

Inondations côtières : Vers des marées plus importantes sous l'effet des conditions météorologiques ?

Dossier de la rédaction de H2o
September 2023

La compréhension des facteurs de changement des marées est un défi majeur pour la prévision des inondations côtières au cours du siècle prochain. Alors que les interactions entre les marées et les surtensions atmosphériques ont été étudiées, les effets du vent et de la pression atmosphérique sur les marées à l'échelle annuelle n'ont pas été étudiés. Les chercheurs du laboratoire LIENSs (Littoral ENvironnement et Sociétés, La Rochelle, France) ont travaillé sur le plateau nord-ouest de l'Europe en proposant une approche de modélisation utilisant le modèle MARS en eaux peu profondes pour comprendre et quantifier les effets météorologiques sur les caractéristiques des marées. Les influences combinées et relatives du vent et de la pression sont étudiées à l'aide de quatre scénarios à travers plusieurs années données météorologiques. Il est démontré qu'une partie des changements observés provient des changements du niveau moyen de la mer induits par les conditions météorologiques.

Atmospheric Wind and Pressure-Driven Changes in Tidal Characteristics over the Northwestern European Shelf, Jack Challis et al. - Journal of Marine Science and Engineering - Special Issue on Natural Hazards: Coastal Erosion, Inundation and Sea-Level Rise