196
10+226@10+348.5	X			X	X	Faible (quelques arbres en rive)	Peu profond	X	X	X		248	347
10+348.5@10+374.9		X		X	X	X	Peu profond	X	X				83
10+374.9@10+639.9	X			X	X	X	Peu profond	X	X			881	1 217
10+602@10+669.8			X	X	X	X	Peu profond	X	X				48
10+671.7@11+017.6	X			X	Remblais hétérogènes et quais personnels	X	Peu profond	X	X			908	2 091
10+866.5@10+908.5			X	X	X	X		X	X				36

Localisation de l'ouvrage (chaînage)	CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPIÈTEMENT												
	Type d'ouvrage			Type d'habitat				Fonctions d'habitat du poisson				Superficie (m ²)	
	Remblai	Muret	Autre	Substrat sablo-silteux	Remblai hétérogène	Absence de couvert végétal	Vitesse et niveau d'eau faible	Alimentation	Migration	Alevinage	Reproduction	Modification habitat du poisson	Perte habitat du poisson
11+043@11+111	X			X	Remblais hétérogènes et quais personnels	X	Peu profond	X	X			63	138
11+207@11+280.4		X		X	Remblais hétérogènes et aménagements des résidents	X	X	X	X				187
11+284.7@11+323.7	X			X	X	X	X	X	X			24	151
11+350.7@11+394.6		X		X	X	X	X	X	X				71
11+613.7			X	X	X	X	X	X	X				24
11+680.6			X	X	X	Faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X				24
11+717.5@11+772.6	X			X	X	X	X	X	X			22	260
11+809.9@11+843.2	X			X	X	X	X	X	X				64
11+863.8@11+868.6	X			X	Descente à bateau	X	X	X	X				3

Localisation de l'ouvrage (chaînage)	CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPIÈTEMENT												
	Type d'ouvrage			Type d'habitat				Fonctions d'habitat du poisson				Superficie (m ²)	
	Remblai	Muret	Autre	Substrat sablo-silteux	Remblai hétérogène	Absence de couvert végétal	Vitesse et niveau d'eau faible	Alimentation	Migration	Alevinage	Reproduction	Modification habitat du poisson	Perte habitat du poisson
11+918@11+997		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X			122	
12+037.5@12+044.4		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X			2	
12+047.2@12+053.2		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X			6	
12+055.4@12+057.9		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X			1	
12+063@12+065.5		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X			1	
12+067.5@12+075.9		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X				8	
12+188@12+220.5		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X			146	
12+236@12+319.8		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X			165	

Localisation de l'ouvrage (chaînage)	CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPIÈTEMENT												
	Type d'ouvrage			Type d'habitat				Fonctions d'habitat du poisson				Superficie (m ²)	
	Remblai	Muret	Autre	Substrat sablo-silteux	Remblai hétérogène	Absence de couvert végétal	Vitesse et niveau d'eau faible	Alimentation	Migration	Alevinage	Reproduction	Modification habitat du poisson	Perte habitat du poisson
12+324@12+349.3		X		X	X	Très faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X	X			26	
12+395.3@12+707.2	X			X	X	Faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X			618	1 603	
12+738.7@12+931.7	X			X	X	Faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X			153	375	
12+812.4@12+840.9			X	X	X	Faible couvert végétal (quelques arbres en rive)		X	X			88	
12+956.8@13+080	X		X	X	X	Faible couvert végétal (quelques arbres en rive)	X	X			188	497	

Localisation de l'ouvrage (chaînage)	CARACTÉRISTIQUES DE L'EMPIÈTEMENT												
	Type d'ouvrage			Type d'habitat				Fonctions d'habitat du poisson				Superficie (m ²)	
	Remblai	Muret	Autre	Substrat sablo-silteux	Remblai hétérogène	Absence de couvert végétal	Vitesse et niveau d'eau faible	Alimentation	Migration	Alevinage	Reproduction	Modification habitat du poisson	Perte habitat du poisson
SOUS TOTAL (m²)													
	Remblai			Muret		Autre		Total (m²)					
Modification habitat	3 105							3 105					
Perte habitat	6 746			818		416		7 980					
TOTAL (m²)	9 851			818		416		11 085					

Ainsi, 28 % des empiètements dans la rivière des Outaouais occasionneront une modification de l'habitat du poisson, alors que 72 % des empiètements occasionneront une perte de l'habitat du poisson. Les empiètements dans la rivière des Outaouais seront majoritairement causés par les remblais de pierres (89%).

