



## Client

CTMA

## Type de navire

Traversiers

## Lieu

Iles-de-la-Madeleine, Canada

## ÉTUDE DE MANOEUVRABILITÉ

La compagnie CTMA a fait l'acquisition d'un nouveau traversier pour un service inter îles entre les ports de Souris, Île-du-Prince-Édouard et Cap aux-Meules sur les îles de la Madeleine.

Dans le but de familiariser ses capitaines avec le nouveau traversier, de tester ses capacités de manœuvre en situation de vents forts et d'évaluer si les espaces de manœuvre des deux ports permettent au nouveau navire d'y évoluer de façon sécuritaire, CTMA a mandaté le Centre de simulation et d'expertise maritime (CSEM) pour effectuer une série de manœuvres d'accostage et d'appareillage dans les deux ports nommés.

Pour les besoins de cette étude, les capitaines de CTMA ont soumis au CSEM, une liste d'exercices qui permettrait de couvrir les objectifs prévus. Le personnel du CSEM a intégré ces exercices dans le simulateur et les a validés en utilisant le modèle mathématique du nouveau traversier, modélisé par l'équipe du CSEM.

Pour cette étude, le navire Villa de Teror (renommé le Madeleine II) a été modélisé par l'équipe du CSEM avec différentes conditions de chargement. L'équipe du CSEM a également modélisé la base de données géographiques des lieux, incluant les ports de Cap-aux-Meules et de Souris.

- Les données officielles du Service hydrographique du Canada ont été utilisées pour modéliser la bathymétrie, les contours de côtes, la configuration des infrastructures portuaires et les élévations de terrain.
- Les bâtiments principaux ont été modélisés et géographiquement positionnés. Les amers servant à la navigation ont été intégrés et d'autres objets, normalement présents sur les lieux, ont aussi été ajoutés pour optimiser l'aspect visuel de l'ensemble.
- Le courant généralement subi à l'approche des deux ports a été intégré dans chaque base de données.

Les 3 et 4 décembre 2020, quatre capitaines ont effectué, sur le simulateur du CSEM, vingt-trois (23) manœuvres nécessaires à l'accomplissement du mandat.