



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

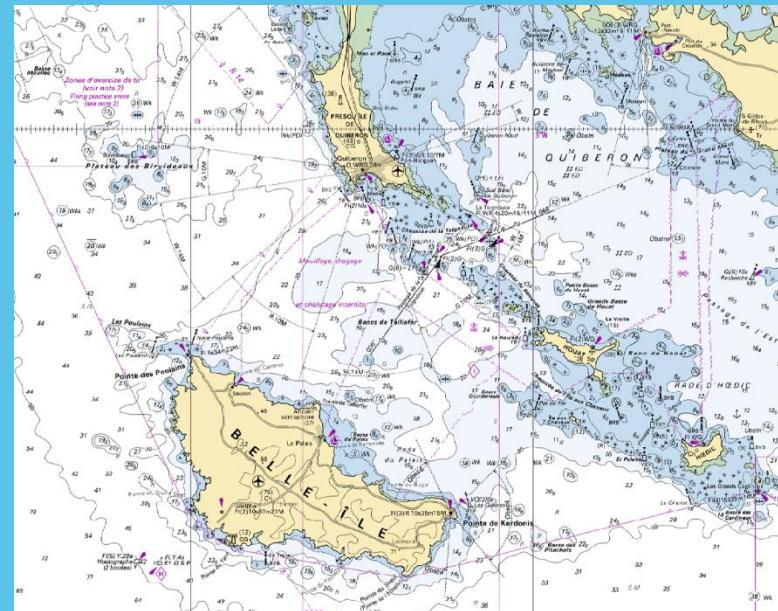
Liberté
Égalité
Fraternité



RasterMarine

Descriptif de contenu du produit

Janvier 2026



www.shom.fr

Shom

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

data.shom.fr

Table des matières

1. Objet du document	3
2. Description générale du produit	3
2.1 Contenu	3
2.2 Emprise du produit (extension géographique)	4
2.3 Source du produit.....	4
2.4 Mise à jour	4
2.5 Lexique	4
3. Structuration du produit	5
3.1 Format du produit.....	5
3.2 Géoréférencement des dalles	5
3.3 Usages.....	5
4. Qualité des données du produit	6
4.1 Qualité sémantique	6
4.2 Qualité colorimétrique	6
5. Limitations d'emploi	6
5.1 Restrictions	6
5.2 Licence d'utilisation	6
5.3 Limites d'utilisation	6
6. Suivi des modifications	6

RasterMarine

Descriptif de contenu du produit

Janvier 2026

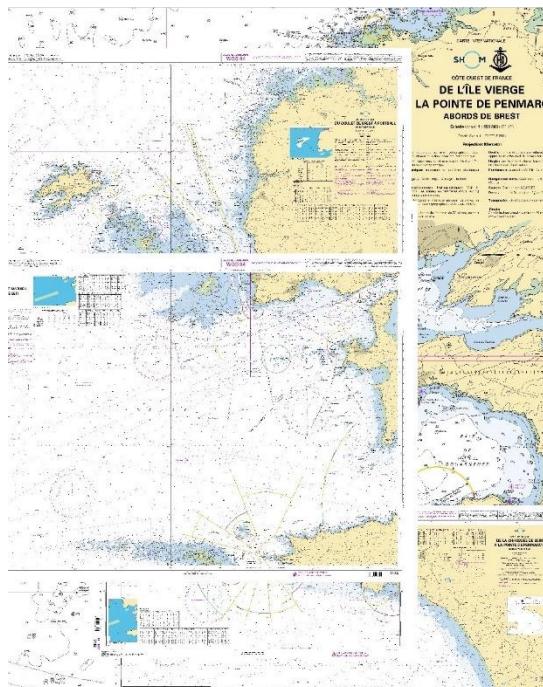
1. Objet du document

Ce document décrit les caractéristiques des produits RasterMarine. Il ne s'agit pas d'un manuel d'utilisation de ces produits.

2. Description générale du produit

2.1 Contenu

Les produits RasterMarine se distinguent de l'offre des cartes marines numériques raster (image) au format GéoTIFF, de par leur contenu qui ne reprend que le fonds cartographique ainsi que de leur présentation sous la forme d'une mosaïque continue.



Images numériques géoréférencées des cartes marines



Produit RasterMarine

Les produits RasterMarine sont des produits image, issus de cartes marines papier d'une gamme d'échelle cohérente, géoréférencés, assemblés sur chaque zone de couverture et dallés.

Ils se composent d'images numériques sans habillage, ni légende, ni indications graphiques de géoréférencement et se déclinent en six gammes d'échelles :

- RasterMarine10 à l'échelle de référence du 1:10 000
- RasterMarine25 à l'échelle de référence du 1:25 000

- RasterMarine50 à l'échelle de référence du 1:50 000
- RasterMarine100 à l'échelle de référence du 1:100 000
- RasterMarine350 à l'échelle de référence du 1:350 000
- RasterMarine1M à l'échelle de référence du 1:1 000 000

2.2 Emprise du produit (extension géographique)

Les produits RasterMarine couvrent l'ensemble des zones géographiques françaises (ZEE) couvertes par les cartes marines du Shom, sans être strictement limités à la ZEE française.

2.3 Source du produit

Le fonds cartographique des produits RasterMarine est issu des fichiers géoréférencés des cartes marines papier.

Les assemblages sont réalisés en respectant les règles suivantes :

- seule la partie cartographique de chaque carte (à l'intérieur du cadre de la projection) est utilisée ;
- les images sources des cartes marines sont assemblées, le long d'une ligne de raccord de manière à supprimer le trait de bordure ;
- les zones de données non cartographiques sont retirées (titre, tableau des courants, des marées, diagramme des sources de données, liste d'abréviations, etc.) ;
- aucune retouche n'est faite sur la partie cartographique.