Les habitats du poisson qui seront perdus ou modifiés sont caractérisés par des sols sablo-silteux dénudés de végétation, des berges constituées de remblai hétérogène, un niveau d'eau peu profond et un écoulement d'eau lent. Les poissons fréquentant l'aire d'étude, énumérés ci-dessous, utilisent potentiellement ces habitats pour s'alimenter, circuler et croître.

- Achigan à grande bouche
- Achigan à petite bouche
- Anguille d'Amérique
- Barbotte brune
- Barbotte jaune
- Barbue de rivière
- Carpe
- Chat-fou brun
- Chevalier de rivière
- Cisco de lac
- Couette
- Crapet à longues oreilles
- Crapet arlequin
- Crapet de roche
- Crapet-soleil
- Doré jaune
- Doré noir
- Éperlan arc-en-ciel
- Épinoche à cinq épines
- Épinoche à neuf épines
- Esturgeon jaune
- Fondule barré
- Fouille-roche zébré
- Grand brochet
- Lamproie de l'est
- Lamproie argentée
- Laquaïche argentée
- Lépisosté osseux
- Lotte
- Malchigan
- Marigane noire
- Maskinongé
- Méné à nageoires rouges
- Méné bleu
- Méné d'argent
- Méné émeraudet
- Méné jaune
- Méné laiton
- Méné paille
- Menton noir
- Meunier noir
- Meunier rouge
- Ouitouche
- Perchaude
- Poisson-Castor
- Queue à tache noire
- Raseux-de-terre gris
- Suceur blanc
- Suceur jaune
- Suceur rouge
- Tête rose
- Truite brune
- Umbre de vase

Il est à noter que ces espèces de poissons vont continuer à s'alimenter, circuler et croître dans l'aire d'étude une fois le projet terminé. En effet, les interstices entre les pierres utilisées pour le remblai, offriront des milieux favorables à divers type d'insectes pouvant servir à l'alimentation des poissons. De plus, ces interstices constitueront un habitat d'abris et d'alevinage pour la faune ichthyenne.

L'amélioration de la qualité des berges par leur naturalisation, l'adoucissement de leurs pentes et leur stabilisation permettra également d'améliorer la qualité de l'habitat du poisson en fournissant un couvert végétal au plan d'eau et en réduisant les phénomènes d'érosion qui participent à la mise en suspension de sédiments.

Quant aux herbiers aquatiques, utilisés potentiellement par les poissons fréquentant la rivière des Outaouais pour se reproduire et croître, ils seront protégés.

Ainsi, les fonctions d'habitat du poisson (alimentation, circulation, reproduction et alevinage), retrouvées dans l'aire d'étude, seront maintenues dans le cadre du projet proposé.

Q-24. À la page 194 de l'étude d'impact, il est question d'un cours d'eau (CD1) d'origine naturelle qui croise la rue Jacques-Cartier dans l'axe de la montée Paiement.

L'initiateur du projet doit préciser si ce cours d'eau a fait l'objet d'un inventaire de la faune piscicole. Si oui, il doit mentionner les espèces retrouvées dans ce cours d'eau.

R-24. Le tronçon du cours d'eau CD1, localisé à l'extrémité est de l'aire d'étude, entre la rivière des Outaouais et le ponceau sous la rue Saint-Louis, a fait l'objet d'un inventaire piscicole en avril 2009. Des cyprins⁴ ont été observés lors de cet inventaire.

En plus des espèces observées lors de l'inventaire de CIMA+, des espèces itchyennes fréquentant la rivière des Outaouais sont susceptibles d'utiliser ce tronçon du cours d'eau CD1 pour s'alimenter.

Il est à noter que le ponceau sous la rue Saint-Louis constitue un obstacle infranchissable pour les poissons en provenance de la rivière des Outaouais. En effet, l'élévation du radier du ponceau est de 45,183 m, alors que l'élévation de la cote d'inondation de récurrence 2 ans de la rivière des Outaouais est de 43,21 m.

