

MNT topo- bathymétrique côtier



Descriptif de contenu du produit externe

Novembre 2015



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)	3
2.3 Système géodésique	3
2.4 Référence verticale	3
2.5 Origine des informations	4
2.6 Mise à jour	4
3 - Qualité des données	4
4 - Structuration des données – Format de fourniture	4



MNT topo-bathymétrique côtier

Descriptif de contenu du produit externe

Novembre 2015

1 - Objet du document

Ce document décrit les caractéristiques du produit MNT topo-bathymétrique côtier.

2 - Description générale du produit

2.1 Contenu

Le produit est défini comme une grille régulière pour laquelle chaque nœud est renseigné par une estimation de la profondeur locale. La continuité en tout point des domaines terrestre et marin est nécessaire, particulièrement pour les usages en modélisation hydrodynamique. L'interpolation assure le remplissage de chaque nœud de manière homogène.

Lorsque cela est possible, le produit vise à rendre compte de la situation la plus actuelle du fond marin et prendre en compte les données offrant la meilleure précision métrologique.

Les MNT topo-bathymétriques côtiers complèteront utilement les MNT bathymétriques de façade pour des études locales (échelles supérieures au 1/100 000ème), et notamment en cas de besoin d'une modélisation continue terre-mer.

2.2 Emprise du produit (extension géographique)

Le produit MNT topo-bathymétrique côtier correspond à une surface topographique et bathymétrique dont l'emprise englobe la bande littorale et s'étend de part et d'autre du trait de côte, sur terre comme en mer, couvrant partiellement le plateau continental. La résolution définie est de 0.0001 ou 0.0002° (~10 ou 20m). La couverture de ce type de produit est consultable en ligne à l'adresse suivante : data.shom.fr.

2.3 Système géodésique

Le système géodésique par défaut est le WGS-84. Les coordonnées des nœuds sont données en latitude, longitude (en degrés décimaux comptés positivement respectivement vers le nord et vers l'est).

2.4 Référence verticale

Le MNT est référencé verticalement à la plus basse mer astronomique ou au niveau moyen en fonction du produit téléchargé.

2.5 Origine des informations

Les sources de données sont les suivantes:

- les lots de sondes valides de la Base de Données Bathymétriques du SHOM (BDDBS) ne présentant pas de contraintes d'usage pour la réalisation du MNT ;
- les données Litto3D® ;
- les lots de sondes valides provenant d'organismes extérieurs ne présentant pas de contrainte d'usage pour la réalisation du MNT ;
- des données bathymétriques disponibles sur des bases de données internationales (NGDC, UKHO...).

2.6 Mise à jour

La mise à jour du produit consiste en une refonte et remplacement du produit considéré avec un nouveau numéro de version. La mise à jour est réalisée ponctuellement selon les besoins exprimés et uniquement en cas d'intégration de nouveaux levés susceptibles d'améliorer significativement la qualité du produit bathymétrique en particulier.

3 - Qualité des données

La méthode de production a privilégié l'absence de biais systématique de la bathymétrie. Contrairement aux besoins en MNT au profit de la sécurité de la navigation, la bathymétrie doit être la plus probable possible : il est aussi défavorable pour la modélisation hydrodynamique de sous-estimer que de surestimer la bathymétrie.

La précision verticale du produit est moins bonne que :

- 1 % de la taille de la maille ;
- la précision verticale de l'ordre S-44 généralement utilisé pour la profondeur considérée.

En l'absence de données, certains nœuds sont issus de calculs d'interpolation.

4 - Structuration des données – Format de fourniture

Le produit MNT topo-bathymétrique côtier est fourni aux formats suivants sur le site diffusion.shom.fr :

- format NetCDF (.grd généré par GMT). Ce format est de type binaire. La notation associée est la suivante : *nf* ou *GMT netCDF format (32-bit float, COARDS-compliant)*.
- Bathymetric Attributed Grid (.bag). Il correspond à un format de fichier binaire basé sur le format HDF5 et développé par l'*Open Navigation Surface Working Group*.
- ESRI ASCII Raster format (.asc). Format d'échange ArcInfo, il présente un en-tête définissant les propriétés de la grille.
- semi de points ascii (.glz). Il se présente sous la forme longitude,latitude,profondeur. Le séparateur de colonne est l'espace, le fichier ne présente pas d'en-tête.

La position est définie sur 4 décimales. La profondeur estimée est définie sur 2 décimales. La convention z est négative vers le bas, les sondes sont donc comptées négativement.

Un DOI (*Digital Object Identifier*) est attribué à chaque MNT topo-bathymétrique côtier.