

Modélisation régionale des vagues et des courants pour les énergies marines renouvelables

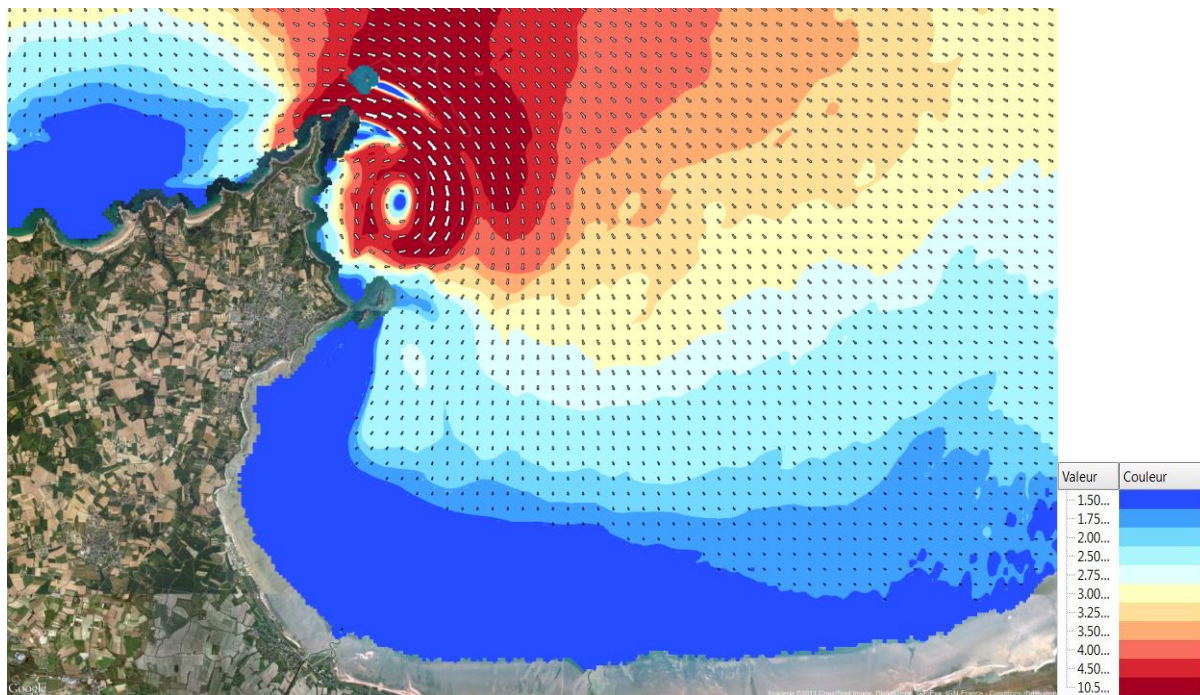
Utilisation du calculateur Caparmor

Youen Kervella & François Batifoulier

Open Ocean, Pépinière Créatic, 115 rue Claude CHAPPE, Technopole Brest Iroise, Site de la Pointe du Diable, 29280 PLOUZANE, www.openocean.fr

Une modélisation hydrodynamique de la Baie du Mont Saint-Michel est mise en œuvre à l'aide du modèle de circulation régionale MARS3D. Cette modélisation est confrontée à des mesures in-situ récentes et servira de base à des simulations sédimentaires. Afin d'obtenir des remises en suspension de sédiments plus réalistes, les contraintes sur le fond liées à l'action des vagues et aux interactions vagues-courants sont également prises en compte grâce à des sorties du modèle non-structuré WavewatchIII.

A partir de ces simulations, le potentiel énergétique de la Baie du Mont Saint-Michel est évalué. Ce modèle servira également de « configuration réaliste » pour tester différentes méthodes d'estimation de l'impact de structures récupératrices d'énergie sur l'hydrodynamique locale et sur la dynamique sédimentaire.



Amplitude des courants et vecteurs vitesses dans la Baie du Mont Saint-Michel, février 2007.