Les fichiers source au format GéoTIFF sont exploités avec leur résolution d'origine, soit 300dpi.

Les fichiers source utilisés pour une gamme d'échelle sont choisis pour être cohérents avec la gamme d'utilisation et ont une échelle comprise entre la plus grande et la plus petite échelle des échelles d'utilisation optimale (voir le tableau du paragraphe 3.3).

2.4 Mise à jour

Sauf exception, la fréquence de mise à jour des produits RasterMarine est hebdomadaire et se fait sous la forme d'une nouvelle édition des dalles impactées, remplaçant les versions précédentes. Toutes les corrections, publications, éditions et suppressions impactant les cartes marines de référence sont prises en compte.

2.5 Lexique

dpi : Dot per inch, indiquant la résolution d'une image.

GéoTIFF : Image TIFF contenant des informations de géoréférencement.

prj : format texte de géoréférencement.

RVB : Rouge, Vert, Bleu, format de codage des couleurs.

tfw : format texte de géoréférencement d'image (World file).

TIFF ou tif : Tagged Image File Format, format de fichier pour image numérique.

WMSR : Web Map Service Raster, protocole standard de l'OGC (Open Geospatial Consortium) permettant de mettre à disposition des images géoréférencées via une requête internet de type HTTP. Le WMSR supporte la reprojection à la volée dans de nombreux systèmes de coordonnées.

WMTS : Web Map Tile Service, protocole standard de l'OGC permettant de mettre à disposition des images sous la forme de tuiles géoréférencées pré-calculées. Le serveur WMTS du Shom est proposé en projection Web Mercator (EPSG:3857).

3. Structuration du produit

3.1 Format du produit

Les dalles du RasterMarine sont diffusées au format GéoTIFF, compressé avec l'algorithme DEFLATE (fichier nommé RasterMarine<Gamme>_<Dalle>.tif).

Les fichiers annexes suivants sont également disponibles :

- Fiche de métadonnées au format ISO 19115-19139 (fichier nommé CARTO_RASTER_MARINE_RasterMarine<Gamme>_<Dalle>.xml) ;
- Fichier de référencement au format .prj (fichier nommé RasterMarine<Gamme>_<Dalle>.prj) ;
- Fichier de référencement au format .tfw (fichier RasterMarine<Gamme>_<Dalle>.tfw).

Les produits RasterMarine sont également diffusés par des flux OGC WMSR et WMTS, par gamme d'échelle. Un flux supplémentaire permet d'agréger les différentes gammes d'échelle pour en faire un flux adapté aux différentes échelles d'affichage.

La résolution des produits RasterMarine est de 300dpi pour toutes les gammes d'échelle. La résolution métrique d'un pixel n'est pas unique au sein d'une gamme d'échelle du RasterMarine. En effet, la résolution de chaque dalle est celle de la carte de résolution la plus fine qui y contribue.

La couleur de chaque pixel est codée sur 4 octets (32 bits) : 3 bandes RVB et un canal alpha.

Dans le cas où les données sources disponibles ne permettent pas de compléter intégralement l'emprise de la dalle, les zones ne contenant pas de données sont complétées par fond transparent (ou par la teinte colorimétrique RVB dominante de la zone, par exemple en bistre dans une zone de terre).

3.2 Géoréférencement des dalles

Les dalles des produits RasterMarine sont exprimées en projection de Mercator associée au WGS84 (code EPSG:3395). Comme les dalles sont calées sur une grille régulière en latitude et longitude, pour une même résolution, la taille des dalles (en nombre de pixels par ligne et colonne) varie selon la position géographique de la dalle.

3.3 Usages

Le tableau suivant indique pour chaque gamme d'échelle, les échelles des images sources utilisées ainsi que la taille des dalles.

Produit	Echelle de référence	Gamme d'échelle englobante	Taille des dalles
RasterMarine10	1:10 000	Supérieure au 1:15 000	0,1° par 0,1°
RasterMarine25	1:25 000	Du 1:15 001 au 1:36 000	0,2° par 0,2°
RasterMarine50	1:50 000	Du 1:36 001 au 1:90 000	0,4° par 0,4°
RasterMarine100	1:100 000	Du 1:90 001 au 1:260 000	0,8° par 0,8°
RasterMarine350	1:350 000	Du 1:260 001 au 1:800 000	4° par 4°
RasterMarine1M	1:1 000 000	Du 1:800 001 au 1:10 000 000	20° par 20°

4. Qualité des données du produit

4.1 Qualité sémantique

Les images sources des cartes marines sont assemblées le long d'une ligne de raccord de manière à supprimer le trait de bordure. Les zones de données non cartographiées sont retirées.

4.2 Qualité colorimétrique

Les valeurs colorimétriques des données source (GéoTIFF des cartes marines) ne sont pas modifiées. Les différences de teinte pouvant apparaître entre deux cartes marines sont dues à la donnée source.

5. Limitations d'emploi

5.1 Restrictions

Ce produit ne doit pas être utilisé pour la navigation.

5.2 Licence d'utilisation

Ce produit est diffusé sous licence commerciale (produits téléchargeables ou flux).

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
Janvier 2026	Reprise globale du document (mise en forme) et modification du produit, en particulier les gammes d'échelle qui sont modifiées.
Octobre 2017	Modification suite à l'ajout de la gamme d'échelle RasterMarine20
Mars 2013	Edition initiale du document