



Client

Port Metro Vancouver - Centerm

Type de navire

Neo-Panamax & porte-conteneurs grand gabarit

Lieu

Vancouver, Colombie-Britannique, Canada

Transit de Porte-conteneurs Post-Panamax à First Narrows – Amarrage à Centerm

L'équipe du projet d'expansion de Centerm a fait appel aux services du Centre de simulation et d'expertise maritime (CSEM) pour effectuer une analyse préliminaire afin de déterminer la faisabilité du passage de navires de type Post-Panamax dans First Narrows en route vers le terminal de Centerm.

L'objectif principal des manœuvres simulées était de déterminer si un navire de type Post-Panamax pouvait transiter en toute sécurité dans le chenal First Narrows étant donné les limites actuelles de la largeur et de la profondeur de celui-ci. Les objectifs secondaires comprenaient:

- Une évaluation préliminaire visant à déterminer si des restrictions au transit devraient être imposées en raison de la vitesse de la vapeur marémotrice ;
- Si les risques pour la navigation sont atténués par un remorqueur d'escorte ; et
- Si les opérations d'accostage pouvaient être effectuées en toute sécurité.

L'étude a été menée sur le simulateur de mission complète de classe " A " du CSEM, approuvé par DNV, par un pilote expérimenté du BCCP, utilisant entre autres des modèles de navires développés par l'équipe d'experts du CSEM:

- Québec Endeavour, un porte-conteneurs de type Post-Panamax : 366,5 m x 48 m x 14,5 m
- Hydrus, un porte-conteneurs ultra-large : 350,0 m x 43 m x 12,2 m

L'équipe de développement du CSEM a modifié son modèle de zone géographique 3D haute-fidélité pour inclure le nouveau quai et les travaux de dragage de fond proposés.

Des prévisions dynamiques du débit d'eau, y compris la hauteur verticale de la marée ainsi que les valeurs de direction et de vitesse du courant (à 9 différents niveaux horizontaux de profondeur et un intervalle de quadrillage de 25 mètres) ont été utilisées.