Q-25. À plusieurs endroits dans l'étude d'impact, il est mentionné qu'un ponceau obstrué au chaînage 12+800 sera changé afin de rétablir le lien hydrique entre un milieu humide et la rivière des Outaouais.

L'initiateur du projet doit analyser l'effet de cette ouverture sur les conditions hydrologiques du secteur du milieu humide en termes de fréquence ainsi que le niveau des inondations et des exondations.

⁴ Non identifiés à l'espèce.

L'initiateur du projet précise qu'il est prévu de remplacer ce ponceau par un ponceau de forme rectangulaire avec une portée de 1,5 mètre. Il est recommandé de le remplacer par un ponceau de 2 mètres de portée puisque c'est la largeur minimale afin d'assurer le libre passage des tortues.

- R-25.** Le remplacement du ponceau existant au chaînage 12+800 permettra de rétablir le lien hydrique entre le milieu humide et la rivière des Outaouais. Ainsi, lorsque le nouveau ponceau sera en fonction, le niveau d'eau dans le milieu humide suivra les variations du niveau d'eau de la rivière des Outaouais. Le tableau suivant présente la comparaison entre les conditions existantes et les conditions projetées en termes de fréquence d'inondation et de niveau d'eau pour le milieu humide.

TABLEAU 10

Fréquence d'inondation et niveau d'eau de la section du milieu humide située sous l'élévation de la cote de crue 2 ans de la rivière des Outaouais

	CONDITIONS EXISTANTES (ponceau obstrué)	CONDITIONS PROJETÉES (remplacement du ponceau)
<i>Période d'inondation</i>	De l'eau stagnante est présente toute l'année dans le milieu humide. Ce milieu humide se trouve en plaine inondable 20 ans de la rivière des Outaouais. Les eaux de la rivière n'atteignent le milieu humide qu'en période d'inondation à récurrence 20 ans ou plus, par débordement au-dessus de la rue Jacques-Cartier.	Selon les statistiques régio-nales ⁵ , le niveau d'eau de la rivière des Outaouais augmente au mois d'octobre et diminue au mois de juin. Les mois où les niveaux d'eau de la rivière sont les plus élevés sont : février, mars, avril et mai. L'aménagement d'un lien hydrique et passe à poissons entre le milieu humide et la rivière ne modifiera en rien la plaine d'inondation 20 ans ou 100 ans. Il contribuera par contre à inonder le milieu humide lors de crues jusqu'à 20 ans, ce qui n'est pas le cas actuellement en raison du niveau de la rue Jacques-Cartier.
<i>Profondeur d'eau en période d'inondation</i>	Dans les conditions actuelles, la profondeur d'eau varie en fonction des pluies et des crues printanières. Aucune donnée n'est disponible sur les niveaux d'eau hormis les périodes de crue.	Une fois le lien hydrique – passe à poissons aménagé, les niveaux de l'eau varieront en fonction des niveaux d'eau de la rivière et de la topographie dans l'aire de compensation. Au plus profond, en crue 100 ans, la profondeur d'eau sera de l'ordre de 3,35 m. En crue 20 ans, la profondeur d'eau sera de l'ordre de 2,6 mètres. À la crue 2 ans, la profondeur d'eau sera de l'ordre de 1,5 m.

⁵ www.ottawariver.ca

	CONDITIONS EXISTANTES (ponceau obstrué)	CONDITIONS PROJETÉES (remplacement du ponceau)
Période d'exondation	En période d'exondation, de l'eau stagnante est présente dans le milieu humide, sous forme de mares isolées, ces mares changent de dimensions en fonction des pluies.	La période d'exondation dans l'aire de compensation, une fois connectée à la rivière des Outaouais, sera entre les mois de juin et de septembre.
Profondeur d'eau en période d'exondation (mesuré à l'aide de la ligne d'étiage – 41,35 m⁶)		Il est possible que l'eau de la rivière ne puisse communiquer avec l'aire de compensation en période d'exondation, car la topographie dans l'aire de compensation varie essentiellement entre 43,21 m et 41,7 m.

En ce qui concerne les dimensions du ponceau rectangulaire qui sera installé au chaînage 12+800, celui-ci sera d'une hauteur de 1,2 m et aura une largeur de 2,4 m, ce qui permettra d'assurer le libre passage des poissons et des tortues.

