



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

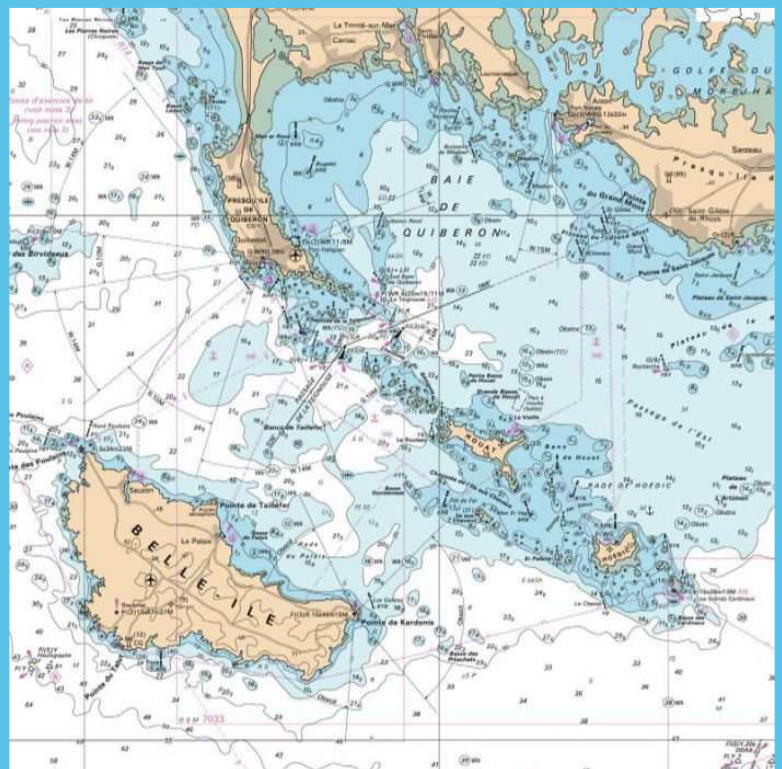


L'océan en référence

# Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF

## Descriptif de contenu du produit externe

Février 2022



[www.shom.fr](http://www.shom.fr)

[data.shom.fr](http://data.shom.fr)

Shom

13 rue du Chatellier - CS 92803  
29228 BREST CEDEX 2 - France

## Table des matières

<b>1. Objet du document.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Description générale du produit.....</b>	<b>3</b>
2.1 Contenu .....	3
2.2 Emprise du produit (extension géographique) .....	3
2.3 Système géodésique et références verticales .....	3
2.4 Origine des informations .....	3
2.5 Mise à jour .....	4
<b>3. Structuration du produit .....</b>	<b>4</b>
3.1 Format du produit.....	4
3.2 Type et structure des données du produit .....	4
<b>4. Qualité des données du produit .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Limitations d'emploi.....</b>	<b>5</b>
5.1 Restrictions .....	5
5.2 Licence d'utilisation .....	5
5.3 Limites d'utilisation .....	5
<b>6. Suivi des modifications .....</b>	<b>5</b>

# Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF

## Descriptif de contenu du produit externe

Février 2022

### 1. Objet du document

Ce document décrit les caractéristiques du produit « Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF ». Il ne s'agit pas d'un manuel d'utilisation de ce produit.

### 2. Description générale du produit

#### 2.1 Contenu

Le produit « Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF » contient l'image au format GeoTIFF de la carte marine imprimée associée et, le cas échéant, de son ou ses cartouches.

#### 2.2 Emprise du produit (extension géographique)

La collection des produits « Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF » couvre l'équivalent du portefeuille des cartes marines imprimées du Shom, hors facs similaires :

- dans les zones de responsabilité cartographique de la France ;
- et seulement pour les cartes marines dont le système géodésique est le WGS 84 (ou assimilé à ce système conformément à la carte marine concernée, en général pour les échelles inférieures au 1:500 000).

La couverture à jour des produits « Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF » est disponible sur [diffusion.shom.fr](https://diffusion.shom.fr).

#### 2.3 Système géodésique et références verticales

Les images sont géoréférencées dans le système géodésique WGS-84 associé à la projection Mercator.

