



# Trait de côte Histolitt – v1.0

## Descriptif technique

Version du document 1.0

\*\*\*

## Sommaire

- 1 – Producteurs
- 2 – Dénomination du produit
- 3 – Protection militaire
- 4 – Abréviations
- 5 – Description générale
  1. Définition
  2. Présentation du processus de production
  3. Systèmes de coordonnées
  4. Couverture géographique
- 6 – Origine des données
- 7 – Qualité des données
  1. Préambule
  2. Précision du TCBDTOPO
  3. Précision du TC25000
  4. Précision des éléments géométriques saisis sur fond BDORTHO®
  5. Précision générale du TCH
- 8 – Actualité des données
- 9 – Structuration des données
  1. Niveaux logiques
  2. Structuration topologique
  3. Contenu sémantique
  4. Format du fichier
- 10 – Limitation d'emploi

## 1 – Producteurs

Les producteurs du produit trait de côte Histolitt sont :

- Le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, dont la direction est au 13 rue du Chatellier – BP30316 29603 Brest Cedex
- L’Institut Géographique National, établissement public de l’Etat à caractère administratif, dont le siège est au 136 bis, rue de Grenelle – 75700 PARIS 07 SP.

## 2 – Dénomination du produit

Trait de Côte Histolitt (TCH).

## 3 – Protection militaire

Non protégé.

## 4 – Abréviations

Les abréviations définies dans ce présent paragraphe sont susceptibles d’être utilisées dans toutes les parties du document

IGN : Institut Géographique National

SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine

TCH : Trait de Côte Histolitt

TC25000 : Trait de Côte au 1/25000 du SHOM établi en 1992

TCBDTOPO : Trait de Côte correspondant aux éléments de la classe [tronçon de laisse] du produit BDTOPO® Pays version 1.2 dont la valeur de l’attribut « NATURE » est « Haute mer »

## 5 – Description générale

### 1. Définition

Le trait de côte correspond à la laisse des plus hautes mers dans le cas d’une marée astronomique de coefficient 120 et dans des conditions météorologiques normales (pas de vent du large, pas de dépression atmosphérique susceptible d’élever le niveau de la mer). Le produit TCH modélise cette entité théorique par un ensemble de polygones 2D.

### 2. Présentation du processus de production

Le processus consiste à mettre à jour le TC25000 à partir du TCBDTOPO et du produit BDORTHO®. Le résultat obtenu constitue le TCH. Les versions les plus à jour du TCBDTOPO et du produit BDORTHO® à la date de ce processus de production, ont été utilisées.

Tout d'abord, sous une même interface graphique, un opérateur photogrammétrique visualise et analyse en monoscopie au 1/25000 le TC25000, le TCBDTOPO et le fond image BDORTHO®.

Ensuite, le TCH est constitué suivant les principes suivants :

- 1- Pour les portions de côte artificielle où le tracé du TC25000 n'est plus à jour (nouveaux aménagements...)
  - i. si le tracé TCBDTOPO est à jour, il est utilisé pour constituer le TCH
  - ii. si le tracé TCBDTOPO n'est pas à jour, une saisie 2D sur la BDORTHO® est effectuée pour constituer le TCH
- 2- Pour les portions de côte naturelle où le tracé du TC25000 n'est plus à jour (érosion ou remblais importants) et où le tracé du TCBDTOPO est de qualité géométrique ostensiblement meilleure, celui-ci est utilisé pour constituer le TCH
- 3- Partout ailleurs, le TC25000 est utilisé pour constituer le TCH

A l'occasion de ce processus, la topologie a été construite : continuité du TCH qui est néanmoins découpé en plusieurs polygones en des points remarquables du trait de côte. Les îles représentées sous une forme surfacique sont des polygones fermés.

Les tronçons d'attributs identiques sont fusionnés.

Ce processus de production a été mis en œuvre du 15 septembre 2006 au 14 avril 2007.

### **3. Systèmes de coordonnées**

Les données sont disponibles en RGF93 et Lambert II étendu. Le TCH ne comporte aucune information altimétrique.

### **4. Couverture géographique**

La couverture géographique du TCH est celle de la France métropolitaine.

## **6 – Origine des données**

Le TCH est composé d'éléments provenant de :

- éléments provenant du TC25000. Le TC25000 est issu de la numérisation par un opérateur des Cartes Marines aux échelles supérieures au 1/25000. Dans certaines zones portuaires, des cartes aux échelles du 1/5000 ont été utilisées. Pour la zone de la côte des Landes, seules les cartes au 1/50000 sont disponibles. Les cartes marines utilisées sont issues du portefeuille du SHOM de l'année 1992. Le trait de côte des cartes Marine du SHOM utilise :
  - i. la restitution photogrammétrique du SHOM
  - ii. les minutes topographiques
  - iii. les cartes IGN au 1/25 000
- éléments de la classe [tronçon de laisse] du produit BDTOPO® Pays version 1.2 dont la valeur de l'attribut « NATURE » est « Hautes mers ».
- éléments saisis en 2D sur fond image BDORTHO®.

