

ANNEXE VIII – PLAINES INONDABLES – TRAVAUX AUTORISÉS EN DÉROGATION AUX NORMES



LES TRAVAUX AUTORISÉS EN DÉROGATION AUX NORMES RELATIVES À LA PLAINE INONDABLE SONT LES SUIVANTS:

1. Les travaux de reconstruction d'un barrage contrôlant les eaux des marais localisés dans le parc-nature de la Pointe-aux-Prairies, le tout tel que spécifié dans le rapport intitulé « Documents – Dérogation – Travaux en zone inondable – Réaménagement d'un ouvrage de contrôle des eaux – Secteur des marais – Parc-nature de la Pointe-aux-Prairies – Barrage X2136516 », version du 7 octobre 2013. Le lot rénové 2159474 du cadastre du Québec est visé par la dérogation, et ce, tel qu'il est illustré sur la carte « LOCALISATION DES LOTS VISÉS PAR LA DÉROGATION À LA PLAINE INONDABLE » (arrondissement de Rivière-des-Prairies – Pointe-aux-Trembles)
2. Les travaux de rehaussement du boulevard Lalande situé sur le territoire de l'arrondissement de Pierrefonds-Roxboro, incluant le déplacement, le cas échéant, des poteaux de Bell Canada et Hydro-Québec, ainsi que les travaux de mise en valeur de la bande riveraine, incluant la naturalisation de la totalité de la berge, le tout tel que décrit dans le rapport final daté du 28 octobre 2011 – Dossier: RF-11-001 – Révision: 004 datée du 9 janvier 2013 préparé par DÉOM+PARÉ Experts-conseils. Les lots visés par la dérogation soit les lots 1899524, 1899609, 1899859, 1899946, 1900124, 1902668, 1902669 et 1902670 du cadastre du Québec et les travaux proposés de rehaussement du boulevard Lalande ainsi que les travaux de stabilisation et de renaturalisation de la berge sont illustrés sur la carte et les plans suivants:
 - a. CARTE INTITULÉE « LOCALISATION DES LOTS VISÉS PAR LA DÉROGATION À LA PLAINE INONDABLE » (arrondissement de Pierrefonds-Roxboro)
 - b. PLAN NO 1093-5 INTITULÉ « BOULEVARD LALANDE – CHAÎNAGE 0+750 À 0+975 – TRAVAUX DE RÉFECTION D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINNES ET ROUTIÈRES » DATÉ DU 10 OCTOBRE 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 7 JANVIER 2013 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - c. PLAN NO 1093-6 INTITULÉ « BOULEVARD LALANDE – CHAÎNAGE 0+935 À 1+155 – TRAVAUX DE RÉFECTION D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINNES ET ROUTIÈRES » DATÉ DU 10 OCTOBRE 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 7 JANVIER 2013 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - d. PLAN NO 1093-7 INTITULÉ « BOULEVARD LALANDE – CHAÎNAGE 1+140 À 1+360 – TRAVAUX DE RÉFECTION D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINNES ET ROUTIÈRES » DATÉ DU 10 OCTOBRE 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 7 JANVIER 2013 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - e. PLAN NO 1093-8 INTITULÉ « BOULEVARD LALANDE – CHAÎNAGE 1+350 À 1+575 – TRAVAUX DE RÉFECTION D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINNES ET ROUTIÈRES » DATÉ DU 10 OCTOBRE 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 7 JANVIER 2013 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - f. PLAN NO 1093-9 INTITULÉ « BOULEVARD LALANDE – CHAÎNAGE 1+575 À 1+800 – TRAVAUX DE RÉFECTION D'INFRASTRUCTURES SOUTERRAINNES ET ROUTIÈRES » DATÉ DU 10 OCTOBRE 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 7 JANVIER 2013 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - g. PLAN NO 1093-1 L020 PLANT INTITULÉ « BOULEVARD LALANDE – TRAVAUX DE STABILISATION » DATÉ DU 16 JANVIER 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 6 DÉCEMBRE 2012 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - h. PLAN NO 1093-2 L020 PLANT INTITULÉ « BOULEVARD LALANDE – TRAVAUX DE STABILISATION » DATÉ DU 16 JANVIER 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 6 DÉCEMBRE 2012 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - i. PLAN NO 1093-3 L020 PLANT INTITULÉ « BOULEVARD LALANDE – TRAVAUX DE STABILISATION » DATÉ DU 16 JANVIER 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 6 DÉCEMBRE 2012 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6

ANNEXE VIII – PLAINES INONDABLES – TRAVAUX AUTORISÉS EN DÉROGATION AUX NORMES



- j. PLAN NO 1093-4 L020 PLANT INTITULÉ «BOULEVARD LALANDE – TRAVAUX DE STABILISATION» DATÉ DU 16 JANVIER 2006, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 6 DÉCEMBRE 2012 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - k. PLAN NO 1093-5 L020 PLANT INTITULÉ «BOULEVARD LALANDE – CARACTÉRISATION DES BERGES» DATÉ DU 14 OCTOBRE 2005, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 6 DÉCEMBRE 2012 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
 - l. PLAN NO 1093-10 L020 PLANT INTITULÉ «BOULEVARD LALANDE – TRAVAUX DE STABILISATION ET RENATURALISATION DE LA BERGE – PLAN D'ENSEMBLE – SITUATION ACTUELLE ET PROPOSÉE» DATÉ DU 14 OCTOBRE 2005, DERNIÈREMENT MIS À JOUR LE 6 DÉCEMBRE 2012 ET PORTANT LE NUMÉRO DE DOSSIER D-90-6
3. Les travaux d'aménagement de la plage de l'Est incluant, entre autres, du remblaiement des bases de piliers de la jetée empiétant dans la plaine inondable, dans la rive et dans le littoral sur une superficie totale d'environ 52,75 mètres carrés et l'installation de blocs de béton servant de mobilier sur la plage, le tout tel qu'illustré sur le plan intitulé « Annexe C - Projet : plage de l'Est - La débâcle - Plan concept ». Les lots 1 875 955, 2 159 487 et 2 159 488 du cadastre du Québec sont visés par la dérogation, et ce, tel qu'ils sont illustrés sur les cartes jointes en annexe B et D.

2016, RCG 14-029-1, art. 1

4. Les travaux d'aménagement de la plage de Verdun incluant, entre autres, l'aménagement d'une digue de protection des courants et le remblaiement de la zone de baignade (empiètement dans la plaine inondable, la rive et le littoral sur une superficie totale d'environ 3 550 mètres carrés), de zones d'intervention en rive et en plaine inondable, incluant des plantations, le tout sur une superficie totale d'environ 4 555 mètres carrés (phases 1 et 2 du projet); l'enlèvement de blocs de béton et de surface asphaltée, vestiges de la période de remblai et de la création par remblai du site de l'ancienne marina, notamment aux fins de création d'alcôves et d'herbiers aquatiques, incluant des plantations et la renaturation de la rive, le tout tel qu'illustré sur le plan intitulé « Annexe F – Plage urbaine de Verdun – Plan de compensation », plan révisé en date du 2 décembre 2016, en lien avec la note explicative jointe en annexe G. Des parties des lots 3 943 640, 1 619 416 et 1 619 415 du cadastre du Québec sont visées par la dérogation, et ce, tel qu'ils sont illustrés sur les cartes jointes en annexe E et F.

