

Propagation de la marée dans un système lagunaire à passes multiples

Type de contenu : Texte

Titre(s) : Propagation de la marée dans un système lagunaire à passes multiples : Mémoire de fin d'étude - Environnement marin et espace

Auteur(s) : Gérard (EN 1999)

Autre(s) responsabilité(s) : Simon (EN 1999) Simon (EN 1999) (Gestionnaire de projet)
Zakardjian B. M. (Gestionnaire de projet)

Editeur, producteur : Lanvéoc-Poulmic : Ecole navale, 2001

Description matérielle : 48 p.
: Ill.

Note(s) : Annexes
Bibliogr.

Note de thèses et écrits académiques : Institut des Sciences de la Mer
Québec

Résumé ou extrait : Les lagunes de Havre aux Maisons et de Grande Entrée aux îles de la Madeleine forment un seul système hydrodynamique forcé à ses deux passes ouvertes sur le Golfe du Saint Laurent. Ceci est dû, entre autres, aux marées ce qui a pour conséquence une circulation particulière des eaux, permettant des cultures propres à ces lagunes. L'ISMER est ainsi chargé de réaliser une étude d'impact sur l'environnement à la demande du Ministère des Transports du Québec. Cette étude concerne la construction du nouveau pont de la route 199 au niveau de la passe de Havre aux Maisons et elle a débuté entre mai et juillet 2001 pour une campagne de mesures. Le projet consiste dans un premier temps à traiter l'ensemble des données brutes afin d'établir une base de données de qualité pour l'ensemble de l'étude. Ensuite les données de hauteurs d'eau sont pré-traitées pour ensuite réaliser l'analyse harmonique et visualiser les résultats sous plusieurs formes. Des outils de traitement et d'analyse codés en Fortran ont été mis en place soit en les créant, soit en modifiant des codes existants. Pour la visualisation, le code GMT 3.4 a été utilisé. Les résultats mettent en évidence la dynamique d'une marée de type mixte à dominance semi-diurne en particulier en ce qui concerne les lagunes où les ondes de marée accumulent un retard de phase au fur et à mesure de leur progression. Ces travaux vont se poursuivre à l'ISMER par la modélisation numérique de la circulation des eaux, ce qui permettra de déterminer les modifications éventuelles qu'apporteront la construction du pont et au-delà de comprendre la dynamique du système lagunaire.

Sujet(s) : Analyse harmonique
Madeleine, Iles de la
Saint Laurent, Golfe

marées