Les altitudes et les sondes représentées sont rapportées aux références verticales de la carte marine imprimée associée. Ces références sont indiquées dans le bloc titre inclus dans l'image. En général, il s'agit du niveau moyen de la mer pour les altitudes et du zéro hydrographique (approximativement le niveau des plus basses mers astronomiques) pour les profondeurs.

#### 2.4 Origine des informations

Ce produit est élaboré à partir des données et informations gérées et entretenues dans les bases de données de référence du Shom. Les données sources proviennent du Shom (via ses propres systèmes d'acquisition) ou d'entités externes - étatiques et privées - au niveau national<sup>1</sup>, voire international (États étrangers).

---

<sup>1</sup> Instruction du Premier ministre du 08 avril 2020 relative au recueil, à la transmission, au traitement et à la diffusion de l'information nautiques (NOR : PRMM2002228A).

## 2.5 Mise à jour

La mise à jour de ce produit est réalisée hebdomadairement pour les besoins liés à la sécurité de la navigation ou par édition successive.

Les métadonnées du produit permettent de connaître le numéro de l'édition et de la dernière correction prise en compte. Des corrections supplémentaires peuvent être publiées au GAN (Groupe d'avis aux navigateurs), disponible gratuitement sur [diffusion.shom.fr](http://diffusion.shom.fr).

L'achat d'un produit « Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF » permet le téléchargement illimité de versions à jour pendant 12 mois à compter de la date d'achat.

## 3. Structuration du produit

### 3.1 Format du produit

La carte principale du produit « Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF » est diffusée sous forme de trois fichiers :

- un fichier image XXXX\_pal300.tif ;
- un fichier de référencement XXXX\_pal300.gt ;
- un fichier de métadonnées CARTO\_GEO TIFF\_XXXX\_pal300.xml.

où XXXX désigne le numéro de la carte papier associée.

Pour chaque cartouche contenu dans le produit (quand il y en a), les fichiers suivants sont associés :

- un fichier image XXXX\_N\_gtw.tif ;
- un fichier de référencement XXXX\_N\_gtw.gt ;
- un fichier de métadonnées CARTO\_GEO TIFF\_XXXX\_N\_gtw.xml.

où N désigne le numéro du cartouche de la carte.

Un fichier d'aperçu global de la carte est également diffusé (XXXX.png).

Les métadonnées sont au format ISO 19115-19139 (.xml).

### 3.2 Type et structure des données du produit

La légende des cartes marines est décrite dans l'ouvrage numérique 1D « Symboles, abréviations et termes utilisés sur les cartes marines », disponible gratuitement sur [diffusion.shom.fr](http://diffusion.shom.fr).

La résolution des images est de 300 dpi (pixels par pouce), quelle que soit l'échelle de la carte.

La couleur de chaque pixel est codée sur 1 octet (8bits) en 256 couleurs indexées.

Les images sont livrées au format GeoTIFF palette compressé PackBits.

Les cartouches ne contiennent pas de mentions hors cadre et, en général, ne reprennent pas le bloc titre ni les nota de la carte principale à laquelle ils sont associés. Dans ce cas, il faut se référer à l'image de la carte principale ou à la carte imprimée pour obtenir les informations contenues hors cadre, dans le bloc titre ou les nota.

## 4. Qualité des données du produit

Le produit « Carte marine numérique raster – Format GeoTIFF » a une précision géométrique équivalente à celle de la carte marine associée.

Ainsi, la qualité des données bathymétriques peut être déduite du diagramme « CATZOC » ou du diagramme « Sources » de la carte ; celle des autres éléments est en rapport avec l'échelle de la carte et son ancienneté.

## 5. Limitations d'emploi

### 5.1 Restrictions

Ce produit peut être utilisé pour la navigation selon la réglementation en vigueur.

### 5.2 Licence d'utilisation

Ce produit est diffusé sous licence commerciale.

### 5.3 Limites d'utilisation

Le Shom ne peut être tenu responsable d'une quelconque modification apportée aux données qu'il diffuse.

## 6. Suivi des modifications

Version	Modifications
Février 2022	Reprise globale du document.
Janvier 2013	Edition initiale du document