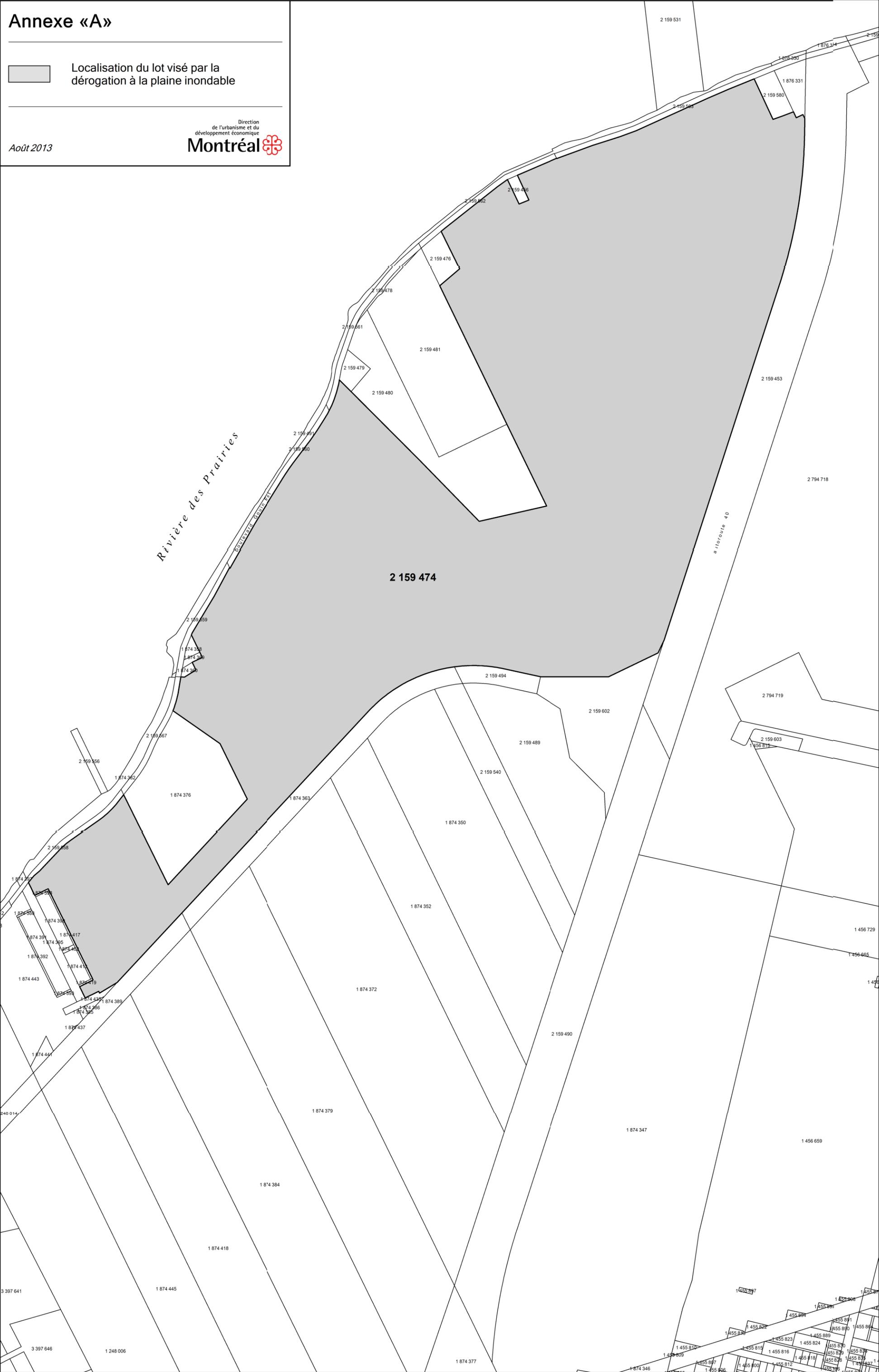
2017, RCG 14-029-2, art. 1

Annexe «A»

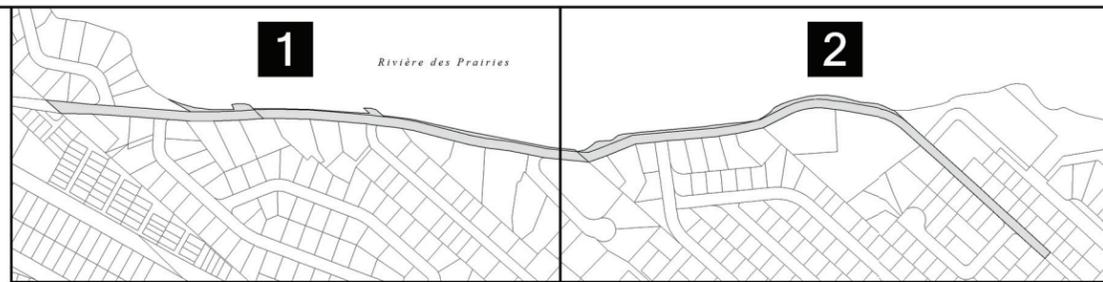
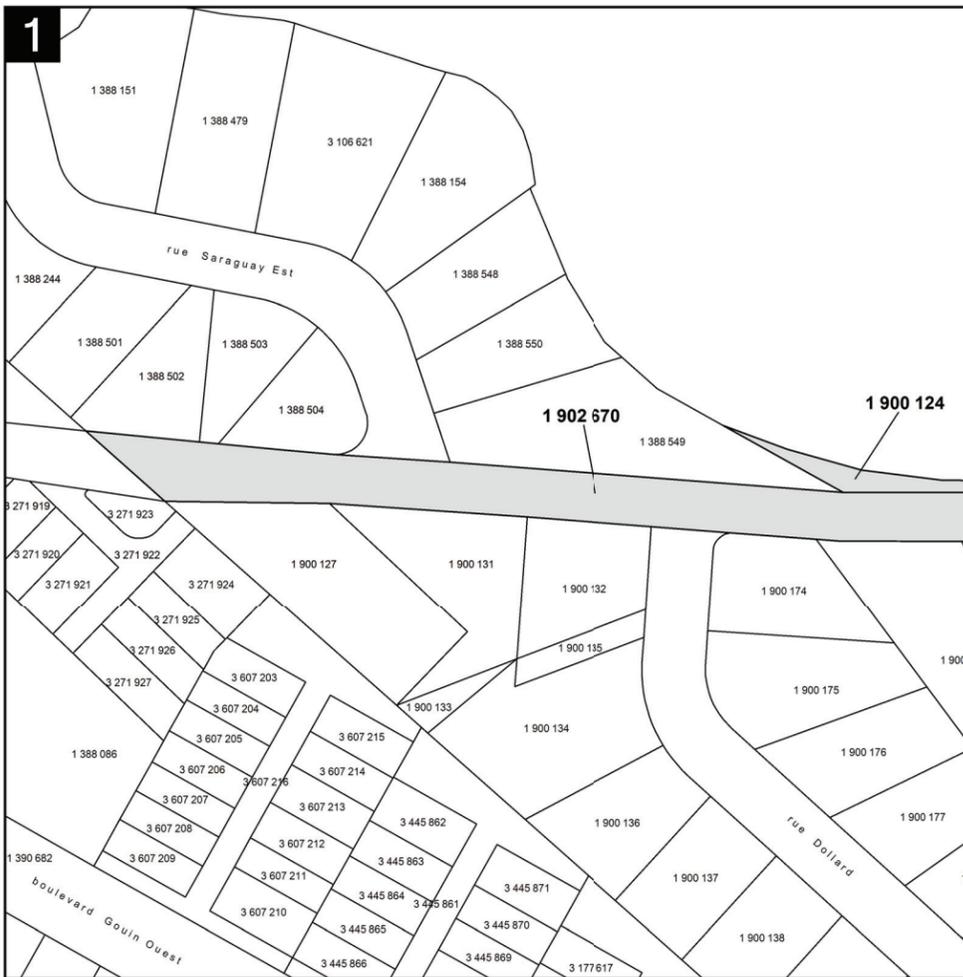
Localisation du lot visé par la dérogation à la plaine inondable



