



Client

Port de Valleyfield

Type de navire

Vraquier et cargo général de différents tonnages

Lieu

Port de Valleyfield, Canada

Agrandissement des installations du Port de Valleyfield

La firme d'ingénierie WSP a été mandaté par le Port de Valleyfield pour un projet d'agrandissement de ses infrastructures portuaires existantes dans le but d'augmenter la capacité de manutention de marchandises transitant par ses installations portuaires. Pour pouvoir valider la faisabilité du projet, WSP a contracté le Centre de simulation et d'expertise maritime (CSEM) pour effectuer une série de manœuvres d'accostage et d'appareillage aux infrastructures projetées.

Pour les besoins de cette étude, le Port de Valleyfield a soumis au CSEM trois (3) scénarios d'agrandissement à tester en temps réel, en tenant compte des obstructions prévisibles (autres navires accostés aux quais adjacents) et des variations des courants modélisés pour chaque option proposée.

Cinq (5) navires représentatifs de ceux qui font escale dans le port et dans sa darse (modèles développés par le CSEM) ont été choisis pour ces simulations. La courantométrie 3D a été développée par le service Génie côtier & ouvrages maritimes de la firme WSP et a été testée et approuvée au préalable par des pilotes de pilotes de la Corporation des Pilotes du Fleuve et de la Voie Maritime du Saint-Laurent (CPFVM).

Ces courants ont été modélisés en tenant compte des débits des crues et les hauteurs d'eau ont aussi été intégrées dans ces bases de données. Les manœuvres ont été effectuées sans l'aide de remorqueurs, par des pilotes de la CPFVM. Aux fins de cette étude, 26 manœuvres ont été effectuées et un rapport étoffé a été remis à WSP et aux autorités portuaires.