

## Références altimétriques maritimes (RAM)



# Descriptif de contenu de produit externe

Juillet 2020

© Shom

[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</b>	<b>OBJET</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION GENERALE DU PRODUIT</b>	<b>3</b>
2.1	Contenu	3
2.2	Emprise du produit (extension géographique)	3
2.3	Système géodésique	3
2.4	Origine des informations	4
2.5	Mise à jour	4
<b>3</b>	<b>QUALITE DES DONNEES</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>STRUCTURATION DES DONNEES</b>	<b>4</b>
4.1	Format du produit « Références Altimétriques Maritimes »	4
4.2	Attributs des objets du produit « Références Altimétriques Maritimes »	4
<b>5</b>	<b>LIMITATION D'EMPLOI</b>	<b>6</b>
5.1	Restrictions	6
5.2	Limites d'utilisation	6
<b>6</b>	<b>SUIVI DES MODIFICATIONS</b>	<b>6</b>

# Références altimétriques maritimes (RAM)

## Descriptif de contenu de produit externe

Juillet 2020

### 1 Objet

Ce document décrit les caractéristiques du produit « Références Altimétriques Maritimes ». Il ne s'agit pas d'un manuel d'utilisation de ce produit.

### 2 Description générale du produit

#### 2.1 *Contenu*

Conformément au décret n°2019-165 du 5 mars 2019, le Shom entretient et diffuse les informations relatives aux cotes des « zéros hydrographiques », dans les systèmes de référence altimétriques légaux (ex : IGN69), des ports de France métropolitaine et d'outre-mer (départements et collectivités).

Ce produit présente les références altimétriques maritimes, à savoir :

- les niveaux caractéristiques de la marée (PHMA, PMVE, NM...);
- les cotes des « zéros hydrographiques » dans les systèmes de référence altimétriques légaux.

Le produit RAM est disponible pour les ports possédant un observatoire de marée.

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

Le produit « Références Altimétriques Maritimes » concerne les ports situés en France métropolitaine et en outre-mer (départements et collectivités).

#### 2.3 *Système géodésique*

Toutes les positions sont géoréférencées dans le système WGS-84 non projeté (code EPSG : 4326).

#### 2.4 **Origine des informations**

Ces données sont déterminées à partir des mesures effectuées dans les différents observatoires de marée par le Shom ou recueillies auprès d'organismes partenaires. La connaissance des zéros hydrographiques est régulièrement mise à jour. Ces mesures constituent la base de données de marée du Shom, dont ce produit est issu.

#### 2.5 **Mise à jour**

La mise à jour du produit « Références Altimétriques Maritimes » est réalisée au minimum tous les 2 ans.

### 3 **Qualité des données**

Seuls les niveaux caractéristiques de la marée dont les observations ont été réalisées pendant une période suffisamment longue sont mentionnés dans ce produit.

Seules les cotes des « zéros hydrographiques » dans les systèmes de référence altimétriques légaux mesurés par le Shom ou fournis par des organismes partenaires sont mentionnés dans ce produit.

Les positions planimétriques de certains points, exprimées dans un système géodésique local, peuvent être imprécises.

### 4 **Structuration des données**

#### 4.1 **Format du produit « Références Altimétriques Maritimes »**

Le produit « Références Altimétriques Maritimes » est diffusé sous forme de fichiers aux formats Shapefile et pdf.

Les métadonnées associées à l'extraction sont au format ISO 19115-19139 (.xml).

#### 4.2 **Attributs des objets du produit « Références Altimétriques Maritimes »**

Les caractéristiques des objets du produit « Références Altimétriques Maritimes » sont décrites dans des champs appelés attributs. Cette section détaille les attributs de chaque classe dans les termes suivants :

- Attribut : nom de l'attribut ;
- Définition : définition de l'attribut ;
- Format : structure de l'attribut : caractère, entier, décimal, etc. ;
- Unité : signification des valeurs de cet attribut, ou liste des valeurs possibles.

