



NOTE TECHNIQUE

Nom du projet : Projet de réhabilitation du quai de Sainte-Anne-de-Beaupré

Numéro du projet : 115642.001-700

Nom du client : Corporation de développement du quai de Sainte-Anne-de-Beaupré

Date : 22 février 2019

Sujet : Addenda au projet

Préparé par :

Stéphan Ferrero, ing.

1 INTRODUCTION

Le présent addenda présente les récentes modifications qui ont été apportées à la conception du projet par rapport au concept initialement proposé lors du dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement en mars 2018. Ces modifications touchent uniquement la tête de quai et visent à minimiser les impacts environnementaux tout en permettant de maximiser l'utilisation des infrastructures.

2 DESCRIPTION DES MODIFICATIONS

Dans le but de maximiser les possibilités d'accostage des bateaux, des modifications ont été apportées aux faces est et ouest de la tête de quai. Dans le concept initial, seule la face sud du quai était prévue être utilisée. Avec le présent concept révisé, les faces est et ouest de la tête de quai pourront aussi être utilisées pour l'accostage des bateaux. L'annexe 1 du présent document contient une vue en plan où sont montrées les modifications proposées à la tête de quai par rapport au concept initialement déposé.

Sur la face est, la superficie de l'enrochement initialement prévue est réduite afin d'assurer un tirant d'eau sécuritaire pour l'accostage des bateaux.

Sur la face ouest, la superficie de l'enrochement initialement prévue est également réduite afin d'allonger le mur de pieux-palplanches d'environ 7 m pour atteindre une longueur totale de 35 m et de mettre en place un escalier de béton d'une longueur de 9,5 mètres. Le prolongement du mur de pieux-palplanches permettra d'accueillir un plus grand éventail de navires et l'escalier de béton rendra possible la mise à l'eau de petites embarcations telles que des canoës et des kayaks pour les usagers.

Finalement, la composition du matériel de finition de la surface carrossable du quai sera composée d'une dalle de béton et d'un platelage de bois au lieu de béton bitumineux tel qu'initialement prévu.

3 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX ET MESURES D'ATTÉNUATION ASSOCIÉES

En période de construction, ces modifications à la conception de la tête de quai n'entraîneront pas de nouvel impact négatif sur l'environnement par rapport à ce qui a été présenté à l'étude d'impact. Les mesures d'atténuation présentées dans l'étude d'impact s'appliquent au nouveau concept. Le principal impact est lié à la réduction de la superficie d'enrochement requis.

Ainsi, le dégagement de la face d'accostage ouest ainsi que le prolongement du mur de pieux-palplanches et la mise en place d'un escalier de béton permettent de limiter l'empiétement en milieu marin initialement engendré par l'enrochement et la clé d'ancrage. Le tableau 1 ci-dessous présente la ventilation des superficies d'empiétement pouvant ainsi être soustraites :

Tableau 1 Calcul des empiétements permanents et temporaires de l'aménagement proposé par rapport à l'aménagement initial

Description des empiétements	Superficie aménagement initial (m ²)	Modification de superficie (m ²)	Superficie nouvel aménagement (m ²)
Empiéments permanents sous LHE :			
Mur pieux-palplanches sur le littoral	151	+62	213
Escaliers de béton	N/A	+101	101
Enrochement - pierre sur pierre	1986	-225	1761
Enrochement - pierre sur marais à scirpe	2217	-43	2174
Enrochement - pierre sur littoral/débris	696	N/A	696
Total empiéments permanents	5049	-105	4945
Empiéments temporaires liés à la clé prévue sous LHE:			
Enrochement existant à l'emplacement de la nouvelle clé	131	N/A	131
Nouvelle clé sur marais à scirpe	937	-97	839
Nouvelle clé sur littoral/débris	251	N/A	251
Total empiéments temporaires	1319	-97	1221

Les superficies d'empiétement permanent et temporaire sont diminuées respectivement de 105 m² et 97 m², pour une réduction totale de 202 m². En conclusion, pour l'aménagement modifié, les empiéments permanents représentent 4 945 m² et les empiéments temporaires, 1 221 m².

L'ajout d'un escalier de béton sur la face ouest et d'une dalle de béton à la surface du quai implique l'utilisation d'un plus grand volume de béton, soit environ 130 m³ de béton supplémentaire.

Il sera nécessaire de contrôler les risques de fuites de béton dans l'environnement susceptibles d'être engendrées par le coulage sur place de la dalle de béton de la surface du quai et de l'escalier. Afin de réduire ces risques de fuite, le coulage de ces deux composantes du projet sera effectué le plus près possible de la bétonnière. Par ailleurs, les coffrages devront être conçus de manière à résister à la poussée latérale du béton plastique et ils devront être étanches. L'entrepreneur ne sera pas autorisé à débiter la coulée tant qu'il n'aura pas démontré que ces exigences sont rencontrées.