7. PROJET DE COMPENSATION

Q-26. L'initiateur du projet doit préciser si des inventaires de la faune piscicole ont été effectués dans le milieu humide et détailler ce qui lui permet de penser que ce milieu humide peut être considéré comme un habitat du poisson. L'initiateur du projet doit préciser comment il entend s'assurer que le milieu humide réponde aux besoins biologiques des poissons (profondeur, température de l'eau, physicochimie de l'eau) et mentionner quelles espèces de poisson sont visées par cet accès au milieu humide de façon plus précise que l'annexe G. L'initiateur du projet doit détailler les habitats qui seront créés dans le milieu humide, en les localisant sur la figure 24 de l'annexe A, le cas échéant, et estimer les superficies de ceux-ci.

R-26. Tout d'abord, dans les conditions actuelles, le lien hydrique entre la rivière des Outaouais et le milieu humide offert en compensation est obstrué. Ainsi, les poissons fréquentant la rivière des Outaouais ne peuvent accéder librement au milieu humide. Ainsi, la réalisation d'inventaires piscicoles à l'intérieur du milieu humide n'était pas pertinente.

Toutefois, les caractéristiques du milieu humide offert en compensation présentent diverses caractéristiques favorables à l'établissement d'un habitat pour les poissons. Ces caractéristiques sont :

- Milieu naturel

Le milieu offert constitue un milieu naturel relativement peu perturbé occupé par des zones d'eau libre susceptibles d'être colonisée par des

⁶ Source : CEHQ. 2004. Programme de détermination des cotes de crue de récurrence 20 ans et 100 ans, figure 6, site 23. Rivière des Outaouais, tronçon barrage de Carillon-barrage de Hull-2, Municipalités de Gatineau et Lochaber.

communautés planctoniques et benthiques, ainsi que par des amphibiens et des reptiles.

- Milieu hydroconnecté à la rivière des Outaouais

Le milieu humide étant hydroconnecté avec la rivière des Outaouais, le niveau d'eau fluctuera selon le niveau d'eau de la rivière des Outaouais. Ce lien hydrique de surface favorise donc les échanges et les apports d'eau vers le milieu humide.

Aussi, comme la rivière des Outaouais abrite une grande diversité d'espèces de poissons (voir liste des espèces fréquentant la rivière des Outaouais, annexe G de l'étude d'impact), le potentiel d'utilisation du milieu offert en est d'autant plus élevé. Parmi ces espèces, plusieurs seraient susceptibles d'utiliser le milieu humide pour une ou plusieurs phases de leur cycle vital (reproduction, élevage, alimentation, etc.)

- Végétation

Le milieu concerné est colonisé par un couvert végétal dont la densité varie de faible à élevée. Ce couvert est représenté par trois strates de végétation principales, soient arborescente, arbustive et herbacée. Le couvert forestier domine en grande partie le milieu humide. Il favorise ainsi la formation de zones d'ombrage limitant les fluctuations et les augmentations importantes de la température des zones d'eau libres qui s'y trouvent.

- Topographie

La topographie du milieu humide étant sensiblement uniforme, le déplacement des poissons lors de l'abaissement du niveau des eaux, devrait donc suivre le mouvement de l'eau qui se retire du milieu humide, évitant que certains poissons restent captifs dans un secteur isolé du milieu humide.

- Profondeur d'eau

La colonne d'eau à l'intérieur du milieu humide, en période de crue à récurrence 2 ans, variera de 0,2 m à 1,5 m de profondeur. Cette profondeur sera suffisante pour permettre aux poissons de circuler, s'abriter, s'alimenter et se reproduire.

Les mois où le niveau d'eau dans le milieu humide sera le plus élevé sont : février, mars, avril et mai. Cette période correspond à la saison de reproduction de plusieurs espèces de poissons susceptibles de fréquenter le milieu humide (voir le tableau 11 ci-bas).

- Présence de couvert et d'abris

La végétation du milieu humide ainsi que les troncs d'arbres ennoyés serviront d'abris pour la faune itchyenne.

Afin de s'assurer que le milieu humide réponde aux exigences des espèces de poissons susceptibles de le fréquenter lorsque le ponceau au chaînage 12+800 aura été remplacé, il est proposé d'effectuer une caractérisation détaillée du milieu et des espèces présentes. Ce travail se traduira par la mise en œuvre d'un

programme de suivi de la faune ichthyenne, de la qualité de l'eau et de l'évolution du niveau d'eau dans le milieu.