Le tableau suivant décrit les attributs relatifs au produit « Références Altimétriques Maritimes ». Les attributs figurant dans le Shapefile apparaissent également dans l'ouvrage numérique au format pdf : les deux appellations sont indiquées dans la colonne attribut, le format indiqué est celui dans le Shapefile.

Attribut	Définition	Format	Unité
<b>Nom (PDF)</b> <b>SITE (shp)</b>	Toponyme du port	Chaîne de caractères	/
<b>ZONE (shp)</b>	Zone géographique où se trouve le port	Chaîne de caractères	/
<b>Type (PDF)</b> <b>TYPE_PORT (shp)</b>	Port de référence (valeur R) ou principal (valeur P) ou secondaire (valeur S)	caractère	/
<b>Lat. (PDF)</b> <b>LATITUDE (shp)</b>	Latitude	décimal	Dd mm N/S (PDF) Degré décimal (shp)
<b>Long. (PDF)</b> <b>LONGITUDE (shp)</b>	Longitude	décimal	Dd mm E/W (PDF) Degré décimal (shp)
<b>Et. (PDF)</b> <b>ET (shp)</b>	Etablissement du port	décimal	heure décimale
<b>Année CH (PDF)</b> <b>DATE_CH (shp)</b>	Année de calcul des constantes harmoniques du site	entier	AAAA Attribut vide signifie « Antérieur à 2006 »
<b>PHMA</b>	Niveau des Plus Hautes Mers Astronomiques	entier	mètres (PDF) centimètres (shp)
<b>PMVE</b>	Niveau des pleines mers de vives-eaux	entier	mètres (PDF) centimètres (shp)
<b>PMME</b>	Niveau des pleines mers de mortes-eaux	entier	mètres (PDF) centimètres (shp)
<b>NM</b>	Niveau moyen	entier	mètres (PDF) centimètres (shp)
<b>BMME</b>	Niveau des basses mers de mortes-eaux	entier	mètres (PDF) centimètres (shp)
<b>BMVE</b>	Niveau des basses mers de vives-eaux	entier	mètres (PDF) centimètres (shp)
<b>PBMA</b>	Niveau des plus basses mers astronomiques	entier	mètres (PDF) centimètres (shp)
<b>Repère fondamental (PDF)</b> <b>RF (shp)</b>	Nom du repère fondamental	Chaîne de caractères	/
<b>Organisme (PDF)</b> <b>ORGANISME (shp)</b>	Organisme gestionnaire du repère fondamental	Chaîne de caractères	/
<b>Date (PDF)</b> <b>DATE_RF (shp)</b>	Année de détermination ou de calcul de la cote du repère fondamental par rapport au système altimétrique légal (Ref)	entier	AAAA
<b>RF/ZH (PDF)</b> <b>RF_ZH (shp)</b>	Cote du repère fondamental par rapport au zéro hydrographique Cette valeur est positive si le repère fondamental est au-dessus du zéro hydrographique	décimal	mètres
<b>RF/Ref (PDF)</b> <b>RF_REF (shp)</b>	Cote du repère fondamental dans le système altimétrique légal Cette valeur est positive si le repère fondamental est au-dessus du zéro du système altimétrique légal	décimal	mètres
<b>ZH/Ref (PDF)</b> <b>ZH_REF (shp)</b>	Cote du zéro hydrographique dans le système altimétrique légal Cette valeur est négative si le zéro hydrographique est au-dessous du zéro du système altimétrique légal	décimal	mètres

<b>ZH/Elli (PDF)</b> <b>ZH_ELLI (shp)</b>	Cote du zéro hydrographique par rapport à l'ellipsoïde associé au système géodésique en vigueur à l'époque de la mesure Cette valeur est positive si le zéro hydrographique est au-dessus de l'ellipsoïde	décimal	mètres
<b>Ref (PDF)</b> <b>REFERENCE (shp)</b>	Système altimétrique légal	Chaîne de caractères	/

Les attributs sont renseignés, selon que l'information est connue ou non.

## 5 Limitation d'emploi

### 5.1 *Restrictions*

Ce produit **ne doit pas être utilisé pour la navigation.**

### 5.2 *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
Juillet 2020	Edition initiale du document