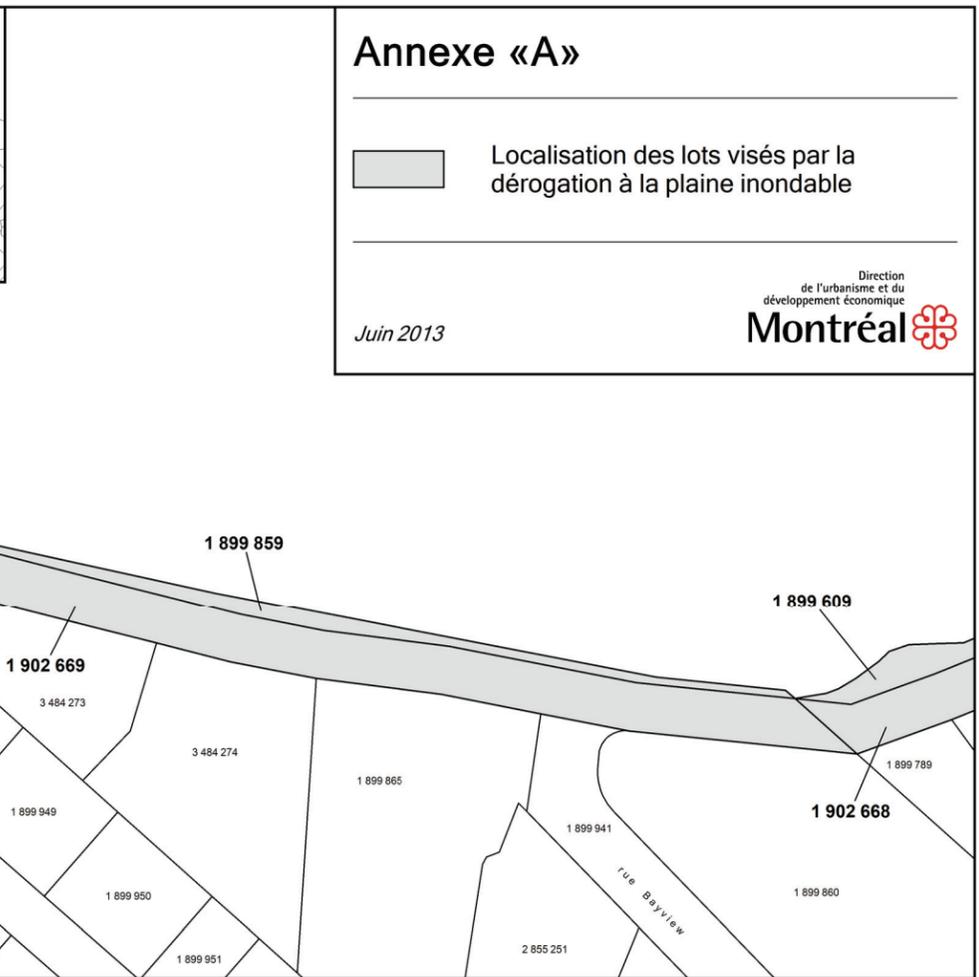
Août 2013



1



2



ANNEXE « B » - LOCALISATION DES LOTS VISÉS PAR LA DÉROGATION À LA PLAINE INONDABLE





RÉPERTOIRE :		No	de
LÉGENDE	existant	proposé	
LIMITE DE LOT			
SURFACE DE BÉTON			
SURFACE DE GALET CONCASSÉ			
SURFACE DE GAZON EN PLAQUE			
MOBILIER DE BÉTON			
PIERRES TALLÉES			
PIERRES NATURELLES			
ARBRE FEUILLU			
ARBUSTES ET VIVACES			
CABINET POUR LA MECANIQUE DU JEU D'EAU (JET AU SOL LUMINEUX)			
COMPOSANTE DE JEU D'EAU (JET AU SOL LUMINEUX)			

No	Description	Date	Par
4	Pour dérogation MDDELCC	31-03-2016	NI
3	Révision concept	28-10-2015	NI
2	Esquisse révisée - version finale	16-07-2015	NI
1	Esquisse révisée pour commentaires	07-05-2015	NI

Révisions

B.M. Élévation :

Échelle 1 : 400	Date Janvier 2014
--------------------	----------------------

Dessin
D. El Helou

Responsable du projet
K. Beaudry

Approbation
K. Beaudry

Nom du projet

**PLAGE DE L'EST
LA DÉBÂCLE**

Titre du plan

PLAN CONCEPT

15 Cartier, suite 2, Pointe-Claire, Qc. H9S 4R5
nlconception.com | info@nlconception.com
514 436 6468

ARCHITECTURE DE PAYSAGE

NOTE IMPORTANTE

- ÉMIS POUR DÉROGATION SEULEMENT.
NE PAS UTILISER CES PLANS POUR
CONSTRUCTION. CES PLANS SONT À TITRE
INDICATIF, POUR DES FINS DE
DÉROGATION AU MINISTÈRE.

Rivière-des-Prairies
Pointe-aux-Trembles
Montréal

Direction du développement du territoire
et études techniques
Division de l'ingénierie | Section conception de parcs

No du plan :	PA	No. 1
No de l'index :	0000	9

- Plan intitulé « Plan topographique » (PLAN N° B-43 POINTE-AUX-TREMBLES)
 - Notes explicatives intitulées « Ajout au Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable dans le cadre du projet d'aménagement de la Plage de l'Est (lots 1 875 955, 2 159 487 et 2 159 488) situé sur le territoire de l'arrondissement de Rivière-des-Prairies-Pointe-aux-Trembles - Principaux éléments d'analyse pour le MDDELCC statuant l'acceptabilité de cette demande d'intégration au Schéma d'aménagement et de développement (RCG 14-029) »
 - Plan intitulé « Plan de nivellement »



code du microfilm: 1A0

DIVISION DE LA GÉOMATIQUE
 Echelle: 1:200
 Les unités utilisées sont celles du système international (SI)
 CIRCONSCRIPTION FONCIÈRE: MONTRÉAL
 CADASTRE: Québec

LOT(S)
 1 875 920, 1 875 955, 1 875 960, 2 159 487, 2 159 488
 et une partie des lots 1 875 919 et 1 876 019

EMPLACEMENT:
 Le bien-fonds est situé à l'est de la RUE BUREAU
 entre la 94E AVENUE et la 96E AVENUE

LÉGENDE

- regard d'égout sanitaire
- puisard circulaire
- regard d'aqueduc
- valve d'aqueduc
- borne-fontaine
- poteau
- altitude (haut)
- altitude (bas)
- bas de talus
- haut de talus
- ligne de rupture de pente
- courbe de niveau
- courbe isobathe
- arbre
- haie
- boisé
- limite de lot
- clôture
- bâtiment
- sentier
- ▲ M14KM007 point géodésique
- M01KSU03 repère de nivellement