## 7 – Qualité géométrique des données

### 1. Préambule

Suivant les portions, la précision du TCH est :

- celle du TCBDTOPO
- celle du TC25000
- celle des éléments saisis sur fond BDORTHO®

### 2. Précision géométrique du TCBDTOPO

Dans le descriptif de contenu du produit BDTOPO® Pays version 1.2, la précision géométrique du TCBDTOPO est jugée non significative.

Il convient tout de même de noter que :

- le TCBDTOPO est obtenu par saisie photogrammétrique sur des prises aériennes au 1/25000 ou 1/30000, en calculant au préalable localement l'altitude de saisie grâce à une formule de marée, elle-même d'une précision de 50 cm
- la précision planimétrique du TCBDTOPO dépend de la précision altimétrique de saisie (prenant en compte la précision de pointé et la précision de l'altitude calculée par la formule de marée) et de la pente du terrain

### 3. Précision géométrique du TC25000

Le TC25000 provient de la numérisation manuelle de documents cartographiques au 1/25000, 1/50000 et 1/5000. La précision du pointé est estimée meilleure que 0.2mm. La précision des cartes marines au 1/25000 du SHOM est estimée à 0.2mm. Le trait de côte généré sur les cartes marines est un trait de côte généralisé au 1/25000. La précision géométrique du TC25000 peut être estimée à 0.3mm, correspondant à une précision terrain de 12m.

### 4. Précision des éléments géométriques saisis sur fond BDORTHO®

Ces éléments sont saisis sur fond image BDORTHO® à une échelle graphique de saisie au 1/25000. Cette saisie est réalisée sur des portions de côte artificielle où la pente est supérieure à 50%. La précision planimétrique est estimée à 10m.

### 5. Précision générale du TCH

Le TCH n'est pas destiné à être utilisé à des échelles supérieures au 1/25000. D'une façon générale, la précision est décimétrique en planimétrie. Sur certaines zones particulières (zones plates notamment), la précision peut être de l'ordre de plusieurs dizaines de mètres

## 8 – Actualité des données

Pour les portions de côte artificielle, l'actualité du TCH est celle du produit BDORTHO® sur la zone, à la date du processus de production décrit au 5.2.

L'actualité des données BDORTHO est renseignée dans les termes de référence du produit BDORTHO®, consultables sur le site [www.ign.fr](http://www.ign.fr).

Pour les portions de côte naturelle, l'actualité du TCH est :

- celle du TC25000
- ou celle du TCBDTOPO

La date de production des données issues du TC25000 est antérieure à 1992. L'actualité des données du TCBDTOPO est renseignée dans les termes de référence du produit BDTOPO® Pays version 1.2, consultables sur le site [www.ign.fr](http://www.ign.fr).

## 9 – Structuration des données

### 1. Niveaux logiques

Les données du TCH produites sont composées du thème linéaire 2D TCH\_LIN modélisant le Trait de côte.

### 2. Structuration topologique

Le TCH est un composé de tronçons linéaires d'attributs homogènes continus. Les arcs pendants du TC25000 ne sont pas conservés.

### 3. Contenu sémantique

Chaque tronçon possède les attributs :

- Source des données de type « liste »

*Valeurs :*

- TDCBDTOPO : signifie que la géométrie est celle du TCBDTOPO
- Orthophoto : signifie qu'une mise à jour a été faite sur une orthophotographie IGN récente
- TDC25000 : signifie que la géométrie est celle du TC25000
- Année de prise de vue aérienne

### 4. Format du fichier

Les données sont disponibles aux formats Géoconcept, .DXF, MIF/MID, .shape.

## 10 – Limitation d'emploi

LE TCH N'A PAS ÉTÉ CONÇU EN VUE D'ÊTRE UTILISÉ DANS LE FONCTIONNEMENT D'INSTALLATIONS NUCLÉAIRES, DE SYSTÈMES DE NAVIGATION OU DE COMMUNICATION AÉRIENNES, DE SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE TRAFIC AÉRIEN OU TOUT AUTRE DOMAINE DÉSIGNÉ SOUS L'APPELLATION "ACTIVITÉS DANGEREUSES", DÈS LORS QU'UNE DÉFAILLANCE DU PRODUIT POURRAIT PROVOQUER LA MORT, DES DOMMAGES CORPORELS, OU DE GRAVES DOMMAGES PHYSIQUES OU ENVIRONNEMENTAUX.