

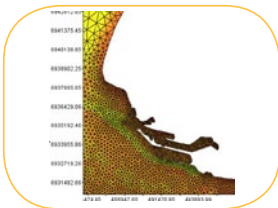
Les atlas de courants de marée

En quelques mots...

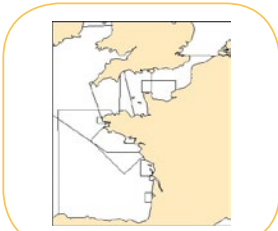
Le SHOM, service hydrographique national, met à disposition des usagers de la mer des informations relatives aux courants marins, en particulier, des atlas de courants de marée.

Ces ouvrages couvrent les côtes de France métropolitaine, Manche et Atlantique. Ils cartographient la direction et l'intensité des courants de marée à chaque heure «marée» par rapport à un port de référence. La modélisation des courants de marée permet d'obtenir des informations denses et une meilleure description des processus côtiers.

Expertises et connaissances



Bathymétrie et maillage raffiné à l'approche du Havre

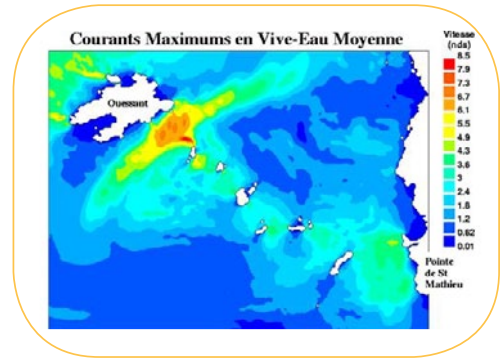


Répartition des modèles hydrodynamiques 2D

La connaissance de la bathymétrie et l'expertise en modélisation hydrodynamique dont le SHOM dispose, permettent de décrire les courants d'une zone marine de manière détaillée. Les modèles 2D, à l'origine des atlas de courants de marée représentent, à la précision des mesures près, les champs instantanés des courants de marée barotrope.

Le système de prévision des courants de marée développé par le SHOM a été éprouvé sur les zones de France métropolitaine. Des modèles ont ainsi été mis en oeuvre.

Neufs modèles numériques en deux dimensions ont été développés le long des côtes de France Métropolitaine (à l'aide du code de calcul TELEMAC-2D développé par le Laboratoire d'Hydraulique Saint-Venant) et ont servi à élaborer les atlas régionaux de courant diffusés par le SHOM.



Les atlas régionaux : de la première édition à data.shom.fr

Depuis la parution en 1988 du premier atlas de courant de marée (Pas de Calais), 8 autres atlas régionaux ont été diffusés en version papier. Chaque ouvrage couvre une zone définie avec un port de référence et fournit les informations de courants de marée (orientation et vitesse du courant à chaque heure de marée en vive-eau moyenne et morte eau moyenne).

Les mises à jour de ces documents spécifiques se poursuivent et bénéficient des améliorations continues des modèles hydrodynamiques permettant leur conception et d'une meilleure connaissance de l'environnement.



Historique

1988

Premier atlas réalisé à l'aide d'un modèle numérique (Pas de Calais)

1994

Édition de l'Atlas : 560 - Mer d'Iroise

1996

Édition de l'Atlas : 561 - Baie de Seine

1998

Édition de l'Atlas : 562 - Golfe Normand Breton

1999

Nouvelle édition de l'Atlas : 563 Bretagne Nord

2000

Édition de l'Atlas : 564 - Manche

2001

Édition de l'Atlas : 559 - Côtes Ouest de France

2002

Édition de l'Atlas : 565 - Golfe de Gascogne

2005

Nouvelle édition de l'Atlas : 558 - Sud Bretagne

2013

Courants de marée disponible en visualisation sur data.shom.fr

2013

Lancement de la refonte des atlas de courants de marée

Lexique

Marées de vive-eau moyenne

95

Marées de morte-eau moyenne

45




Produit « Atlas de courants de marée »

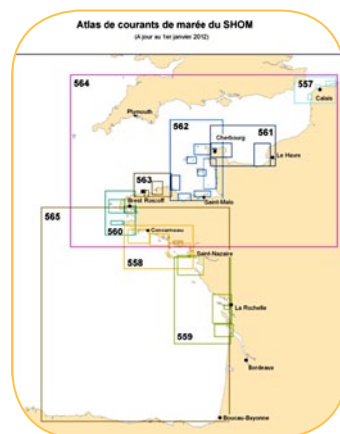
Description générale

Le produit « Courants de marée » fournit les informations suivantes :

- vitesse de courants de marée (nd),
- direction (°),
- vitesse maximum des courants de marée,
- carte des hauteurs d'eau,
- abaque pour le calcul à tout coefficient de marée.

2 conditions de marée : VE et ME

Exemple :  3,5 nd portant au 70 pour la VE moyenne (coefficient 95).
1,8 nd pour la ME moyenne (coefficient 45).
+ Vitesse < 0,05 nd.



Couverture géographique



Modes de diffusion et applications

Les atlas de courants de marée diffusés répondent aux besoins de la navigation, de la plaisance (routage), de la pêche, aux opérations de recherche et de sauvetage et autres activités maritimes.

Le produit « Atlas de courants de marée » constitue une base d'informations statiques, données d'entrée cruciales dans le cadre d'études environnementales : projets de rejets en mer, dérive et pollution, aménagements portuaires (dragages, ...), études relatives aux énergies marines renouvelables.

Formats de diffusion

- sous format imprimé et pdf
- en version numérique destinée aux usages professionnels

Les courants de marée sont visualisables sur le portail data.shom.fr de l'information géographique maritime et littorale de référence.

Les atlas de courants de marée du SHOM

assurent à tout usager de la mer d'être correctement informé pour ses activités maritimes.

Ceux-ci sont à utiliser conjointement aux produits et services de prédictions de marée officiels du SHOM.

Ces atlas sont largement reproduits par les éditeurs d'ouvrages nautiques ou de logiciels de navigation.

Informations complémentaires et téléchargement

contact : bps@shom.fr

data.shom.fr



Service hydrographique et océanographique de la marine
Département hydrodynamique côtière
Mél : maree@shom.fr
Adresse postale : 13, rue du Chatellier - CS 92803
29228 BREST CEDEX 2

