

La carte électronique de navigation ENC

En quelques mots...

Le SHOM exerce pour l'État français les compétences d'hydrographie nationale. Il diffuse et tient à jour les documents nautiques officiels. Dans les eaux françaises et dans les zones où la France exerce une responsabilité cartographique, le SHOM publie et met à jour des ENC. Les ENC sont l'équivalent des cartes marines papier, et sont officiellement reconnues par l'Organisation maritime internationale (OMI). Destinées à tous les usagers et aux navires soumis à la convention SOLAS en particulier, elles améliorent les conditions et la sécurité de la navigation.



Une navigation moderne, plus facile et plus sûre

Utilisées avec des systèmes de navigation compatibles⁽¹⁾, les ENC permettent de renforcer la sécurité et de faciliter la navigation grâce à des aides et à de nouvelles fonctionnalités :

- couplage au GPS,
- superposition de l'image radar et des informations AIS⁽²⁾,
- profondeur et distance de sécurité,
- alarmes,
- affichages personnalisés,
- mise à jour automatique de la cartographie,
- préparation, enregistrement et suivi de routes,
- etc.

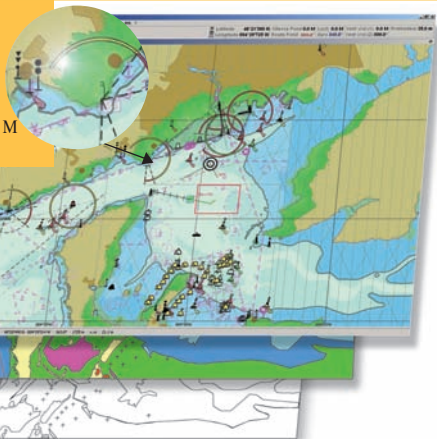
La mise à jour des ENC est très simple et fiable car elle est automatisée et contrôlée par le système. Les nouvelles informations sont téléchargeables sur internet, peuvent être reçues par cédérom ou par liaison satellite. Comme les ENC, les mises à jour sont cryptées pour garantir l'intégrité des données et l'authentification du producteur.

(1) : par les ECDIS (systèmes de visualisation des cartes électroniques et d'information reconnus par l'OMI) ou d'autres

(2) : système d'identification automatique

Amer : Le Portzic

- catégorie : tour
- fonction : phare
- hauteur : 63,9 m
- catégorie : remarquable
- 1 feu rouge entre 219 et 259° à occultation (2) 12 s portant à 19 M
- 1 feu blanc entre 259 et 336°...



Une base de données intelligente

Systèmes électroniques de navigation



Une base de données structurée et normée

Les ENC françaises sont élaborées à partir des cartes papier du SHOM. Elles bénéficient donc de leur qualité et suivent leurs mises à jour au travers de processus rigoureux. Elles sont toutes conformes aux normes internationales en vigueur.

Plus qu'une simple photocopie des cartes papier (cas des cartes raster), l'ENC est une base de données contenant une description détaillée de chaque objet (marque de balisage, épave, sonde, secteur de feu, zones réglementées etc.). Ceci permet d'ordonner les informations de la carte et d'y accéder de manière intelligente en fonction de la zone et du mode de navigation, tout en diminuant le volume (environ 1 Mo pour une carte). L'ENC démultiplie les possibilités d'utilisation et d'affichage des informations et l'interactivité de la carte.

Historique

1992

lancement du projet ENC par l'OHI

1995

reconnaissance des ENC par l'OMI

1998

début de la production des ENC par les services hydrographiques et première ENC du SHOM

1999

homologation des premiers systèmes ECDIS

2003

couverture complète des grands ports commerciaux français et du trafic en Manche

aujourd'hui, une large couverture est déjà disponible et continuera de s'étoffer pour couvrir tous les besoins des usagers.

Lexique

SOLAS

Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer.

Safety Of Life At Sea.

ENC

Carte électronique de navigation.

Electronic Navigational Chart.

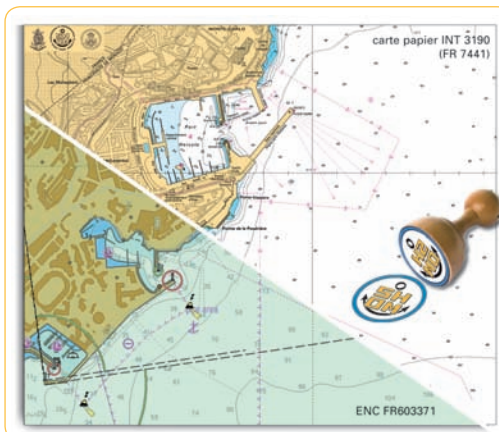
ECDIS

Système de visualisation des cartes électroniques et d'informations.

Electronic Chart Display and Information System.



ENC : une publication officielle, car placée sous la responsabilité des États



L'équivalent officiel de la carte papier sous forme électronique

Comme dans plus de 45 États dans le monde, le SHOM produit pour la France des cartes électroniques de navigation (ENC) selon la norme internationale S-57 de l'Organisation hydrographique internationale (OHI). Les ENC sont homogènes quels que soient le pays producteur et le système de navigation utilisé.

Contrairement aux cartes papier, pour une zone géographique et une échelle données, il n'existe qu'une seule ENC. En effet, chaque service hydrographique produit les ENC couvrant les zones sous sa juridiction.

Ceci permet d'assurer la maîtrise des informations recueillies, gérées et diffusées par l'État côtier, de réduire le délai de mise à disposition de l'information et de ne pas dupliquer les efforts.



Un portefeuille mondial et de nouveaux services

La diffusion des ENC produites par les services hydrographiques nationaux est confiée à des centres régionaux de coordination des ENC (RENC). Ainsi, un portefeuille mondial et ses mises à jour hebdomadaires sont accessibles au travers d'un guichet unique, avec des services et des durées d'abonnements adaptés à chaque type d'utilisateur.



Principe de distribution des ENC et des mises à jour

Pour connaître le réseau des distributeurs et savoir comment s'abonner aux ENC :

<http://www.shom.fr/> (page « ENC »)

Pour consulter le catalogue mondial des ENC :

<http://www.primar.no/>

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