FINS DU DOCUMENT:
 PLAN TOPOGRAPHIQUE

NOTES:

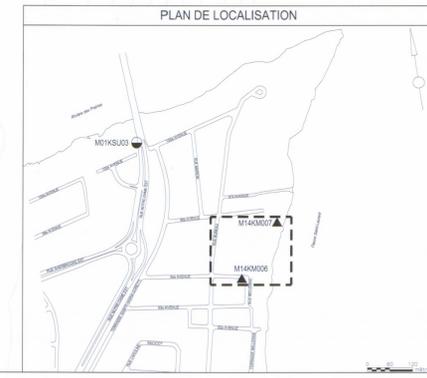
- 1- Le nivellement a été effectué durant le mois d'août 2014.
- 2- Les données géométriques sont en référence au système des coordonnées géométriques du Québec (SCQP NAD83/CRS) soit le système de référence géométrique nord-américain de 1983 basé sur la plaque nord-américaine et rigoureusement relié au cadre international de référence terrestre (ITRS) tel qu'adopté par le Canada (NAD83/CRS) et les États-Unis (NAD83/NRS) et l'équivalent connu comme le réseau de haute précision de 1992 (NHP92).
- 3- Les altitudes sont en référence au système canadien de référence altimétrique de 1929 (CGVD29) également connu comme le niveau moyen des mers de 1929 (NMZ9) et ont été obtenues par des nivellements géométriques et trigonométriques à partir du point altimétrique M01KSU03.
- 4- La ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) a été fixée sur le terrain à une altitude de 2,6m, cette cote conforme à l'évaluation de l'ingénieur forestier Benoît Houde, ing.
- 5- Les éléments montrés sous le niveau de l'eau proviennent du plan 1415-5084_sobathes.dwg de l'ingénieur forestier Benoît Houde, ing.

Repères géodésiques installés pour ce projet
 (coordonnées calculées par Richard Mongeau, a.-g.)

EN PLANNIMÉTRIE (NAD83/CRS)	Repères géodésiques	Coordonnées en X (m)	Coordonnées en Y (m)	Altitude (m)
M14KM006		306299,186	5061947,230	10,04
M14KM007		306404,522	5062077,540	8,32

Point de contrôle

EN ALTIMÉTRIE (CGVD29)	Repère de nivellement	Altitude (m)
M01KSU03		11,52



De document ne peut être utilisé à d'autres fins que celles spécifiées, sans autorisation écrite de son auteur ou du gérant du greffe commun.

Montréal, le 10 décembre 2014

Préparé par: *Richard Mongeau* COPIE CONFORME À L'ORIGINAL
 ARCHITECTE MONTRÉAL Montréal, le _____
 arpenteur-géomètre arpenteur-géomètre

Minute N°: 165, Sceau

Références:

feuille(s) cartographique(s): 31H11-010-3202 Dessin: Yes Sino

Arpenteur-géomètre chef d'équipe: *Sidaph*

DOSSIER N° 18749-12 (greffe commun des arpenteur-géomètre de la ville)

Montréal
 Service des infrastructures, de la voirie et des transports
 Arpenteur-géomètre en chef de la Ville: *Yves Raymond*

ARRONDISSEMENT MUNICIPAL:
 RIVIÈRE-DES-PRAIRES-POINTE-AUX-TREMBLES

PLAN N° B-43 POINTE-AUX-TREMBLES

18749-132.dwg



**Direction du développement du territoire et des études techniques
Division de l'ingénierie**

12090, rue Notre-Dame Est, 3^e étage
Montréal (Québec) H1B 2Z1
Téléphone : 514 868-4283
Télécopieur : 514 868-4287

Le 24 mai 2016

Objet : Ajout au Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable dans le cadre du projet d'aménagement de la Plage de l'Est (lots 1 875 955, 2 159 487 et 2 159 488) situé sur le territoire de l'arrondissement de Rivière-des-Prairies-Pointe-aux-Trembles - Principaux éléments d'analyse pour le MDDELCC statuant l'acceptabilité de cette demande d'intégration au Schéma d'aménagement et de développement (RCG 14-029)

Le projet de la plage de l'Est s'inscrit dans la volonté de rendre plus accessibles les berges du fleuve Saint-Laurent, d'y pratiquer des activités récréatives et de redonner aux citoyens une opportunité d'appropriation du plan d'eau et de ses attraits. Le potentiel du site de la plage de l'Est et sa visibilité pour l'arrondissement commandent une attention particulière et une conception originale qui font en sorte de donner à ce lieu une identité propre et singulière qui se démarquera à l'intérieur de l'offre d'accès aux cours d'eau, non seulement de l'arrondissement, mais sur l'ensemble du périmètre de l'île de Montréal.

L'intention de la présente [note] est de démontrer l'acceptabilité du projet d'aménagement de la plage de l'Est à l'adoption d'une dérogation qui permettra sa réalisation dans l'intérêt de la communauté et des milieux urbain et naturel dans lesquels il s'insère.

La proposition d'aménagement présentée a été développée de manière à satisfaire les 6 critères requis au respect des objectifs de la *Politique en matière de sécurité publique et de protection de l'environnement*.

1- Localisation

Le site, qui accueillera la plage de l'Est, se situe dans le district de Pointe-aux-Prairies, entre les 94^e et 96^e avenues, et entre la rue Bureau et le fleuve Saint-Laurent. Le terrain en question est désigné par les lots 1 875 955, 2 159 487, 2 159 488 et la superficie approximative du site est de 17 800 mètres carrés.

Le site est vacant depuis plus de dix ans, après avoir été occupé par une marina durant plus de quarante ans. Une certaine appropriation collective en est faite, surtout au niveau de l'ouverture visuelle vers le fleuve et de la promenade, malgré l'absence d'équipements de loisirs et récréatifs.

Le terrain est constitué de remblais composés de terre et de gravier et est recouvert de végétation et d'arbustes. Des piles de remblais composés de terre et de roches recouvertes de

Ajout au Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable
 Projet d'aménagement de la Plage de l'Est
 Arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles –
 Principaux éléments d'analyse pour le MDDELCC statuant l'acceptabilité de cette demande d'intégration au Schéma d'aménagement et de développement (RCG 14-029)

végétation ont également été notées sur certaines portions au nord-ouest du site. Le terrain est légèrement en pente descendante vers l'est (en direction du fleuve St-Laurent), possède une forme irrégulière, et se trouve généralement au même niveau que la 94^e Avenue et les propriétés voisines adjacentes.

La berge se compose d'un talus enroché et de nombreux débris tels de gros blocs de béton.

2- Mesures d'immunisation et protection des personnes

Le projet porte une attention particulière à la sécurité des personnes en restaurant la rive qui fut antérieurement déstabilisée par les ouvrages et les activités de l'ancienne marina. Ainsi le profil de la berge est adouci ce qui, tout en augmentant la plaine inondable, permet une accessibilité universelle et plus sécuritaire vers l'eau. La bande riveraine dégradée sera restaurée à l'aide de plantes indigènes sur approximativement 10 mètres.

La localisation du bâtiment a été révisée par rapport à la proposition initiale. L'implantation du bâtiment a été déplacée vers la rue Bureau, au-delà de la ligne de récurrence 100 ans ce qui, d'une part, assure la protection des personnes et du bâti et, d'autre part, évite de recourir à des mesures d'immunisation. La rive et la plaine inondable sont occupées principalement par de la végétation de rive et des galets, une promenade et une jetée en surplomb dont les détails d'implantation et de construction sont décrits aux plans et devis joints en annexe.