- **Caractérisation de la faune ichthyenne**

La faune ichthyenne sera caractérisée au moyen d'une pêche électrique portative qui sera complétée par l'utilisation de verveux, de bourroles et d'une seine de rivage. L'objectif consistera à déterminer la composition spécifique de la population de poissons fréquentant le milieu. Un second objectif consistera à établir l'utilisation du milieu par la faune ichthyenne selon les périodes de l'année. Ainsi, il sera possible de confirmer quelles phases de leur cycle vital, les poissons sont en mesure de compléter dans le milieu humide.

- **Caractérisation du milieu physique**

Parallèlement à l'échantillonnage de la faune ichthyenne, il est proposé de suivre certains paramètres de base de la qualité de l'eau de surface (température, conductivité, oxygène dissous et turbidité) afin de s'assurer de la viabilité du milieu pour les poissons.

De plus, des mesures de niveau de l'eau seront également prises à des stations prédéterminées afin de s'assurer qu'une profondeur d'eau suffisante est maintenue dans le milieu humide aux périodes cruciales du cycle vital des espèces qui fréquenteront ce milieu (voir le tableau 11 ci-bas). Au besoin, des correctifs pourront être proposés afin d'assurer la survie des poissons fréquentant le milieu humide rendu accessible.

En ce qui concerne les espèces de poissons qui sont susceptibles d'utiliser le milieu humide offert en compensation, elles sont présentées au tableau 1 de l'annexe I. Ce tableau remplace le tableau *Fonction d'habitat, dans l'aire offerte en compensation, des espèces de poissons présentes ou susceptibles de fréquenter la rivière des Outaouais et la rivière Gatineau* accompagnant l'étude d'impact.

Afin d'identifier les espèces de poissons dont l'accès au milieu humide leur permettra d'accomplir plusieurs fonctions essentielles, celles-ci ont été regroupées en trois catégories, soient :

Catégorie 1

Cette catégorie comprend les espèces de poissons qui utiliseront potentiellement l'aire de compensation pour une ou plusieurs des fonctions suivantes : reproduction, élevage, alimentation, etc. Il est à noter que la période de reproduction de ces espèces correspond à la période où le niveau d'eau à l'intérieur du milieu humide offert en compensation sera le plus élevé.

Les caractéristiques des habitats présents à l'intérieur du milieu humide (ex : type de végétation, type de substrat, qualité de l'eau) semblent rencontrer les exigences des habitats de fraie recherchés par les espèces de poissons classées dans cette catégorie. De plus, les zones de végétation et les racines d'arbres submergées pourront servir d'abris, tandis que la présence de plancton, d'insectes, d'amphibiens et de reptiles et d'autres proies potentielles offriront un excellent potentiel pour l'alimentation et l'élevage des cohortes de poissons qui s'y développeront.

Catégorie 2

Cette catégorie comprend les espèces de poissons qui utiliseront potentiellement l'aire de compensation pour se reproduire, s'alimenter et s'abriter. Cependant, la reproduction de ces espèces sera en fonction du niveau d'eau, soit une élévation du niveau d'eau d'au moins 41,9 m. À cette élévation, la profondeur d'eau devrait être de 20 cm dans la section la plus profonde du milieu humide.

Catégorie 3

Cette catégorie comprend les espèces de poissons qui utiliseront potentiellement l'aire de compensation pour s'alimenter et s'abriter.

Le milieu humide ne possède pas les caractéristiques d'habitat de reproduction recherché par ces espèces de poissons classées dans cette catégorie.

Par contre, lorsqu'accessible, il offrira un potentiel élevé de couvert d'abris et d'aires d'alimentation pour les poissons adultes et les juvéniles.