L'allongement de la face ouest nécessitera l'implantation d'une plus longue section de pieux-palplanches. La longueur augmentera d'environ 10 % par rapport à l'aménagement initial. Cette augmentation entraînera un allongement de la période de mise en place des pieux-palplanches d'environ 2 semaines.

En période d'exploitation, ces modifications permettront une plus grande versatilité de la tête de quai pour l'accostage des bateaux, passant d'une à trois faces d'accostage disponibles en fonction des marées.

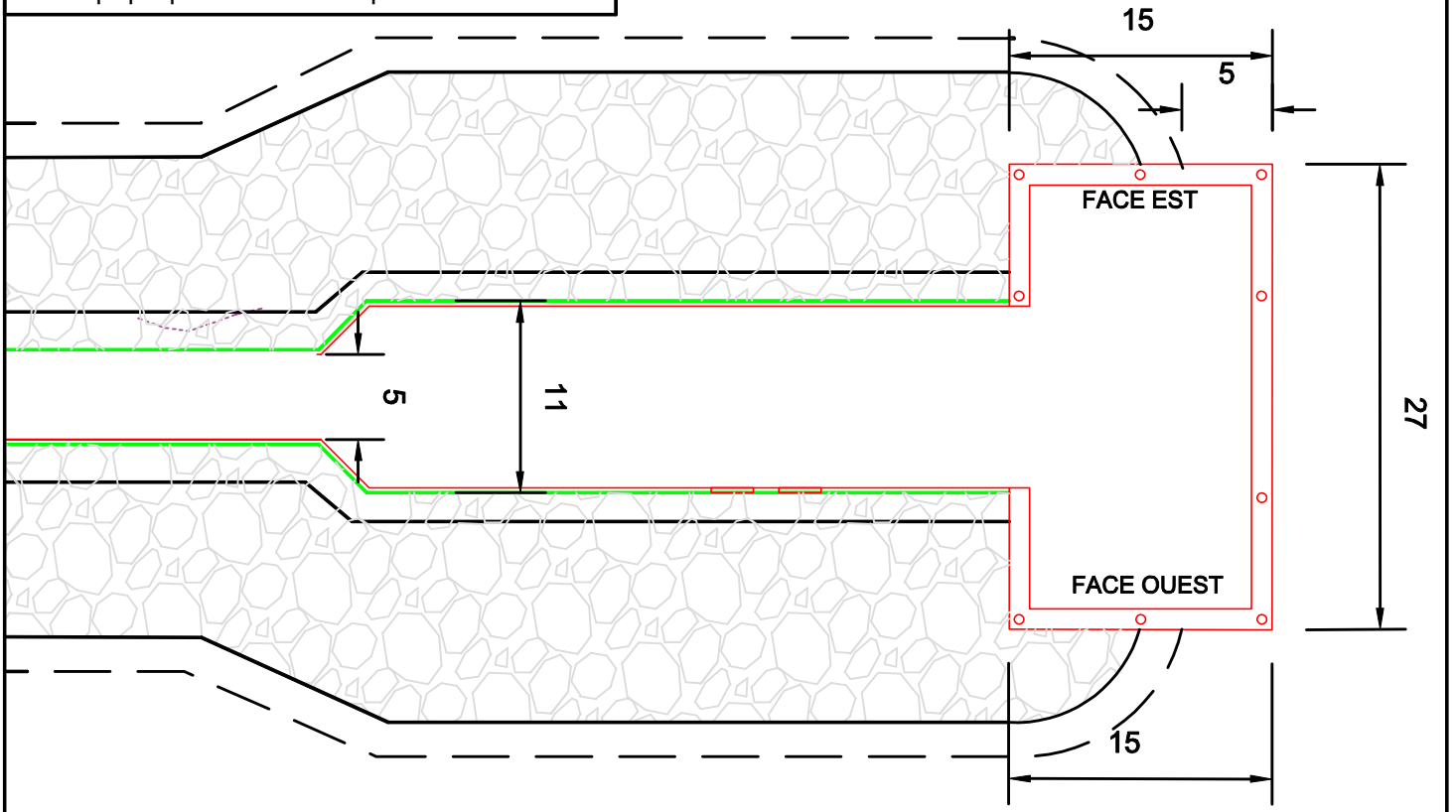
Il est important de préciser qu'aucun dragage n'est prévu en période de construction, à l'exception du matériel qui devra être excavé pour la construction de l'escalier de béton. Ce volume correspond à celui qui était initialement prévu pour les clés d'ancrage de l'enrochement du concept présenté précédemment.

Aucun dragage n'est prévu en période d'exploitation. Les bateaux utiliseront l'une des trois faces d'accostage qui sera disponible en fonction des marées.

Annexe 1

Vue en plan des modifications apportées au concept initial

Concept proposé étude d'impact - Mars 2018



Concept révisé - Février 2019