La caractérisation environnementale effectuée en 2013 sur le site a révélé un niveau de contamination des sols qui n'est pas compatible avec l'utilisation projetée du terrain, ce qui oblige des travaux de décontamination et de réhabilitation des sols. Ces travaux seront réalisés en respect des exigences de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* et auront pour but de rendre conformes les sols de manière à permettre les activités projetées en toute sécurité environnementale pour les personnes fréquentant le site.

Des interventions de nettoyage et de décontamination du fond marin sont prévues de manière à assurer la sécurité des personnes qui profiteront de l'eau du fleuve pour s'y promener ou s'y baigner.

Un programme d'échantillonnage d'eau et de suivi de la qualité de l'eau sera mis en place à compter de l'exploitation du site à des fins de plage. Un plan de communication sera prévu de manière à faire connaître au public la qualité de l'eau au quotidien durant la période de baignade et des mesures de gestion du site seront planifiées.

En parallèle au projet d'aménagement de la plage de l'Est sont réalisés des travaux de révision du réseau d'égouts et d'aqueduc du secteur. Ces travaux impliquent, entre autres, l'abandon de l'émissaire de la 94^e Avenue située en amont du site et la construction d'un nouvel émissaire dans la 96^e Avenue située en aval du site. Ces travaux, réalisés au cours de l'année 2016, auront pour grand avantage de libérer le site de la plage des surverses qui se produisent dans cette zone en rive du fleuve lors de fortes pluies. La qualité générale de l'eau à la hauteur de la plage s'en trouvera ainsi nettement améliorée.

3- Solutions de rechange

Les seuls ouvrages de remblais au sein de la proposition d'aménagement consistent au remblaiement des bases de piliers de la jetée qui empiètent dans la plaine inondable, la rive et dans le littoral sur une superficie totale de 52,75 m² et de quelques blocs de béton servant de mobilier sur la plage. Toutefois, comme le démontrent les ouvrages proposés, ces empiètements

Ajout au Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable
 Projet d'aménagement de la Plage de l'Est
 Arrondissement de Rivière-des-Prairies-Pointe-aux-Trembles –
 Principaux éléments d'analyse pour le MDDELCC statuant l'acceptabilité de cette demande d'intégration au Schéma d'aménagement et de développement (RCG 14-029)

sont très largement compensés par l'élargissement de la zone littorale 0-2 ans sur une superficie de 1 450 m².

L'ensemble du site couvre une superficie de l'ordre de 17 300 m² et la superficie entre la ligne naturelle des hautes eaux et la ligne de récurrence 100 ans couvre environ 8 100 m², soit 47 % de l'espace occupé par la proposition d'aménagement. Dans ces circonstances, les travaux, ouvrages et constructions ne peuvent raisonnablement être localisés en totalité hors de la plaine inondable.

4- Régime hydraulique

La proposition d'aménagement n'impose aucune contrainte à l'écoulement des eaux. L'agrandissement de la plaine inondable, à l'aide de travaux visant à adoucir le profil de la rive, a pour effet de bénéficier à la diminution des risques d'érosion, voir à leur interruption complète.

Le rapport de la firme Laboratoire Lasalle ci-joint fait état du régime hydraulique et des forces des glaces auxquels les ouvrages proposés s'harmonisent selon les recommandations formulées. Comme stipulé au rapport, les installations et les composantes projetées n'impactent pas négativement les conditions hydrauliques du site. Le calcul du potentiel d'érosion des sédiments précise que les matériaux mis en place sur la plage devront être d'une granulométrie de plus de 2 mm. Enfin, les structures proposées ont été conçues de manière à résister aux efforts dus aux glaces comme le démontre le rapport et les calculs repris une fois la conception des structures complétée.

5- Impacts environnementaux et fauniques

Conformément à ce que démontre le rapport sur l'utilisation du sol, l'état environnemental dans la zone des futurs travaux et l'impact du projet (annexe E), la végétation en zone riveraine et littorale clairsemée où le milieu est dégradé, détient une faible valeur écologique. De plus il n'existe aucune occurrence récente d'espèce floristique menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée dans ou à proximité de la zone à l'étude, ni d'occurrence d'espèces fauniques menacées directement dans la zone à l'étude. L'herbier aquatique et le marais émergeant ne seront aucunement touchés dans le cadre des travaux prévus.

La stabilisation de la zone littorale et de la rive assure de contrer l'apport de particules dans le cours d'eau pouvant affecter la qualité de l'eau particulièrement du fait qu'on y retrouve par endroits des sols contaminés. Ainsi cette stabilisation, complétée de la réhabilitation des sols, bénéficiera au milieu aquatique alors que l'apport possible de particules pouvant être contaminées vers le fleuve sera éliminé. Durant les travaux, des mesures d'atténuation, qui seront réalisées à sec en période d'étiage en zone littorale, sont prévues pour éviter une remise en suspension des sédiments.

6- Intérêt public

L'entière justification du projet d'aménagement de la plage de l'Est repose sur la volonté d'offrir un accès public à un site d'exception par sa localisation et une ouverture des plus enviables sur le fleuve, tant visuelle que physique.

Le site de la plage de l'Est se situe dans un environnement résidentiel de la pointe est de l'île de Montréal. En plus d'une fréquentation locale, le projet de la plage de l'Est jouira d'un rayonnement régional grâce à sa situation stratégique au sein de la trame verte et bleue, sa

Ajout au Schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable
Projet d'aménagement de la Plage de l'Est
Arrondissement de Rivière-des-Prairies–Pointe-aux-Trembles –
Principaux éléments d'analyse pour le MDDELCC statuant l'acceptabilité de cette demande d'intégration au Schéma d'aménagement et de développement (RCG 14-029)

proximité avec l'île Sainte-Thérèse et l'offre d'accès que le site offrira à la population au fleuve et à ses attraits.

Le projet de la plage de l'Est fait partie des actions prioritaires, identifiées au *Plan bleu vert* de l'arrondissement paru en mai 2013, qui favorisent l'appropriation publique des parcs et espaces verts situés en rives de la rivière des Prairies et du fleuve Saint-Laurent. La vision est de faire de la plage de l'Est une halte, une fenêtre participant au projet d'ensemble regroupant la berge, le fleuve et l'île Sainte-Thérèse. Mettant l'accent sur l'accès à l'eau, les activités familiales et de détente, le projet se veut héritier d'une sobriété raffinée en dialogue avec l'identité distinctive de l'arrondissement qui profite de la présence de deux cours d'eau majeurs du paysage montréalais et de leurs rives.

Le site a fait l'objet d'un changement de zonage en parc et espace vert en 2011 de manière à confirmer la vocation récréative du site en vue de l'aménagement d'un parc riverain et d'un site d'accès à l'eau. L'arrondissement protège ainsi la vocation récréative du terrain et indique son intention de développer son immense potentiel environnemental, au bénéfice de la population qui manifeste déjà depuis un certain temps son intérêt envers ce projet unique.

ANNEXE « E » - EMPLACEMENT DES PARTIES DES LOTS VISÉES PAR LA DÉROGATION À LA PLAINE INONDABLE

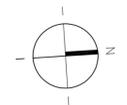


Emplacement des parties des lots visées par la dérogation à la plaine inondable

Service de la mise en valeur du territoire
Direction de l'urbanisme
Décembre 2016

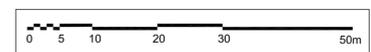
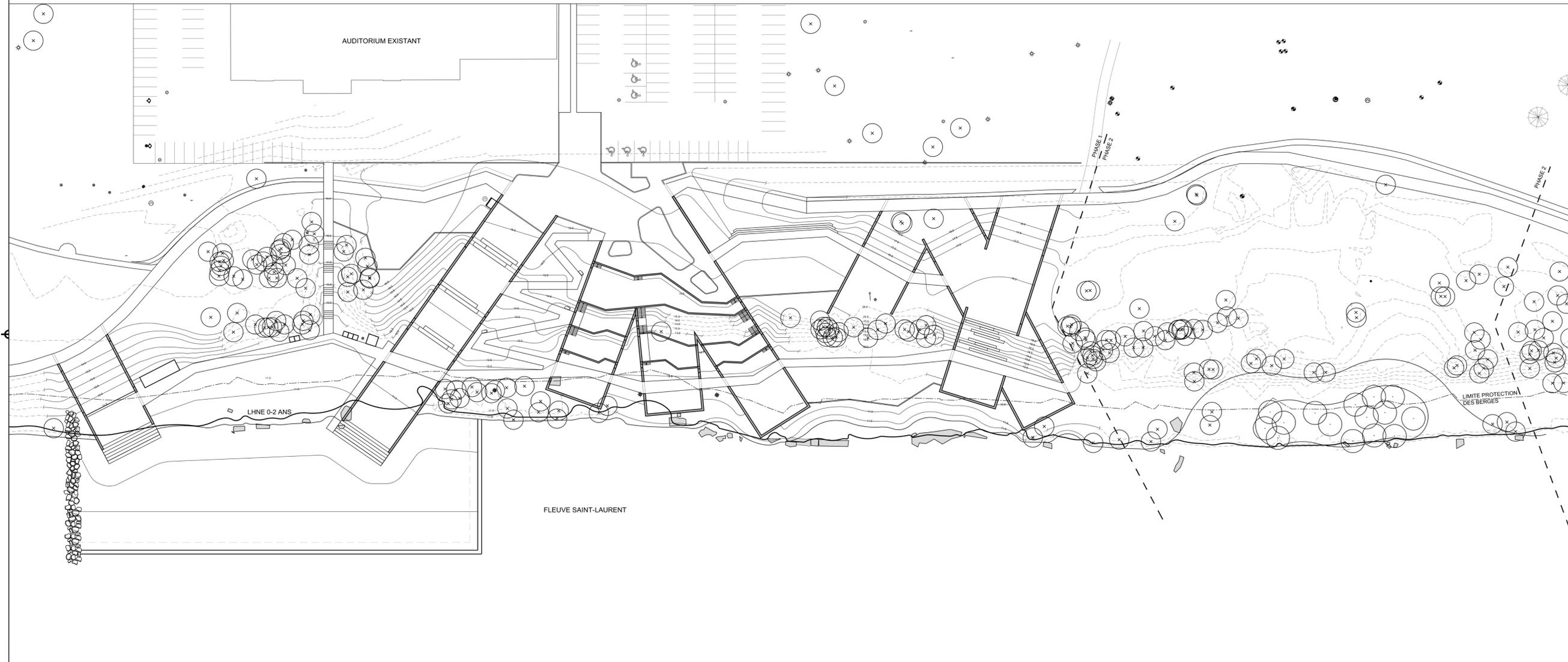


Remarques:



LÉGENDE:

- ARBRES FEUILLUS EXISTANTS
- ARBRES CONIFÈRES EXISTANTS
- ARBRES FEUILLUS PROPOSÉS
- ARBRES CONIFÈRES PROPOSÉS
- LIMITE ENTRE LES PHASES 1 ET 2
- LIMITE DE LA PROTECTION DES BERGES



WAA WAA Montréal Inc.
Landscape Architecture - Planning - Urban Design

BEAUDOIN HURENS

Amphibia Nature **ABS** **lasalle** **nhc**

2	EMIS POUR COORDINATION	2016-12-02	Z.H.
1	EMIS POUR COORDINATION	2016-11-22	Z.H.

No	Description	Date	Par
----	-------------	------	-----

Révisions

B.M. Élévation: ---

Échelle: 1:400 Date: 2016-11-22

Dessin: N.M. - M.N.

Responsable du projet: ZIAD HADDAD

Approbation: Z.H.

Nom du projet:

PLAGE URBAINE DE VERDUN

No de contrat: 0000-000000

Titre du plan:

PLAN DE COMPENSATION

Arrondissement de Verdun
Direction adjointe des projets d'infrastructure et du génie municipal



No du plan: AP-001 No 01

No de l'index: 1602 01

**Direction d'arrondissement**

4555, rue de Verdun, bureau 212
 Verdun (Québec) H4G 1M4
 Téléphone: 514 765-7001

Le 2 décembre 2016

Objet : Ajout au schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable dans le cadre du projet d'aménagement de la plage de Verdun (partie des lots 3 943 640, 1 619 416, 1 619 415 située sur le territoire de l'arrondissement de Verdun) – Principaux éléments d'analyse pour le MDDELCC statuant sur l'acceptabilité de cette demande d'intégration au Schéma d'aménagement et de développement (RCG 14-029) – *Version amendée*

Le projet d'aménagement de la plage de Verdun s'inscrit dans la volonté de mettre en valeur et de rendre plus accessibles les berges, d'y pratiquer des activités récréatives et de redonner aux citoyens une opportunité de s'approprier le plan d'eau et ses attraits.

Idéalement située à deux pas du cœur économique de Verdun et à quelques minutes du centre-ville de Montréal, la future plage combinera urbanité et milieu naturel. À quelques minutes du métro et longé par une piste multifonctionnelle, son emplacement jouit d'une très bonne desserte en transport collectif et actif. Elle complète le pôle récréotouristique situé dans le secteur. Les nombreuses installations récréosportives avoisinantes viendront bonifier l'expérience de ses usagers.

Participant au projet d'ensemble regroupant la berge, le fleuve et le parc riverain de Verdun long de 14 km, le projet d'aménagement de la plage met l'accent sur la proximité et l'accès sécuritaire à l'eau, les activités familiales et de détente. Le projet s'intègre dans une vision plus large de l'aménagement du parc et du secteur adjacent.

Le potentiel du site de la plage de Verdun et sa visibilité pour l'arrondissement commandent une attention particulière et une conception originale qui font en sorte de donner à ce lieu une identité propre et singulière qui se démarquera à l'intérieur de l'offre d'accès aux cours d'eau, non seulement de l'arrondissement, mais sur l'ensemble du périmètre de l'île de Montréal.

L'intention de la présente [note] est de démontrer l'acceptabilité du projet d'aménagement de la plage de Verdun à l'adoption d'une dérogation qui permettra sa réalisation dans l'intérêt de la communauté et des milieux urbains et naturels dans lesquels il s'insère.

La proposition d'aménagement présentée a été développée de manière à satisfaire les six (6) critères requis au respect des objectifs de la *Politique en matière de sécurité publique et de protection de l'environnement*.

Ajout au schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable dans le cadre du projet d'aménagement de la plage de Verdun

- 2 -

1- Localisation

Le site de la future plage éco-urbaine de Verdun est localisé en bordure du fleuve Saint-Laurent dans l'arrondissement de Verdun. Il est situé dans le quartier « Wellington-de-L'Église » et il est délimité par les rues Hickson et Galt ainsi que par le fleuve Saint-Laurent et le boulevard Gaétan-Laberge. Le site fait partie du parc Arthur-Therrien.

Le choix du site a été basé sur une analyse prenant en considération 18 critères variés, mentionnons notamment la qualité de l'eau, la caractérisation des sols de la berge et du littoral, les habitats fauniques, l'habitat du poisson, la végétation, les caractéristiques du littoral et de la rive, la proximité des services existants ainsi que son accessibilité.

Le terrain en question est constitué d'une partie des lots 3 943 640, 1 619 416, 1 619 415, du cadastre du Québec. La superficie approximative du site est de 28 000 m², soit 24 450 m² sur la berge et 3 550 m² dans le littoral (zone de baignade). Les aménagements (remblais et déblais) dans la rive de la plaine inondable couvrent une superficie totale de 3 937 m² pour la phase 1 et une superficie de 618 m² pour la phase 2 soit 4 555 m².

La plage s'insère dans un parc riverain exceptionnel d'une longueur de plus de 14 km comprenant des pistes cyclables et bordé par des berges publiques. Les citoyens se sont appropriés ce vaste parc ouvert sur le fleuve, ponctué d'installations récréatives, sportives, de détente et d'observation.

Le terrain a déjà été occupé par une ancienne marina, fermée il y a plus de vingt (20) ans. Il est principalement constitué de remblai hétérogène, comprenant du béton, de l'asphalte et d'autres matériaux déposés dans les années '60. Certains de ces matériaux sont visibles en surface et démontrent l'origine anthropique de ce site. Le couvert végétal, composé d'arbres et d'arbustes de première génération, est maintenant en grande partie reconstitué.

Le terrain s'élève à moins de 20 m du niveau moyen des mers. Nous y retrouvons un terrain relativement plat, puis le niveau s'abaisse rapidement le long d'une pente forte pour rejoindre un palier d'environ 20 m qui se prolonge jusqu'au fleuve.

2- Mesures d'immunisation et protection des personnes

Le projet porte une attention particulière à la sécurité des personnes en restaurant la rive qui fut antérieurement déstabilisée par les ouvrages et les activités de l'ancienne marina. Le projet suit le profil de la berge et prévoit le remblayage d'une partie du littoral afin d'améliorer la sécurité des baigneurs. La plaine inondable est préservée. Le projet permet l'accessibilité universelle jusqu'au bord de l'eau et un accès plus sécuritaire vers l'eau.

La bande riveraine dégradée sera restaurée dans une vaste proportion à l'aide de plantes indigènes sur toute la longueur de la zone d'intervention et sur une largeur approximative de 10 m. La rive et la plaine inondable seront occupées principalement par de la végétation de rivage, des galets, du sable, une promenade et une digue dont la fonction est de réduire la vitesse du courant dans la zone de baignade. Des herbiers aquatiques seront créés aux sites de déblais en berge.

Ajout au schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable dans le cadre du projet d'aménagement de la plage de Verdun

- 3 -

Les détails d'implantation et de construction de la digue de protection du courant seront précisés lors de la réalisation des plans et devis. La digue sera majoritairement constituée de remblai rocheux dont la granulométrie reste à établir. La digue sera aménagée de façon à permettre le passage de la faune ichtyologique.

La caractérisation environnementale des sols et de l'eau souterraine effectuée en 2015 sur le site a révélé un niveau de contamination des sols qui n'est pas compatible avec l'utilisation projetée du terrain, ce qui oblige des travaux de décontamination et de réhabilitation. Ces travaux seront réalisés en respect des exigences de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* et auront pour but de rendre conformes les sols de manière à permettre les activités projetées en toute sécurité pour les personnes fréquentant le site.

Un programme d'échantillonnage d'eau et de suivi de la qualité de l'eau sera mis en place dès le début de l'exploitation du site à des fins de plage. Les prélèvements effectués par la Ville de Montréal dans le cadre de son programme de suivi du milieu aquatique (RSMA) en 2013 indiquent que le site est propice à la baignade. Cependant, les résultats de la dernière année, affectés par la présence de fortes pluies, ont eu pour conséquence une baisse de la qualité de l'eau. Un programme plus précis d'échantillonnage d'eau et de suivi de la qualité de l'eau est en cours afin de déterminer les facteurs d'influence et d'établir des mécanismes préventifs afin de réagir lors de détérioration de la qualité de l'eau. Un plan de communication sera mis en place pour faire connaître au public de façon quotidienne la qualité de l'eau durant la période de baignade. D'autres mesures de gestion du site seront également planifiées.

En parallèle au projet d'aménagement de la plage de Verdun, la Ville de Montréal prévoit des travaux de rénovation des réseaux d'égouts situés en amont qui vont graduellement conduire à la réduction des débits de surverses en particulier par l'élimination de certains trop-pleins. La Ville doit également réviser la répartition des débits de surverses de l'intercepteur pour tenir compte de la présence de la future plage. Ces travaux pourraient notamment impliquer la non-utilisation de certains points de rejet situés en amont du site, dans certaines conditions.

3- Solutions de rechange

Les ouvrages de remblais prévus dans la proposition d'aménagement consistent au remblaiement de la zone de baignade afin d'obtenir une bathymétrie et une pente adaptée à cet usage. Ces ouvrages empiètent dans la plaine inondable, le remblai dans le littoral couvre une superficie totale de 3 550 m². Toutefois, ces ouvrages seront compensés par des travaux de déblai ainsi que la création de lieux propices à la faune. Lors du retrait de blocs de béton en bordure de la berge, des alcôves et des herbiers aquatiques seront créés grâce au déblai d'une partie de la berge. La naturalisation des berges sur une partie du secteur est prévue.

L'ensemble du site couvre une superficie approximative de 28 000 m² et la superficie entre la ligne naturelle des hautes eaux et la ligne de récurrence 100 ans est d'environ 6 150 m², soit 22 % de l'espace occupé par la proposition d'aménagement. Dans ces circonstances, les travaux, ouvrages et constructions ne peuvent raisonnablement être localisés en totalité hors de la plaine inondable.

Ajout au schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable dans le cadre du projet d'aménagement de la plage de Verdun

- 4 -

Le site ayant été utilisé dans le passé à des fins d'enfouissement, le déblaiement est planifié en fonction de la création d'habitats fauniques, particulièrement dans la première phase du projet.

4- Régime hydraulique

La vitesse d'écoulement du fleuve Saint-Laurent à cet endroit varie entre 0,10 m/sec et 0,75 m/sec dans la zone visée. La création d'une digue de protection est donc essentielle pour assurer la sécurité des baigneurs. Cette proposition d'aménagement crée une contrainte à l'écoulement des eaux cependant, nous croyons que l'impact sera dans le domaine de l'acceptable en proportion de la largeur importante du Fleuve à cet endroit. Le ralentissement de la vitesse du courant aux abords de la digue pourrait même s'avérer favorable à l'établissement d'intéressants milieux à potentiel faunique.

Le profil de la rive et les aménagements prévus ont pour effet de bénéficier à la diminution des risques d'érosion, du moins, pour une partie de la berge, voire à leur interruption complète.

Selon le rapport d'expertise hydraulique et des glaces, la digue proposée ne représente que 13% de la largeur du chenal au site du projet, où les vitesses sont plus faibles (plus près de la berge), et donc son impact sur la répartition de débit entre le fleuve St-Laurent et le chenal de l'Île-des-Sœurs est négligeable.¹ Ce rapport aborde le potentiel d'érosion et indique que les matériaux de la zone de remblai (zone de baignade) pourront être relativement fins. À la crue du printemps, lorsque l'eau du fleuve est chargée de sédiments fins en suspension, une sédimentation pourrait même se produire à l'aval de la digue.

Dans l'ensemble, les résultats indiquent que les structures d'escaliers seront à l'abri des plaques de glaces à la dérive car ils seront protégés par la digue. Enfin, notons que la digue proposée a été conçue de manière à résister aux efforts dus aux glaces comme l'ont démontré le rapport.

Les installations et les composantes projetées ainsi que leur impact sont compensés par des mesures visant à améliorer le potentiel faunique du secteur.

Les matériaux mis en place sur la plage seront d'une granulométrie adaptée aux conditions du site afin d'éviter leurs pertes par érosion.

5- Impacts environnementaux et fauniques

La zone d'étude terrestre est constituée à 47,4 % de milieux anthropiques, soit des zones gazonnées, une piste cyclable, des sentiers pédestres et une ancienne route. Les autres milieux comprennent le fleuve Saint-Laurent et trois types de groupements végétaux terrestres, peupleraie deltaïde, friche arborescente et friche herbacée dans une moindre proportion. De nombreux arbres morts et à faible valeur ont été recensés. Le caractère perturbé de la berge, l'absence de marais ou de plaine inondable et l'absence de végétation émergente ont été constatés.

¹ Rapport d'expertise en hydraulique et glace, Lasalle NHC, p.24

Ajout au schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable dans le cadre du projet d'aménagement de la plage de Verdun

- 5 -

Il n'existe aucune occurrence récente d'espèce floristique menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée dans ou à proximité de la zone à l'étude. L'occurrence d'espèces fauniques menacées se limite à la présence de couleuvres brunes dans la zone à l'étude.²

L'inventaire de l'ichtyofaune, de l'herpétofaune et de l'avifaune a permis de recenser les diverses espèces fréquentant le secteur visé par les travaux. Diverses mesures de mitigation sont prévues en termes d'aménagement ainsi que lors de la réalisation des travaux. L'habitat du poisson a fait l'objet d'une attention particulière et le projet propose la création de baies dans la rive où des herbiers pourraient s'installer afin de favoriser la création de sites de reproduction et d'alimentation du poisson. Des modifications ont été apportées à la digue afin de créer des ouvertures permettant à l'ichtyofaune de traverser la digue sans être affectés par la variation du courant à l'extrémité de la digue. La réduction des zones de remblai en retirant une partie de l'îlot ainsi qu'en adoucissant l'ouverture de la baie près de l'îlot visant à augmenter le déblai et à créer un milieu faunique favorable à l'habitat du poisson.

La plantation d'arbres et arbustes fruitiers favorisant l'avifaune sera prévue afin de compenser pour les espaces aménagés. La préservation d'espaces naturels comprenant des zones d'arbres et arbustes plus denses et peu accessibles est prévue. Le rapport d'évaluation des impacts sur la faune de l'aménagement d'une page urbaine comporte diverses recommandations qui ont été intégrées au projet.³

La stabilisation du littoral et de la rive par la plantation d'espèces végétales indigènes permettra, non seulement de contrer l'apport de particules dans le cours d'eau, mais apportera à cette partie de la rive tous les autres bienfaits connus d'une bande végétale en rive.

La réhabilitation des sols bénéficiera au milieu aquatique en réduisant les risques de détachement de portion de sols pouvant contaminer le fleuve. Durant les travaux, des mesures d'atténuation sont prévues pour éviter une remise en suspension des sédiments.

Dans le cadre du projet le remplacement des arbres est prévu dans un ratio minimal de deux (2) arbres plantés pour un (1) arbre coupé.

6- Intérêt public

L'entière justification du projet d'aménagement de la plage de Verdun repose sur la volonté d'offrir un accès public aux berges de Verdun et à un parc riverain exceptionnel.

Lors de sondages et de séances de consultation citoyenne réalisés en 2014, une majorité de verdunois se sont prononcés en faveur de l'aménagement de la plage pour mettre en valeur des berges de Verdun.

² Biofilia, 2015, Étude biophysique pour le projet de la plage de l'Auditorium, Rapport réalisé pour la ville de Montréal, arrondissement de Verdun

³ Amphibia –Nature, Galois, P. et M. Ouellet, 2016, Évaluation des impacts sur la faune de l'aménagement d'une plage urbaine dans l'arrondissement de Verdun à Montréal

Ajout au schéma d'aménagement et de développement de l'agglomération de Montréal d'une dérogation à la plaine inondable dans le cadre du projet d'aménagement de la plage de Verdun

- 6 -

Le projet de la plage de Verdun fait partie des actions prioritaires identifiées au *Plan de développement stratégique 2015-2025* de l'arrondissement, lequel a été adopté par le conseil d'arrondissement en février 2015. L'appropriation publique des parcs, espaces verts et des berges s'inscrit dans cette vision définie dans le plan.

Le site de la plage de Verdun se situe dans un secteur résidentiel à haute densité, à proximité de l'artère commerciale de la Promenade Wellington. Ce site est desservi par une station de métro, les pistes cyclables de la Route Verte et des sentiers pédestres. La qualité de la desserte en transport actif et collectif caractérise le projet dans une optique de développement durable.

Le projet de la plage de Verdun, grâce à sa situation stratégique s'inscrit en continuité au sein de la Trame Verte et Bleue de la Communauté Métropolitaine de Montréal ainsi qu'avec le Corridor vert.

La vision est de faire de la plage de Verdun une halte, une fenêtre participant au projet d'ensemble regroupant la berge, le fleuve et le parc riverain.

En résumé, la demande de dérogation au schéma d'aménagement formulée en vue de l'aménagement de la plage de Verdun vise à répondre aux cinq (5) critères énoncés pour un tel projet, et ce, en vertu de la *Politique de protection des rives et du littoral*.

Le projet vise à assurer la sécurité des personnes et la protection des biens grâce aux mesures telles que l'aménagement de la digue et du remblai présentés. L'écoulement des eaux est assuré puisque l'impact de la digue de protection en raison du courant existant et de la largeur du fleuve à cet endroit demeure proportionnellement de faible importance.

Le caractère anthropique des lieux actuels, vestiges de l'ancienne marina et du lieu d'enfouissement, est remplacé par divers aménagements naturels et urbains. La naturalisation des berges sur une partie du site, les plantations, l'enlèvement de débris de béton contribueront à améliorer les lieux. Malgré le fait que le site ait été utilisé dans le passé à des fins d'enfouissement et étant constitué de remblai, le déblai a été prévu en considérant l'amélioration des habitats fauniques.

La protection de la qualité de l'eau sera assurée grâce à certains travaux prévus. La protection de la flore et de la faune typique seront assurés grâce aux mesures de mitigation prévues, telles que les périodes de réalisation des travaux, les bénéfices liés aux plantations qui viendront s'ajouter, à la création d'habitats fauniques et l'amélioration de l'état de la rive en général. D'autres mesures pourront s'ajouter suite aux discussions avec les diverses instances.

L'intérêt public pour ce projet demeure l'appropriation des berges du fleuve pour la population et la mise en valeur d'un parc riverain exceptionnel facilement accessible en transport actif et collectif, à quelques minutes du métro et du centre-ville de Montréal.