Les espèces de poissons classées dans chacune de ces trois catégories sont présentées au tableau suivant :

TABLEAU 11
Liste des espèces de poissons susceptibles d'utiliser
l'aire de compensation proposée

Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3
-Reproduction ⁷ -Alimentation -Abri	-Reproduction ⁸ -Alimentation -Abri	-Alimentation -Abri
<u>Reproduction au printemps</u> -Épinoche à cinq épines -Grand brochet -Laquaïche argentée -Maskinongé -Méné d'argent -Perchaude -Poisson-Castor -Umbre de vase <u>Reproduction à l'hiver</u> -Lotte	<u>Reproduction à l'été</u> -Achigan à grande bouche -Barbotte brune -Carpe -Chat-fou brun -Crapet à longues oreilles (S) -Crapet arlequin -Crapet-soleil -Épinoche à neuf épines -Fondule barré -Fouille-roche zébré -Malchigan -Marigane noire -Méné jaune -Menton noir -Queue à tache noire	-Achigan à petite bouche -Anguille d'Amérique -Barbotte jaune (S) -Barbue de rivière -Chevalier de rivière (V ,P) -Cisco de lac -Couette -Crapet de roche -Doré jaune -Doré noir -Éperlan arc-en-ciel -Esturgeon jaune (S, Mc) -Lamproie de l'est -Lépisosté osseux -Méné à nageoires rouges -Méné bleu -Méné laiton (S) -Méné paille -Meunier noir -Meunier rouge -Ouitouche -Raseux-de-terre gris -Suceur blanc

⁷ Reproduction lors de la période où le niveau d'eau à l'intérieur du milieu humide est le plus élevé.

⁸ Reproduction possible à condition que l'élévation du niveau d'eau dans le milieu humide soit d'au moins de 41,9 m.

Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3
-Reproduction ⁷ -Alimentation -Abri	-Reproduction ⁸ -Alimentation -Abri	-Alimentation -Abri
		-Suceur jaune -Suceur rouge -Tête rose -Truite brune

Légende :**S** : Espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec**V** : Espèce désignée vulnérable au Québec**P** : Statut préoccupant au Canada**Mc** : Espèce menacée au Canada

Ainsi, ce sont les espèces classées dans la catégorie 1 qui accompliront le plus de fonctions essentielles à l'intérieur de l'aire offerte en compensation. Parmi celles-ci, quatre sont des espèces sportives, soient le grand brochet, le maskinongé, la perchaude et le poisson-castor. Deux espèces sont pêchées commercialement, la perchaude et le grand brochet. Une espèce est utilisée comme appât pour la pêche sportive, soit le méné d'argent.

Les alvins éclos dans le milieu humide offert en compensation qui n'auraient pas terminé leur croissance au moment du retrait des eaux seront emportés vers la rivière des Outaouais, où ils pourront compléter leur croissance dans les herbiers aquatiques localisés à proximité de la sortie du ponceau (ch. 12+800).

En ce qui a trait à la localisation de l'habitat du poisson à l'intérieur du milieu humide offert en compensation, celle-ci est illustrée à la figure 24 (annexe J). L'habitat du poisson correspond à la zone du milieu humide localisée sous l'élévation 43,21 mètres, soit sous la cote de crue de récurrence 2 ans de la rivière des Outaouais. Cette zone couvre une superficie de 42 312 m² et les poissons l'utiliseront pour se reproduire, croître, s'alimenter et s'abriter.

Il est à noter que la figure 24 illustre également la portion de l'habitat du poisson qui est la plus profonde (sous l'élévation 42,28 m). Ainsi, c'est à l'intérieur de cette portion du milieu humide que le niveau d'eau sera le plus élevé. C'est aussi dans cette portion de l'habitat du poisson que la période d'inondation sera la plus longue. Cette surface relativement importante occupe une superficie estimée à 22 100 m².

- Q-27.** À la page 204 de l'étude d'impact, l'initiateur du projet mentionne qu'il procédera à l'acquisition du milieu humide localisé en dessous de la ligne naturelle des hautes eaux afin de le protéger. L'initiateur du projet doit préciser ce qu'il adviendra du pourtour de ce milieu humide qui demeurera privé. L'initiateur du projet doit prendre en compte la nécessité d'inclure une zone tampon au pourtour du milieu humide incluant la bande riveraine et idéalement la zone délimitée par la cote des inondations de récurrence de 20 ans.
- R-27.** Les lignes pointillées montrées au croquis de l'annexe K illustrent les limites des terrains qui seront acquis par la Ville de Gatineau afin de protéger le milieu

humide offert en compensation dans le cadre du projet. Il est à noter que les limites des terrains à acquérir correspondent aux limites de lot.

