

## PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DE LA RIVIÈRE LORETTE – SECTEUR DU BOULEVARD WILFRID-HAMEL À QUÉBEC ET L’ANCIENNE-LORETTE PAR L’AGGLOMÉRATION DE QUÉBEC

### Demande de précision de la Commission concernant le rationnel pour le choix des techniques utilisées pour la stabilisation des rives

Le projet de réaménagement de la rivière Lorette couvre un tronçon de 4 km entre la rue Saint-Paul à L’Ancienne-Lorette et la rivière Saint-Charles, soit au total 8 km de rive. Dans un premier temps, afin d’avoir une vision globale des interventions en rive, une synthèse des techniques proposées pour la stabilisation des rives est présentée au tableau 1.

**Tableau 1 Synthèse des techniques de stabilisation des rives proposée sur les 8 km de rive du projet de réaménagement de la rivière Lorette entre la rue Saint-Paul et la rivière Saint-Charles.**

TECHNIQUE DE STABILISATION PROPOSÉE <sup>1</sup>	POURCENTAGE DE RIVE (%)	COMMENTAIRE
Aucune intervention	40	
Aucune intervention en rive et ajout d'un mur anti-crue	25	
Enrochement végétalisé	28	
Génie végétal	4	Ce pourcentage tient compte uniquement du linéaire de rive. Le génie végétal est aussi utilisé sur de grandes surfaces pour les plaines de débordement et les bras de décharge
Enrochement existant végétalisé	3	Tous les enrochements existants seront végétalisés
<b>TOTAL :</b>	<b>100</b>	

*Note 1 : Basée sur les cartes 5.1 à 5.5 du résumé de l'étude d'impact sur l'environnement (WSP, 2017b).*

On constate qu’aucune intervention dans la rive n’est projetée sur 65 % du linéaire en incluant les secteurs où le mur est construit à l’extérieur de la rive. L’enrochement végétalisé est présent sur 28 % du linéaire avec comme objectif d’assurer la pérennité du mur anti-crue dans des secteurs où les rives sont en érosion et dans des tronçons où les différentes contraintes n’offrent pas d’autres solutions. Le tableau 2 fournit plus de précisions sur le rationnel utilisé pour les différentes méthodes. Le lecteur est aussi référé à la réponse de la question QC-132 (WSP, 2017a) du MDDELCC qui décrit en détail la renaturalisation des rives proposée et les différentes contraintes locales présentes dans certains secteurs.

**Tableau 2 Description du rationnel dans le choix des techniques de stabilisation proposées.**

TECHNIQUE DE STABILISATION	SITUATION	OBJECTIF
1 Enrochement végétalisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rive en érosion active et distance de moins de 5 m entre le haut de talus et le mur</li> <li>Intervention très localisée dans les bras de décharge et les plaines de débordement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer la pérennité du mur et obtenir un gain environnemental en végétalisant l'enrochement</li> <li>Assurer la pérennité des bras de décharge et des plaines de débordement lorsqu'ils sont sollicités</li> </ul>
2 Mur en palplanches et enrochement végétalisé à la base	<ul style="list-style-type: none"> <li>Secteur où la rive est en érosion (et souvent presque verticale) et que les contraintes locales ou l'espace disponible ne permettent pas d'utiliser la méthode 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer la pérennité du mur et obtenir un gain environnemental en végétalisant l'enrochement</li> <li>Assurer les usages des commerces</li> </ul>
3 Génie végétal : lits de branches et de fagots	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rives avec des pentes de 2H : 1V ou plus douce</li> <li>Plateaux et talus extérieurs des plaines de débordement et des bras de décharge en aval des fosses de dissipation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renaturaliser la rive</li> </ul>
4 Végétalisation du niveau d'eau moyen jusqu'au haut de l'enrochement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enrochements existants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtenir un gain environnemental</li> </ul>

## RÉFÉRENCE

- WSP. 2017a. *Mesures permanentes pour contrer les inondations de la rivière Lorette, secteur du boulevard Wilfrid-Hamel, villes de Québec et de L'Ancienne-Lorette – Addenda au rapport d'étude d'impact sur l'environnement daté de juin 2013 – Réponses à la troisième série de questions et commentaires du MDDELCC*. Document de WSP Canada Inc. au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 53 p. et annexes.
- WSP. 2017b. *Mesures permanentes pour contrer les inondations de la rivière Lorette, secteur du boulevard Wilfrid-Hamel, villes de Québec et de L'Ancienne-Lorette – Addenda au rapport d'étude d'impact sur l'environnement daté de juin 2013 – Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement*. Rapport produit pour la ville de Québec. 78 p. et annexes.