Les terrains à acquérir par la Ville comportent les éléments suivants :

- La zone sous la cote de crue 2 ans de la rivière des Outaouais située au nord de la rue Jacques-Cartier, à l'exception d'une petite languette de terre;
- Une portion du milieu humide EaFp / EaPd / EaPh / FpEa / PdPh / Qu / Ph / Eau (zone au-dessus de la cote de crue 2 ans de la rivière des Outaouais) ;
- Une portion de la plaine inondable 0-20 ans de la rivière des Outaouais.

Les terrains offerts en compensation sont entourés par des milieux humides ainsi que par la plaine inondable 0-20 ans de la rivière des Outaouais.

En fonction de la réglementation municipale et des lois et règlements provinciaux et fédéraux applicables, aucun développement ou remblai n'est autorisé dans la plaine inondable 0-20 ans qui entoure le milieu humide.

8. LE BRUIT

Q-28. À la page 186, l'initiateur du projet mentionne que « durant les travaux de construction, l'entrepreneur devra respecter l'horaire de travail sur le chantier conformément au règlement municipal concernant le bruit sur le territoire de la ville de Gatineau (Règlement 44-2003) ».

Étant donné la proximité d'habitations par rapport aux sites des travaux, l'initiateur du projet doit déposer le règlement 44-2003 de la Ville de Gatineau et faire un exercice d'évaluation des impacts du bruit en s'appuyant sur le document du MDDEP « Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction » et sur le règlement 44-2003 de la Ville de Gatineau.

R-28. Le règlement 44-2003 de la Ville de Gatineau est présenté à l'annexe L.

Selon la méthode décrite à la section 7 de l'étude d'impact, l'ampleur du dérangement est d'intensité faible puisque la dégradation de la qualité sonore ne touche ou compromet l'utilisation de cette composante que par une petite partie de la population avoisinante au chantier de construction sans remettre l'intégrité en cause ni l'utilisation à long terme. L'étendue est ici locale car les contraintes ne seront perceptibles que par les résidents situés aux abords du chantier durant la période des travaux. Ici, il n'y a aucun doute sur la probabilité que l'action se déroule comme prévu. Quant à la fréquence, elle variera en fonction de l'avancement des travaux. Compte tenu de ces critères d'évaluation, l'ampleur du dérangement est faible.

La sensibilité est évaluée en fonction de la valeur sociale et biologique du milieu récepteur et de sa résistance au changement. La valeur reflète le caractère d'unicité ou de rareté de la composante ou de l'importance que le public y accorde. La valeur est forte puisque la qualité sonore joue un rôle déterminant dans le maintien de la santé environnementale et de la diversité écologique. La

résistance est toutefois normale, car dès la fin des travaux, la situation sera rétablie telle qu'elle était avant le début des travaux. Ainsi la sensibilité accordée à cette interrelation est jugée moyenne.

La durée de l'effet sur les niveaux sonores ambiants sera ressentie de façon discontinue, sur une courte période et réversible. Elle est de nature temporaire. Les effets résiduels sur la qualité sonore sont donc considérés non significatifs.

9. COMMENTAIRE

Q-29. À la page 10 de l'étude d'impact, l'initiateur du projet mentionne qu'il devra obtenir du ministère des Ressources naturelles et de la Faune, un certificat d'autorisation en vertu de l'article 128.7 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF).

L'initiateur du projet doit prendre en note qu'il n'est pas nécessaire d'obtenir une autorisation en vertu de l'article 128.7 de la LCMVF dans le cas présent puisque l'article 47 du Règlement sur les habitats fauniques stipule que l'interdiction établi à l'article 128.6 de la LCMVF ne s'applique pas à une personne qui effectue une activité qui doit faire l'objet d'un certificat d'autorisation délivré par le gouvernement en vertu de l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement sauf dans un habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable.

R-29. En effet, il n'est pas nécessaire d'obtenir une autorisation en vertu de l'article 128.7 de la LCMVF dans le cas présent puisque l'article 47 du Règlement sur les habitats fauniques stipule que l'interdiction établi à l'article 128.6 de la LCMVF ne s'applique pas à une personne qui effectue une activité qui doit faire l'objet d'un certificat d'autorisation délivré par le gouvernement en vertu de l'article 31.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement sauf dans un habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable.