

BILAN DES DONNÉES TOPO-BATHYMETRIQUES DISPONIBLES SUR LES PETITS ET MOYENS ESTUAIRES DE LA FAÇADE MER DU NORD/MANCHE/ATLANTIQUE

Valérie Foussard - Coordination inter-estuaires - janvier 2018

Ce document présente (1) un bilan de la disponibilité de données (topo-)bathymétriques sur l'ensemble des masses d'eau de transition de la façade Manche/Atlantique et (2) des fiches détaillant les informations relatives aux données accessibles librement ou sur simple demande (sauf mention contraire et hors grands estuaires¹) d'après les retours obtenus des fournisseurs de données en janvier 2018.

Le tableau de synthèse (p 2 et 3) distingue deux types de données :

- « Bathymétrie » correspondant à des levés réalisés dans le lit mineur (subtidal), susceptibles d'intégrer partiellement les zones intertidales inférieures si l'équipement le permet ;
- « Topographie » correspondant à des levés LIDAR réalisés sur l'intégralité des zones intertidales (du niveau des plus basses mers jusqu'aux berges, voire le milieu terrestre adjacent).

D'autres données topo-bathymétriques sont existantes ou présumées exploitables (par ex. existence de modèles hydrodynamiques, sans informations précises sur les données sources exploitées). Ces données ne sont pas détaillées ici en raison de l'absence de réponse des détenteurs ou utilisateurs des données.

Ce bilan a été réalisé par la Coordination inter-estuaires sur la base d'informations pré-collectées lors de l'inventaire de données hydromorpho-sédimentaires fait par Géo-Transfert dans le cadre du GT HMS (collaboration Université de Bordeaux/AFB 2014/2015) , complétées par des prises de contacts directs avec les structures identifiées comme propriétaires potentiels de données (syndicats mixtes, EPTB, SHOM, IGN, Ifremer, collectivités territoriales...).

ACCES RAPIDE AUX METADONNEES

Synthèse sur l'ensemble des masses d'eau de transition	2
Bassin Artois-Picardie.....	4
Bassin Seine-Normandie.....	6
Bassin Loire-Bretagne.....	11
Bassin Adour-Garonne	18
Données bathymétriques à l'échelle régionale ou nationale	22

¹ Ce bilan se focalise sur les petits et moyens estuaires où les données ne se sont pas centralisées. Des modèles numériques de terrain construits à partir de données topo-bathymétriques (sondeur et LIDAR) sont disponibles sur les estuaires de la Seine (contact : GIP Seine-Aval) et de la Loire (contact : GIP Loire Estuaire), plaine alluviale comprise.

Sur l'estuaire de la Gironde, le SHOM met à disposition un MNT de résolution 20 m (cf Données bathymétriques à l'échelle régionale) qui est un assemblage de données acquises probablement à différentes dates donc à utiliser avec prudence pour modéliser ou étudier des processus locaux par exemple. Le port de Bordeaux dispose d'un MNT de résolution 50 m réalisé à partir de sondages bathymétriques dont l'accès est sur demande. Ces 2 MNT couvrent partiellement l'estuaire de la Gironde (de Bordeaux à l'embouchure) et leur résolution est limitée au niveau des zones intertidales.

SYNTHESE DE LA DISPONIBILITE DES DONNEES TOPO-BATHYMETRIQUES CONNUES SUR L'ENSEMBLE DES MASSES D'EAU DE TRANSITION

Sauf mention contraire, les données citées sont libres d'accès et accessibles en ligne ou sur simple demande. Ne sont pas mentionnées, les données topographiques LIDAR (terrestre) de l'IGN acquises sur toute la façade Manche/Atlantique dans un périmètre de 2 km le long du littoral. Ces données sont en accès libre soit via le site du SHOM sur certains secteurs concernés par les campagnes Litto3D (MNT fusionné avec les levés bathymétriques) soit via le site de l'IGN dans le RGE ALTI® (gratuit pour des projets d'intérêt public).

Couverture MET totale
 Couverture MET partielle
 Disponible prochainement
 Données inexploitable ou non accessibles
 Acquisition programmée
 Pas de données connues

Identifiant	Nom de la MET	Source/fournisseur des données	Date d'acquisition	Type de données		Couverture spatiale
				Bathymétrie (chenal)	Topographie (zone intertidale)	
FRAT01	Baie de Somme	Litto3D (SHOM/ROLNP)	Planifiée en 2017	LIDAR		Planifié, non acquis
		plateforme CIRCLE	2011, 2012, 2013	LIDAR		Couverture complète (2012)
FRAT02 à 04	Ports de Boulogne, Calais, Dunkerque	SHOM/IGN /port de Boulogne-sur-Mer	Assemblage : 2015 Données : nd	MNT régional à 20 m		Couverture complète
FRHT01 à 03	Estuaire de Seine	GIP Seine-Aval	2011/2012	Sondeur bathy	LIDAR	Couverture complète
FRHT04	Estuaire de l'Orne	Litto3D (SHOM/ROLNP)	Planifié en 2017	LIDAR		Planifié, non acquis
		plateforme CIRCLE	2011, 2012, 2013		LIDAR	Zones découvrantes à l'embouchure
FRHT05	Baie du Mont-Saint-Michel	Litto3D (SHOM/ROLNP)	Planifiée en 2017/2018	LIDAR		Planifié, non acquis
		plateforme CIRCLE	2009, 2010, 2011, 2012	LIDAR		Moitié Ouest
FRHT06	Baie des Veys	Litto3D (SHOM/ROLNP)	Acquis en 2017	LIDAR		Acquis, non livré
		Plateforme CIRCLE	2012		LIDAR	Hors chenal profond
FRHT07	La Risle	GIP Seine-Aval	2011/2012		LIDAR	Hors chenal profond
FRHT08	La Dives	Litto3D (SHOM/ROLNP)	Planifié en 2017	LIDAR		Planifié, non acquis
FRGT02	Bassin maritime de la Rance	Ifremer/EDF - <i>Accès sur demande</i>	2011	Sondeur bathy	LIDAR	Couverture complète
FRGT03	Le Trieux					
FRGT04	Le Jaudy					
FRGT05	Le Léguer					
FRGT06	Rivière de Morlaix	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT07	La Penzé	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT08	L'Aber Wrac'h	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT09	L'Aber Benoit	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT10	L'Elorn	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT11	Rivière de Daoulas	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT12	L'Aulne	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT13	Le Goyen	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT14	Riv. de Pont-l'Abbé	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT15	L'Odé	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT16	L'Aven	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète
FRGT17	La Belon	Litto3D (SHOM/IGN)	2014	LIDAR		Couverture complète

Identifiant	Nom de la MET	Source/fournisseur des données	Date d'acquisition	Type de données		Couverture spatiale
				Bathymétrie (chenal)	Topographie (zone intertidale)	
FRGT18	La Laïta	Litto3D (SHOM/IGN/SMEIL)	2017	LIDAR		Couverture complète
		DDTM 56	2010		LIDAR	Hors chenal profond
FRGT19	Le Scorff	DDTM 56	2010		LIDAR	Hors chenal profond
FRGT20	Le Blavet	DDTM 56	2010		LIDAR	Hors chenal profond
FRGT21	Rivière d'Etel	DDTM 56 Syndicat mixte Ria d'Etel	2010 (topo) - 2011/2012 (bathy)	Sondeur bathy	LIDAR	Couverture complète
FRGT22	Rivière de Crac'h	DDTM 56	2010		LIDAR	Hors chenal profond
FRGT23	Rivière d'Auray	Litto3D (SHOM/IGN)	2015	LIDAR		Embouchure
		DDTM 56	2010		LIDAR	Hors chenal profond
FRGT24	Rivière de Vannes	Litto3D (SHOM/IGN)	2015	LIDAR		Embouchure
		DDTM 56	2010		LIDAR	Hors chenal profond
FRGT25	Rivière de Noyal	DDTM 56	2010		LIDAR	Hors chenal profond
FRGT26	Rivière de Pénerf	DDTM 56	2010	Sondeur bathy	LIDAR	Couv. partielle du chenal profond
FRGT27	La Vilaine	DDTM 56	2010		LIDAR	Hors chenal profond
		EPTB Vilaine	...2003, 2005, 2007, 2013	Sondeur bathy		Du barrage à la baie
FRGT28	La Loire	VNF	2009/2010	Sondeur bathy	LIDAR	D'Ancenis à Nantes
		GIP Loire Estuaire	2008/2009 et 2012/2013	Sondeur bathy	LIDAR	De Nantes à Saint-Nazaire
		GIP Loire Estuaire	2013	Sondeur bathy		D'Ancenis à Saint-Nazaire
FRGT29	La Vie					
FRGT30	Le Lay	DDTM 85	2013	Sondeur bathy	LIDAR	Couverture complète
FRGT31	La Sèvre Niortaise	DDTM 85	2013	Sondeur bathy	LIDAR	De l'écluse du Brault jusqu'à l'embouchure
FRFT01	Estuaire Charente	Ifremer/Dép. 17/EPTB Charente - <i>Accès sur demande à Ifremer ou CD 17</i>	2013	Sondeur bathy	Sondeur bathy	Couverture complète
FRFT02	Estuaire Seudre	Ifremer - <i>Accès sur demande</i>	nd	Sondeur bathy		Lit mineur hors filandres
		SHOM	Assemblage : 2015 Données : nd	MNT régional à 20 m		Couverture complète
FRFT31, 32	Estuaire de la Gironde	SHOM	Assemblage : 2015 Données : nd	MNT régional à 20 m		De l'embouchure à Libourne sur la Dordogne et Bordeaux sur la Garonne
		Port de Bordeaux - <i>Accès sur demande</i>	-	Sondeur bathy et MNT à 50 m		De Bordeaux à l'embouchure
FRFT06, 07	Estuaire de l'Adour	multi-acteurs : syndicat des berges de l'Adour, CCI Bayonne/Région	-	Sondeur bathy		Couverture partielle en aval des Gaves réunis et données hétérogènes
FRFT08	Estuaire Bidassoa	Bureau d'étude CASAGEC	-	Sondeur bathy		Couv. partielle (aval) - non diffusé
		SHOM	Assemblage : 2015 Données : nd	MNT régional à 20 m		Couv. partielle (embouchure)

BASSIN ARTOIS-PICARDIE

Récapitulatif des données topo-bathymétriques existantes sur les estuaires

	Litto3D® en 2017 (SHOM/ROLNP)	Données CIRCLE - Projet CLAREC (lidar)	MNT régionaux du SHOM	Accessibilité
PORTS			X	Libre
BAIE DE SOMME	Planifié	X		Litto3D® : libre CIRCLE : libre (avec compte utilisateur)

PORTS DE BOULOGNE-SUR-MER, CALAIS ET DUNKERQUE

MNT topo-bathymétriques régionaux à 20 m (projet TANDEM - 2015)

Source / contact

- Programme : alimenter des modèles hydrodynamiques estimant les effets côtiers des tsunamis pour l'Atlantique et la Manche sur les sites nucléaires civils (projet TANDEM 2015)
- Producteurs : SHOM avec la contribution de l'IGN et du Port de Boulogne-sur-Mer
- Contact : SHOM - Accès direct : <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/bathymetrie.html>

Lien métadonnées et téléchargement :

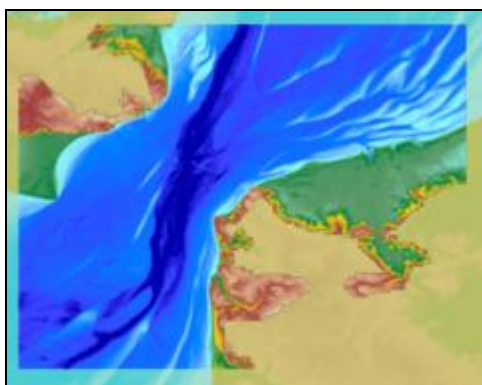
http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER_PORT_BSM_TANDEM_10m_WGS84

- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées

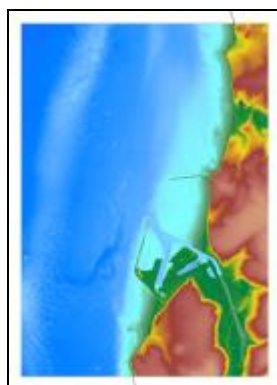
Informations sur les données

- Type de données sources: diverses sources de données bathymétriques et topographiques (sondage ou MNT).
- Période d'acquisition : l'assemblage des données a été réalisé en 2015. Les données sources peuvent avoir été acquises à différentes dates. Cette information peut être demandée au SHOM.
- Résolution : 0.0001° (env. 10 m)
- Couverture spatiale : détroit du Pas-de-Calais et port de Boulogne-sur-Mer
- Format de livraison : raster 20 m

Détroit du Pas-de-Calais



Port de Boulogne-sur-Mer



BAIE DE SOMME

Plateforme CIRCLE

Source / contact

- Programme : Projet interrégional CLAREC

- Producteur : INSU - CNRS M2C-UNICAEN
- Contact : Plateforme CIRCLE - <http://www.unicaen.fr/dataclarec/home/>
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les conditions d'usage (compte utilisateur à créer pour accéder aux données)

Informations sur les données

- Type de données sources: Lidar topographique
- Période d'acquisition* : septembre 2011, juin et novembre 2012, novembre 2013
- Résolution : 3 niveaux de précision identiques à chaque campagne

DATE	NOM DE LA ZONE	RÉSOLUTION XY	RÉSOLUTION Z
2 Juin. 2012	Baie-de-Somme	1m	1.10 ⁻² m
2 Juin. 2012	Baie-de-Somme	10m	5.10 ⁻² m
2 Juin. 2012	Baie-de-Somme	20m	1.10 ⁻¹ m

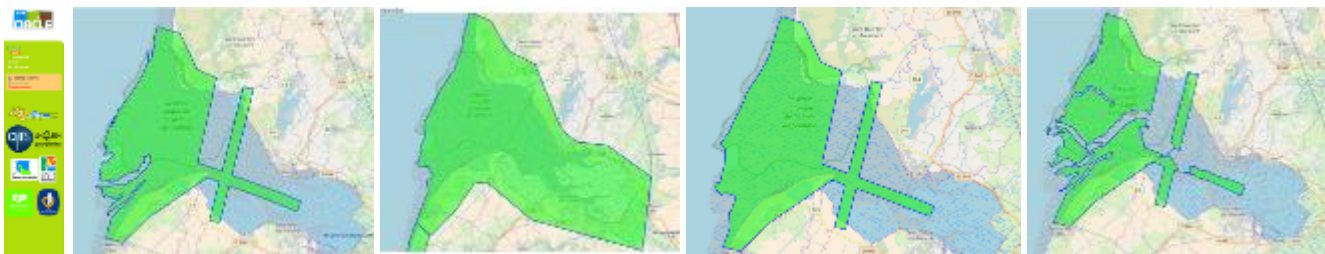
- Couverture spatiale : 1 couverture complète en 2012 et partielle les autres années

Sept. 2001

Juin 2012

Nov. 2012

Nov. 2013



- Format de livraison : MNT (dalle 1 km/1 km)

Modèle numérique altimétrique continu terre-mer (suivi ROLNP/Litto3D®)

Données en cours d'acquisition (2017), leur diffusion sera faite au fur et à mesure après traitement.

Source / contact

- Programme : suivi du littoral du ROLNP qui coordonne l'acquisition de données lidar sur le littoral Manche/Mer du Nord avec le SHOM qui les intégrera dans Litto3D® - partie maritime.
- Producteur : ROLNP / SHOM
- Contact : SHOM - <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/altimetrie-littorale.html> (quand la donnée sera produite)
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées

Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topo-bathymétrique
- Période d'acquisition : vol planifié à partir de mi-août 2017 (état initial) + un levé programmé à n+3 ans par le ROLNP (détails par unité morphosédimentaire : <http://www.rolnp.fr/rolnp/index.php/ressources-et-travaux/strategie-de-suivi>)
- Résolution : haute (précision planimétrique et altimétrique < 20 cm)
- Couverture spatiale :
Partie maritime : cf fiche dédiée à Litto3D®
Partie « terrestre » : du bas de l'estran (limite de basse mer de vive eau) jusqu'à 400 m à l'intérieur des terres (basée sur le trait de côte Histolitt) sur toute la baie.
- Format de livraison : semi de points (xyz) et MNT (asc)

BASSIN SEINE-NORMANDIE

Récapitulatif des données topo-bathymétriques existantes sur les estuaires

	Litto3D® en 2017 (SHOM/ROLNP)	Autres données (LIDAR)	Accessibilité
L'ORNE	Planifié	Embouchure de l'estuaire (CIRCLE)	Données Litto3D® : libre
BAIE DU MONT ST MICHEL	En discussion	Moitié ouest de la baie (CIRCLE)	Données CIRCLE : libre (avec compte utilisateur)
BAIE DES VEYS	Acquis, non diffusé	Baie hors chenal profond (CIRCLE)	
LA RISLE		Lit majeur (données GIP SA)	Sur demande
LA DIVES	Planifié		Données Litto3D® : libre

ESTUAIRE DE L'ORNE

Plateforme CIRCLE

Source / contact

- Programme : Projet interrégional CLAREC
- Producteur : INSU - CNRS M2C-UNICAEN
- Contact : Plateforme CIRCLE <http://www.unicaen.fr/dataclarec/home/>
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les conditions d'usage (compte utilisateur à créer pour accéder aux données)

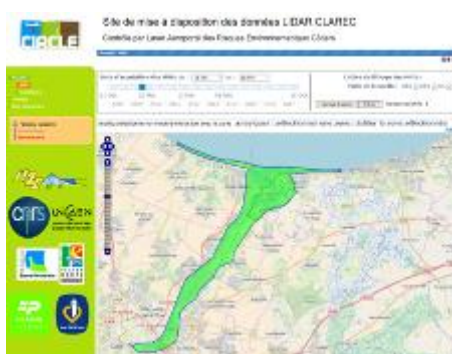
Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topographique
- Période d'acquisition* : février 2011, mars 2012, mai 2013
- Résolution : 3 niveaux de précision identiques pour chaque année

DATE	NOM DE LA ZONE	RÉSOLUTION XY	RÉSOLUTION Z
18 Fév. 2011	Estuaire de l'Orne	20m	1.10 ⁻¹ m
18 Fév. 2011	Estuaire de l'Orne	10m	5.10 ⁻² m
18 Fév. 2011	Estuaire de l'Orne	1m	1.10 ⁻² m

- Couverture spatiale : l'estuaire de Caen à l'embouchure (2011) et données centrées sur l'embouchure (2012, 2013) hors chenal profond
- Format de livraison : MNT (dalle 1 km/1 km)

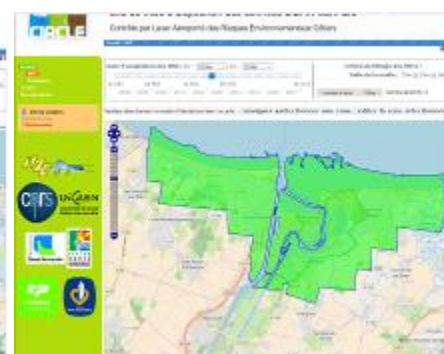
2011



2012



2013



Modèle numérique altimétrique continu terre-mer (suivi ROLNP/ LITTO3D®)

Données en cours d'acquisition (2017), leur diffusion sera faite au fur et à mesure après traitement.

Source / contact

- Programme : suivi du littoral du ROLNP qui coordonne l'acquisition de données lidar sur le littoral Manche/Mer du Nord avec le SHOM qui les intégrera dans Litto3D® - partie maritime.
- Producteur : ROLNP / SHOM
- Contact : SHOM <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/altimetrie-littorale.html> (quand la donnée sera produite)
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées

Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topo-bathymétrique
- Période d'acquisition : vol planifié fin 2017 + un levé programmé à n+3 ans par le ROLNP (détails par unité morphosédimentaire : <http://www.rolnp.fr/rolnp/index.php/ressources-et-travaux/strategie-de-suivi>)
- Résolution : haute (précision planimétrique et altimétrique < 20 cm)
- Couverture spatiale :
Partie maritime : cf fiche dédiée à Litto3D®
Partie « terrestre » : du bas de l'estran (limite de basse mer de vive eau) jusqu'à 400 m à l'intérieur des terres (basée sur le trait de côte Histolitt) sur toute la baie.
- Format de livraison : semi de points (xyz) et MNT (asc)

BAIE DU MONT-SAINT-MICHEL

Plateforme CIRCLE

Source / contact

- Programme : Projet interrégional CLAREC
- Producteur : INSU – CNRS M2C-UNICAEN
- Contact : Plateforme CIRCLE - <http://www.unicaen.fr/dataclarec/home/>
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les conditions d'usage (compte utilisateur à créer pour accéder aux données)



Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topographique
- Période d'acquisition : fév. et sept. 2009, avril et sept. 2010, avril et août 2011, mai 2012
- Résolution : 2 niveaux de précision identiques pour chaque campagne

DATE	NOM DE LA ZONE	RÉSOLUTION XY	RÉSOLUTION Z
12 Mai 2012	Mont Saint-Michel	20m	1.10 ⁻¹ m
12 Mai. 2012	Mont Saint-Michel	10m	5.10 ⁻² m

- Couverture spatiale : Moitié ouest de la Baie (cf figure)
- Format de livraison : MNT (dalle 1 km/1 km)

Modèle numérique altimétrique continu terre-mer (suivi ROLNP/Litto3D®)

Données en cours d'acquisition (2017), leur diffusion sera faite au fur et à mesure après traitement.

Source / contact

- Programme : suivi du littoral du ROLNP qui coordonne l'acquisition de données lidar sur le littoral Manche/Mer du Nord avec le SHOM qui les intégrera dans leur produit Litto3D® - partie maritime.
- Producteur : ROLNP / SHOM
- Contact : SHOM <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/altimetrie-littorale.html> (quand la donnée sera produite)
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées

Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topo-bathymétrique
- Période d'acquisition* : envisagé fin 2017 (détails par unité morphosédimentaire : <http://www.rolnp.fr/rolnp/index.php/ressources-et-travaux/strategie-de-suivi>)
- Résolution : haute (précision planimétrique et altimétrique < 20 cm)
- Couverture spatiale* :
Partie maritime : cf fiche dédiée à Litto3D®
Partie « terrestre » : du bas de l'estran (limite de basse mer de vive eau) jusqu'à 400 m à l'intérieur des terres (basée sur le trait de côte Histolitt).
- Format de livraison : semi de points (xyz) et MNT (asc)

** Compte-tenu des partenaires financiers, les levés du ROLNP concernent le bassin Seine-Normandie et Artois-Picardie ce qui n'inclue pas la Baie du Mont-St-Michel dans son ensemble. Des discussions avec la Région Bretagne sont menées en 2017 pour étendre ces levés à toute la Baie à la demande de l'Inter-SAGE Baie du MSM (source : Laurent Travers, directeur Inter-SAGE Baie du MSM).*

Autres sources de données potentielles

Ces sources n'ont pas été exploitées dans le cadre de ce bilan en raison de leur couverture partielle et/ou de leur accès probablement restreint d'après les premières informations recueillies.

Données bathymétriques autour du Mont-St-Michel : données lidar sur un rayon de 1 km autour du Mont par le Syndicat Mixte Baie du Mont Saint Michel - Contact : Romain Desguée - r.desguee@rcm-mtstmichel.fr

Suivis de l'OSUR Rennes : suivis topo-bathymétriques près du barrage de la Sélune - accès aux données non déterminés - Contact : Alain CRAVE, OSUR Rennes - alain.crave@univ-rennes1.fr

Plateforme CIRCLE

Source / contact

- Programme : Projet interrégional CLAREC
- Producteur : INSU - CNRS M2C-UNICAEN
- Contact : Plateforme CIRCLE -
<http://www.unicaen.fr/dataclarec/home/>
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les conditions d'usage (compte utilisateur à créer pour accéder aux données)



Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topographique
- Période d'acquisition : mars 2012
- Résolution : 3 niveaux de précision

DATE	NOM DE LA ZONE	RÉSOLUTION XY	RÉSOLUTION Z
22 Mar. 2012	Baie des Vays	20m	$1 \cdot 10^{-1}m$
22 Mar. 2012	Baie des Vays	10m	$5 \cdot 10^{-2}m$
22 Mar. 2012	Baie des Vays	1m	$1 \cdot 10^{-2}m$

- Couverture spatiale : baie hors chenaux profonds (cf figures)
- Format de livraison : MNT (dalle 1 km/1 km)

Modèle numérique altimétrique continu terre-mer (suivi ROLNP/Litto3D®)

Données en cours d'acquisition (2017), leur diffusion sera faite au fur et à mesure après traitement.

Source / contact

- Programme : suivi du littoral du ROLNP qui coordonne l'acquisition de données lidar sur le littoral Manche/Mer du Nord avec le SHOM qui les intégrera dans leur produit Litto3D® - partie maritime.
- Producteur : ROLNP / SHOM
- Contact : SHOM <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/altimetrie-littorale.html> (quand la donnée produite)
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées

Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topo-bathymétrique
- Période d'acquisition : vol sur la période mai/juillet 2017 + un levé programmé à n+3 ans par le ROLNP (détails par unité morphosédimentaire : <http://www.rolnp.fr/rolnp/index.php/ressources-et-travaux/strategie-de-suivi>)
- Résolution : haute (précision planimétrique et altimétrique < 20 cm)
- Couverture spatiale :
Partie maritime : cf fiche dédiée à Litto3D®
Partie « terrestre » : du bas de l'estran (limite de basse mer de vive eau) jusqu'à 400 m à l'intérieur des terres (basée sur le trait de côte Histolitt) sur toute la baie.
- Format de livraison : semi de points (xyz) et MNT (asc)

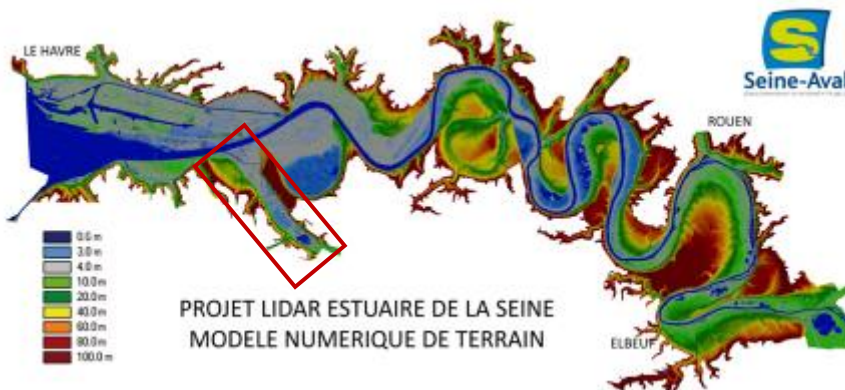
LA RISLE

Source / contact

- Programme : acquisition de connaissance sur la topographie de l'estuaire de la Seine et sa plaine alluviale
- Producteur : GIP Seine-Aval
- Contact : GIP Seine-Aval
- Accès : libre sur demande

Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topographique
- Période d'acquisition : 2011/2012
- Résolution : haute précision planimétrique et altimétrique
- Couverture spatiale : lit majeur de la Risle estuarienne
- Format de livraison : semis de points bruts (XYZ), MNT - 20 cm, 1 et 5 m (dalle 1x1 km - format ASCII)



ESTUAIRE DE LA DIVES

Modèle numérique altimétrique continu terre-mer (suivi ROLNP/ LITTO3D®)

Données en cours d'acquisition (2017), leur diffusion sera faite au fur et à mesure après traitement.

Source / contact

- Programme : suivi du littoral du ROLNP qui coordonne l'acquisition de données lidar sur le littoral Manche/Mer du Nord avec le SHOM qui les intégrera dans leur produit Litto3D® - partie maritime.
- Producteur : ROLNP / SHOM
- Contact : SHOM <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/altimetrie-littorale.html> (quand la donnée sera produite)
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées

Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topo-bathymétrique
- Période d'acquisition : vol prévu fin 2017 + un levé programmé à n+3 ans par le ROLNP (détails par unité morphosédimentaire : <http://www.rolnp.fr/rolnp/index.php/ressources-et-travaux/strategie-de-suivi>)
- Résolution : haute (précision planimétrique et altimétrique < 20 cm)
- Couverture spatiale :
Partie maritime : cf fiche dédiée à Litto3D®
Partie « terrestre » : du bas de l'estran (limite de basse mer de vive eau) jusqu'à 400 m à l'intérieur des terres (basée sur le trait de côte Histolitt).
- Format de livraison : semi de points (xyz) et MNT (asc)

BASSIN LOIRE-BRETAGNE

Récapitulatif des données topo-bathymétriques existantes sur les estuaires

	Litto3D® (dispo en 2017)	Autres données	Accessibilité
BASSIN DE LA RANCE		Lidar + levés bathy	Sur accord écrit de l'Ifremer et EDF
LE TRIEUX			
LE JAUDY			
LE LEGUER			
RIV. DE MORLAIX	X		Libre
LA PENZE	X		Libre
L'ABER WRAC'H	X		Libre
L'ABER BENOIT	X		Libre
L'ELORN	X		Libre
RIVIERE DE DAOULAS	X		Libre
L'AULNE	X	<i>Lidar sur l'Aulne canalisée en amont de l'estuaire (1)</i>	Libre
LE GOYEN	X		Libre
RIV. DE PONT L'ABBE	X		Libre
L'ODET	X		Libre
L'AVEN	X		Libre
LE BELON	X		Libre
LA LAITA	X (2)	Lidar terrestre DDTM 56	Libre
LE SCORFF		Lidar terrestre DDTM 56	Libre
LE BLAVET		Lidar terrestre DDTM 56	Libre
RIVIERE D'ETEL		Lidar + levés bathy (4) + Lidar terrestre DDTM 56	Libre
RIVIERE CRAC'H		Lidar terrestre DDTM 56	Libre
RIVIERE D'AURAY	Couverture partielle	Lidar terrestre DDTM 56	Libre
RIV. DE VANNES	Couverture partielle	Lidar terrestre DDTM 56	Libre
RIV. DE NOYALO	non couvert	Lidar terrestre DDTM 56	Libre
RIV. DE PENERF		Lidar terrestre DDTM 56	Libre
LA VILAINE		12 MNT entre 1960 à 2013 à partir de levés au sondeur + Lidar terrestre DDTM 56	A déterminer
LA LOIRE		Données GIP Loire Estuaire	Libre sur demande
LA VIE			
LE LAY		Lidar + bathy DDTM 85	Libre sur demande
LA SEVRE NIORTASE		Lidar + bathy DDTM 85	Libre sur demande

(1) L'EPAGA peut fournir des données Lidar sur la partie canalisée de l'Aulne (zone fluviale), jusqu'au barrage de Guily-Glaz soit proche de la limite amont de la marée dynamique (précision altimétrique : 10 cm et planimétrique : 25 cm).

(2) Données produites par le SMEIL, intégrées à Litto3D

BASSIN DE LA RANCE

Source / contact

- Programme : développement de la connaissance et gestion des sédiments fins dans le bassin
- Producteur : IFREMER (données topographiques) et EDF (données bathymétriques)
- Contact :
Données Lidar : IFREMER - Claire.Rollet@ifremer.fr
Données bathy : EDF - Florian BOUCARD (02 99 16 37 72 / 06 74 33 30 49) - florian.boucard@edf.fr
- Accès : sur demande et autorisation écrite de l'Ifremer et EDF (convention établie entre ces 2 structures pour la mise en commun des données)

Informations sur les données

- Type de données sources : LIDAR topographique (Ifremer) et données bathymétriques (EDF)
- Période d'acquisition : 2011
- Résolution : -
- Couverture spatiale : bassin maritime de la Rance (amont de l'usine marémotrice)
- Format de livraison : -

ESTUAIRES DU FINISTERE, DE LA LAÏTA ET GOLFE DU MORBIHAN

Modèle numérique altimétrique continu terre-mer (Litto3D®)

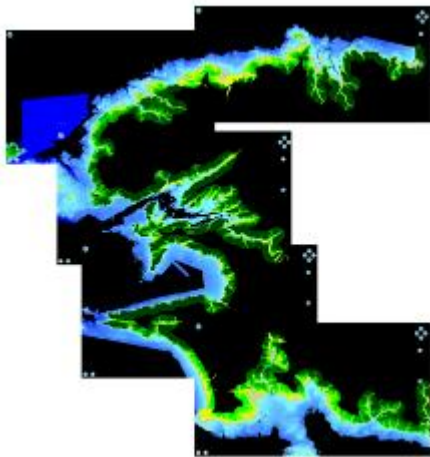
Source / contact

- Programme : Litto3D® (SHOM)
- Producteur : SHOM (partie maritime) et IGN (partie terrestre)
- Contact : SHOM <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/altimetrie-littorale.html> (quand la donnée sera produite)
Autre contact pour la Laïta : Syndicat Mixte Ellé Isole Laïta (SMEIL) - pierre.timmerman@quimperle-co.bzh (données récupérées par la Coordination inter-estuares)
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées.

Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topo-bathymétrique
- Période d'acquisition : Finistère (2014), estuaire de la Laïta (2017), Golfe du Morbihan (2015) avec une couverture partielle des estuaires.
- Résolution : haute (cf fiche dédiée à Litto3D®)
- Couverture spatiale : de la courbe bathymétrique -10 m en mer, à la courbe altimétrique + 10 m avec une emprise au minimum de 2 km dans les terres (cf figures)
- Format de livraison : semi de points (xyz) et MNT (asc)

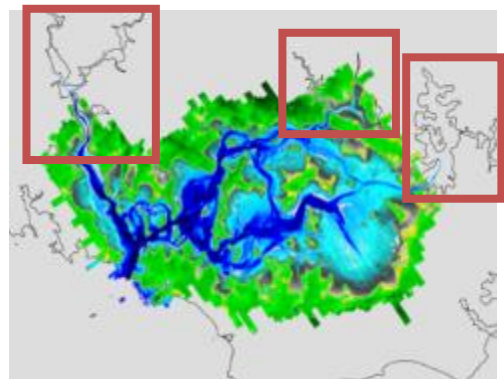
Finistère



Estuaire de la Laïta



Golfe du Morbihan



ESTUAIRES DU DEPARTEMENT DU MORBIHAN (DE LA LAÏTA A LA VILAINE)

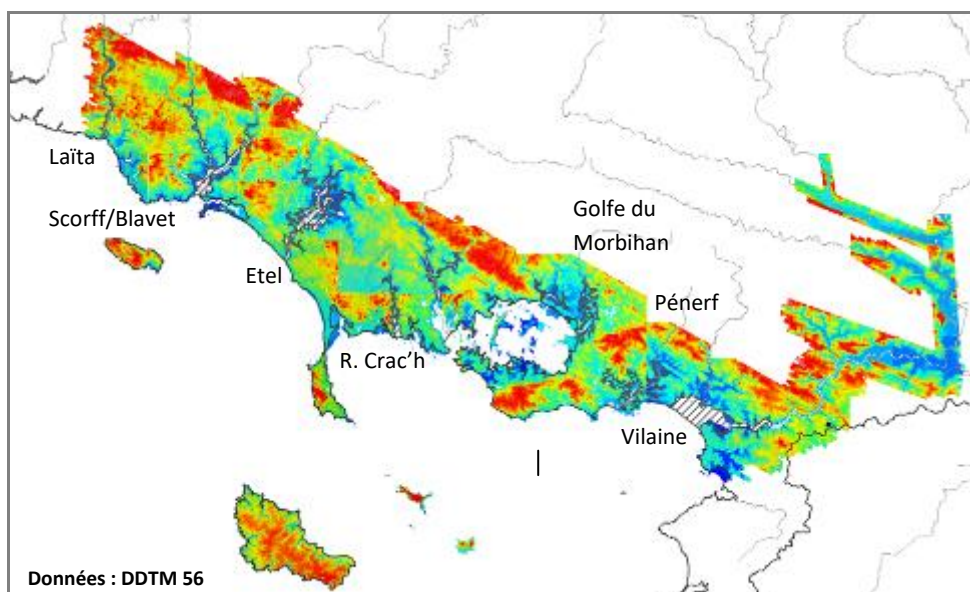
Données topographiques de la DDTM 56

Source / contact

- Programme : acquisition de données topo-bathymétriques
- Producteur : DDTM 56
- Contact : DDTM 56 - Administrateur SIG : yann.seznec@morbihan.gouv.fr
Informateur de l'usage des données : marie-odile.botti-le-formal@morbihan.gouv.fr (Chef d'Unité) - DDTM 56/SPACES/PRN
- Accès : données libres en citant la source (données récupérées par la Coordination inter-estuaires)

Informations sur les données

- Type de données sources : LIDAR topographique
- Période d'acquisition : 2010
- Résolution : données source (.asc) : 1, 2 et 5 m et dalles (.tiff) : 2 et 4 m
- Couverture spatiale : littoral du Morbihan hors zones profondes
- Format de livraison : MNT (.asc ou .tiff)



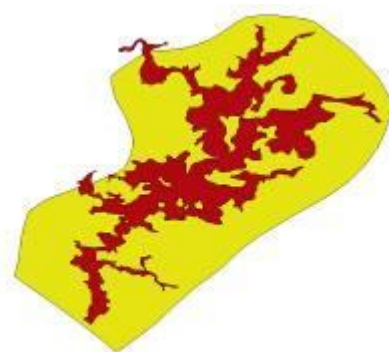
Données bathymétriques complémentaires

- **Estuaire de la Laïta** : données lidar topo-bathymétrique de l'estuaire acquises par le Syndicat Mixte Ellé Isole Laïta, intégrées à Litto3D (cf ci-dessus « estuaires du Finistère, Laïta, Golfe du Morbihan »).
- **Ria d'Etel** : données topo-bathymétriques (sondeur + lidar) couvrant toute la ria, acquises par le Syndicat Mixte de la Ria d'Etel (cf paragraphe ci-dessous).
- **Golfe du Morbihan** : partie interne du Golfe acquise dans Litto3D (cf ci-dessus « estuaires du Finistère, Laïta, Golfe du Morbihan »)
- **Estuaire du Pénérf** : données bathymétriques partielles du chenal profond + données bathymétriques complètes du littoral, acquises par la DDTM 56 (cf paragraphe ci-dessous).
- **Estuaire de la Vilaine** : données bathymétriques acquises par l'EPTB Vilaine (cf paragraphe ci-dessous).

RIA D'ETEL

Source / contact

- Programme : développement d'un modèle hydrodynamique 3D
- Producteur : Syndicat Mixte de la Ria d'Etel
- Contact : Syndicat Mixte de la Ria d'Etel - Administrateur SIG : gregory.derrien@ria-etel.com
- Accès : libre, sous réserve de citer les sources



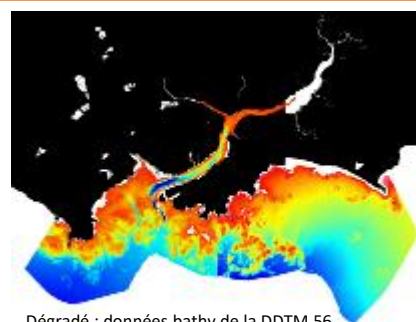
Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topo-bathymétrique
- Période d'acquisition : levés LIDAR de 2010 (zones continentales et intertidales) et levés bathymétriques de 2011-12 (zones intertidales inférieures et subtidales)
- Résolution : spatiale (XY) à 2 m et altimétrique variable selon le type de levés
- Couverture spatiale : cf figure - en jaune, emprise des données et en rouge, celle de la MET
- Format de livraison : MNT

RIVIERE DE PENERF

Source / contact

- Programme : acquisition de données topo-bathymétriques
- Producteur : DDTM 56
- Contact :
DDTM 56 - Administrateur SIG : yann.seznec@morbihan.gouv.fr
Informateur de l'usage des données : marie-odile.botti-le-formal@morbihan.gouv.fr (Chef d'Unité) - DDTM 56/SPACES/PRN
- Accès : libre (données récupérées par la Coordination inter-estuaires)



Dégradé : données bathy de la DDTM 56
En noir : couverture des données lidar de la DDTM 56

Informations sur les données

- Type de données sources : sondeur bathymétrique (zones subtidales) et Lidar (zones découvrantes).
- Période d'acquisition : 2010
- Résolution : format XYZ : 1, 2 et 5 m / format tif : 1 et 2 m
- Couverture spatiale : rivière de Pénérf (couverture partielle) et proche littoral (cf figure)
- Format de livraison : MNT (tif) et fichier point xyz

Source / contact

- Programme : suivis des caractéristiques morphosédimentaires de l'estuaire
- Producteur : EPTB Vilaine
- Contact : gestionnaire des données - Christophe.Danquerque@eptb-vilaine.fr
- Accès : sur demande

Informations sur les données

- Type de données sources : MNT produits à partir de données bathymétriques variables, avec une méthode de traitement identique (logiciel Mike©DHI employé également pour réaliser un modèle hydrodynamique et hydrosédimentaire de la Vilaine).
- Période d'acquisition : tableau tiré de Goubert E. et Le Gall R. (2016)²

Tableau 1. Campagnes bathymétriques disponibles et traitées

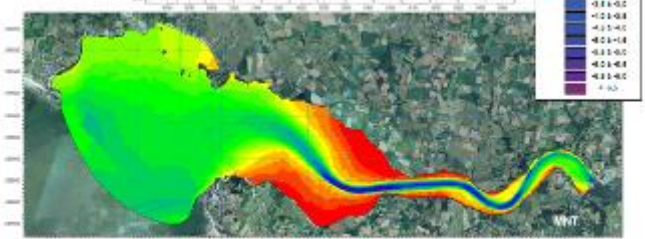
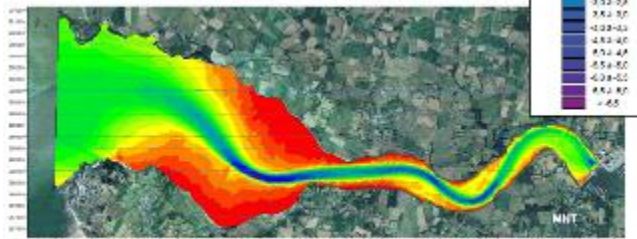
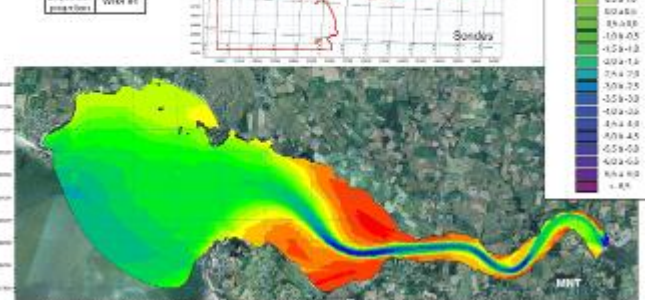
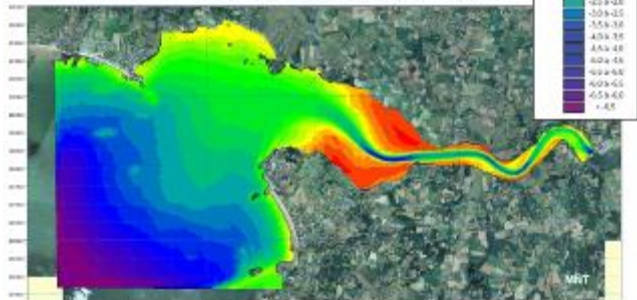
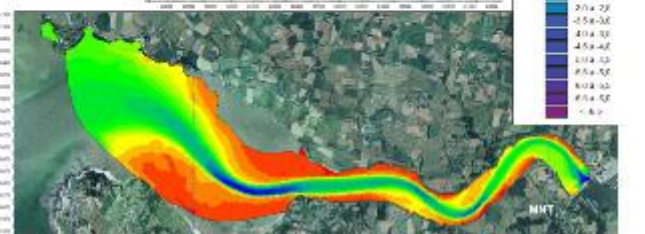
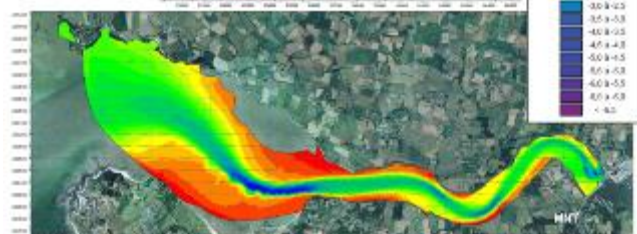
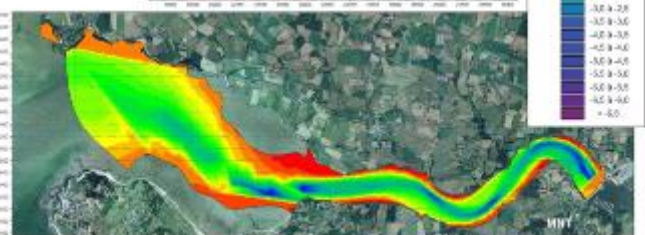
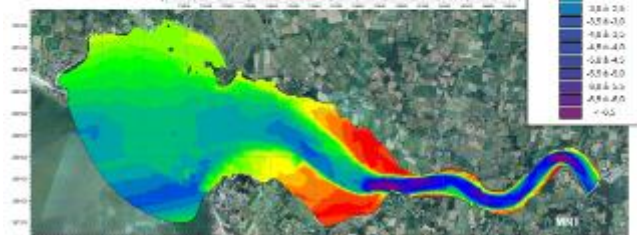
Année	Date	Organisme	Outil & fréquence	Ellipsoïde / projection du fichier source
1960	?	L.C.H.F.	Plomb suifé	WGS 84*
1983	?	S.I.G.	sondeur 200 kHz ?	WGS 84*
1989	29/5 au 8/6	D.D.E. du Morbihan	sondeur 200 kHz	WGS 84
1992	21/5 au 4/6	D.D.E. du Morbihan	sondeur 200 kHz	carte du SHOM (1992) digitalisée WGS 84
1994	16/5 au 6/6	D.D.E. du Morbihan et port autonome de St-Nazaire	sondeur 200 kHz	WGS 84
1995	11/4 au 5/5	D.D.E. du Morbihan	sondeur 200 kHz	WGS 84
1998	3/6 au 25/6	D.D.E. du Morbihan	sondeur 33 kHz	Lambert II
2001	18/5 au 21/5	D.D.E. du Morbihan	sondeur 33 kHz	Lambert II
2003	2/9 au 11/9	D.D.E. du Morbihan	sondeur 33/210 kHz	WGS 84
2005	sept.	D.D.E. du Morbihan	sondeur 33/210 kHz	Lambert II
2007	juil./août	I.A.V. & Astérie	sondeur 33/210 kHz	Lambert II
2013	juil. et 19/08 au 14/10	I.A.V. & Mesuris	Sondeur mono/multi 210 kHz	L93

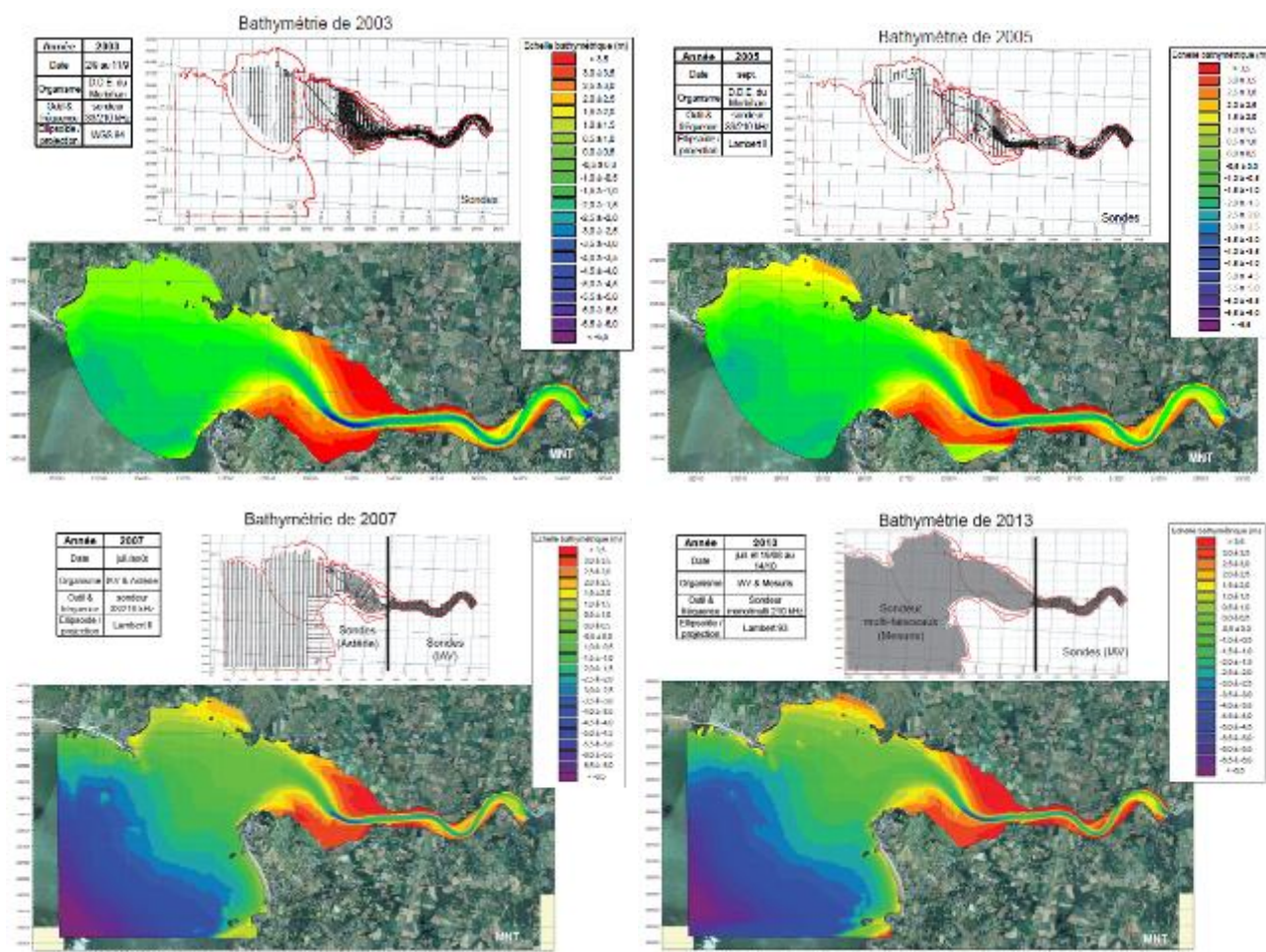
L.C.H.F. : Laboratoire Centrale d'Hydraulique de France / S.I.G. : Société d'Instrumentation Géophysique / D.D.E. : Direction Départementale de l'Équipement

* Coordonnées retraitées par le SHOM.

- Résolution bathymétriques des données sources :
 Sondeurs 200 ou 210 kHz (surface de la crème de vase) : précision de l'ordre de $\pm 2,5$ cm
 Sondeur 33kHz (vase compacte) : précision de ± 5 cm
- Couverture spatiale : secteur en aval du barrage plus ou moins étendu à la Baie selon l'année (cf figures)
- Format de livraison : -

² Source : Goubert E. et Le Gall R., 2016. Evolution morphobathymétrique de l'estuaire de la Vilaine depuis 1960 à partir de l'analyse des relevés bathymétriques et des forçages hydrodynamiques de 1960 à 2013 - Assistance scientifique à la réalisation de recherches en sédimentologie dans l'estuaire de la Vilaine (Morbihan) pour l'I.A.V.





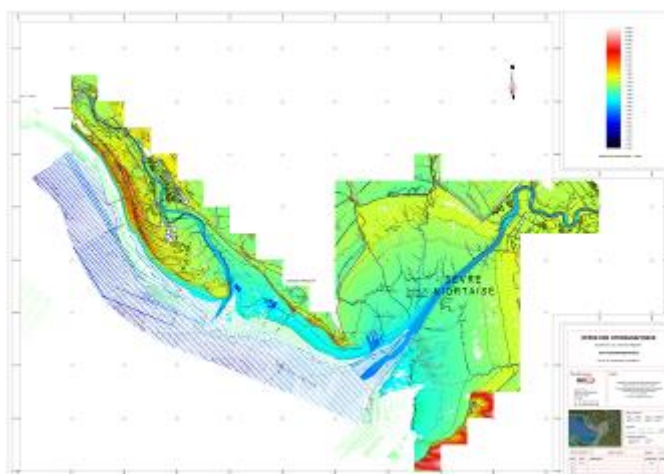
ESTUAIRE DU LAY ET DE LA SEVRE NIORTAISE

Source / contact

- Programme : acquisition de données topo-bathymétriques
- Producteur : DDTM 85
- Contact : NAULLEAU Pascal - DDTM 85/DML/SGDML/MEM - pascal.naulleau@vendee.gouv.fr
- Accès aux données : olivier.maury@vendee.gouv.fr
- Accès : libre sur demande à la DDTM, mettre à disposition un serveur pour le téléchargement

Informations sur les données

- Type de données sources : sondages bathymétriques et levés topographiques
- Période d'acquisition : 2013
- Résolution : haute
- Couverture spatiale :
Estuaire du Lay : couverture complète
Estuaire de la Sèvre niortaise : en aval de l'écluse du Brault jusqu'à l'embouchure
- Format de livraison : MNT



BASSIN ADOUR-GARONNE

Récapitulatif des données topo-bathymétriques existantes sur les estuaires

	MNT	Accessibilité
LA CHARENTE	X	Sur demande - IFREMER/CD 17
LA SEUDRE	X	Sur demande - IFREMER
L'ADOUR	Couverture partielle	Sur demande selon disponibilité
LA BIDASSOA		

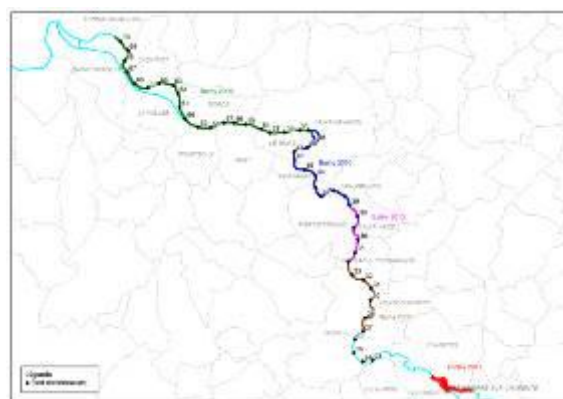
ESTUAIRE DE LA CHARENTE

Source / contact

- Programme : développement d'un modèle hydrodynamique pour le risque de submersion marine
- Producteurs : EPTB Charente (secteur amont) / Département 17 (secteur amont) / Ifremer (aval) - assemblage du MNT fait par le Département³
- Contact : chef du Service protection du littoral - CD17 - sebastien.pueyo@charente-maritime.fr / Directeur Ifremer La Tremblade - Jean.Prou@ifremer.fr
- Accès : sur demande à l'Ifremer La Tremblade ou au Département 17 (données récupérées par l'UMR EPOC auprès de l'Ifremer pour le GT HMS)

Informations sur les données

- Type de données sources : sondages bathymétriques
- Période d'acquisition : données de l'EPTB Charente et de l'Ifremer antérieures à 2013, celles du Département de 2013
- Résolution : grille de modèle maille carrée à 30 m ou MNT à 10 m
- Couverture spatiale : de Saintes à l'embouchure
- Format de livraison : MNT à 10 m ou bathymétrie sous forme de grille de modèle à 30 m



ESTUAIRE DE LA SEUDRE

Source / contact

- Programme : MNT produit dans le cadre d'un contrat de projet Etat-Région par l'Ifremer
- Producteur : Ifremer
- Contact : Jean.Prou@ifremer.fr (directeur Ifremer La Tremblade) pour conditions de mise à disposition
- Accès : théoriquement libre pour une mission de service public, demande auprès de l'Ifremer La Tremblade



³ Source : Denis Rousset, animateur du SAGE Charente - denis.rousset@fleuve-charente.net

Informations sur les données

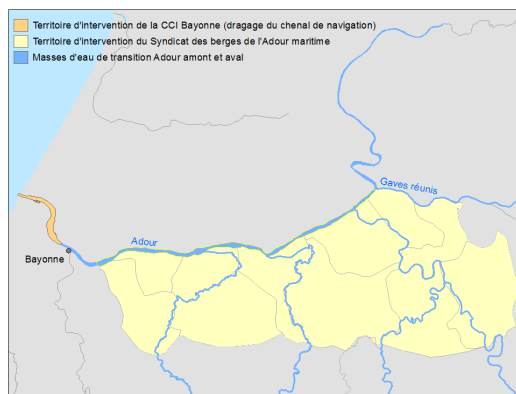
- Type de données sources : MNT
- Période d'acquisition : -
- Résolution : MNT de résolution 10 m et une précision altimétrique de l'ordre du mètre
- Couverture spatiale :
 Levé bathymétrique complet du lit mineur : du pont de l'Eguille à l'embouchure (cf figure)
 Levés par géomètre sur 4 transects (pouvant servir de points de référence pour du Lidar) entre Saujon et l'Eguille réalisés par le SAGE Seudre - contact : Jean-Philippe DAVID - sage@sageseudre.fr
- Format de livraison : MNT à 10 m

ESTUAIRE DE L'ADOUR

Des données bathymétriques sont détenues par plusieurs acteurs intervenant chacun sur son secteur en aval des Gaves réunis :

- le syndicat de berges de l'Adour maritime (territoire en jaune) ;
- la Région en partenariat avec la CCI Bayonne Pays Basque, gestionnaire du port pour le compte de la Région. La CCI acquiert les données (secteur en orange) qui sont la propriété de la Région (pas de retour de la Région aux sollicitations en janvier 2018).

Pas de donnée recensée entre les Gaves réunis et la limite amont de la MET.



Suivis du chenal de navigation du port de Bayonne (Région Aquitaine/CCI de Bayonne)

Source / contact

- Programme : gestion des accès du port de Bayonne (dragage du chenal de navigation)
- Producteur : Région Nouvelle-Aquitaine (propriétaire du port) / CCI de Bayonne Pays Basques (gestionnaire)
- Contact :
 Conditions d'utilisation : pascal.agostini@nouvelle-aquitaine.fr et simon.fages@nouvelle-aquitaine.fr à la Région Nouvelle-Aquitaine
 Accès aux données brutes : Thomas de Recy, CCI de Bayonne - t.derecy@bayonne.cci.fr
- Accès : sur demande à la Région

Informations sur les données

- Type de données sources : sondage bathymétrique le long du chenal de navigation
- Période d'acquisition : selon les besoins pour la navigation
- Résolution : -
- Couverture spatiale : chenal de navigation entre le pont Grenet à Bayonne et l'embouchure (cf figure) pour évaluer les besoins de dragage
- Format de livraison : données brutes du sondeur



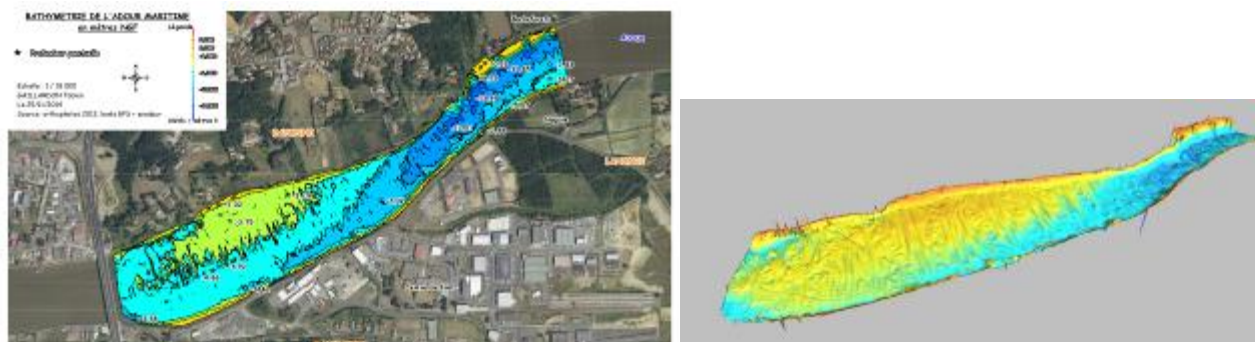
Suivis menés par le Syndicat de protection des Berges de l'Adour Maritime et de ses affluents

Source / contact

- Programme : suivi des fonds et des berges
- Producteur : Syndicat intercommunal de protection des Berges de l'Adour Maritime et de ses affluents
- Contact : Fabien Gaillardon, technicien du syndicat - adourberges@wanadoo.fr
- Accès : libre sur demande au syndicat et selon la disponibilité des données acquises au fur et à mesure

Informations sur les données

- Type de données sources : sondages bathymétriques (le long des berges à marée haute + cote des berges).
- Période d'acquisition : acquisition progressive sur plusieurs années selon les disponibilités du technicien
- Résolution : 5 cm
- Couverture spatiale : lit mineur de l'Adour (du pont de l'A63 aux Gaves réunis), l'Aran, la Bidouze, des Gaves Réunis, du Lihoury et de l'Ardevy parcourant les 11 communes du territoire du syndicat (cf figure intro). Les données sont acquises au fur et à mesure selon la disponibilité du technicien du syndicat.
- Format de livraison : points tab xyz (mapinfo) en Lambert 93. Les données sont acquises et traitées par le technicien au fur et à mesure. L'ensemble des données de leur territoire n'est pas encore disponible (exemples de rendu pour le secteur le plus aval sans les cotes des berges).



PERTUIS CHARENTAIS, ESTUAIRES DE LA GIRONDE ET DE LA BIDASSOA

MNT topo-bathymétriques régionaux à 20 m (projet TANDEM - 2015)

Source / contact

- Programme : alimenter des modèles hydrodynamiques estimant les effets côtiers des tsunamis pour l'Atlantique et la Manche sur les sites nucléaires civils (projet TANDEM 2015)
- Producteur : SHOM et divers contributeurs (cf métadonnées)
- Contact : SHOM - Accès direct : <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/bathymetrie.html>

Métadonnées et téléchargement :

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER PERTUIS HOMONIM 20m WGS84

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER GIRONDE AMONT TANDEM 20m WGS84

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER GIRONDE AVAL TANDEM 20m WGS84

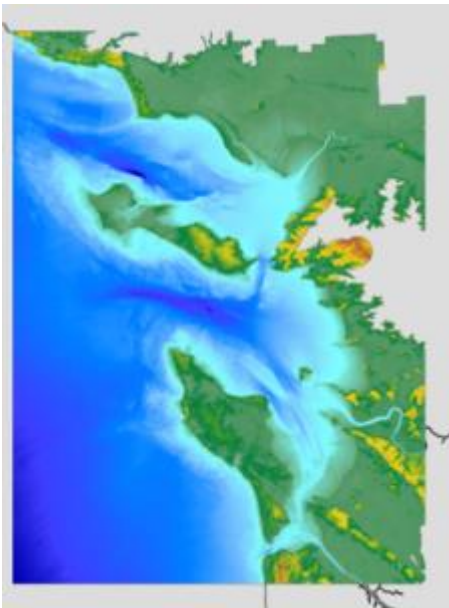
http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER BAIE SJL TANDEM 20m WGS84

- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées

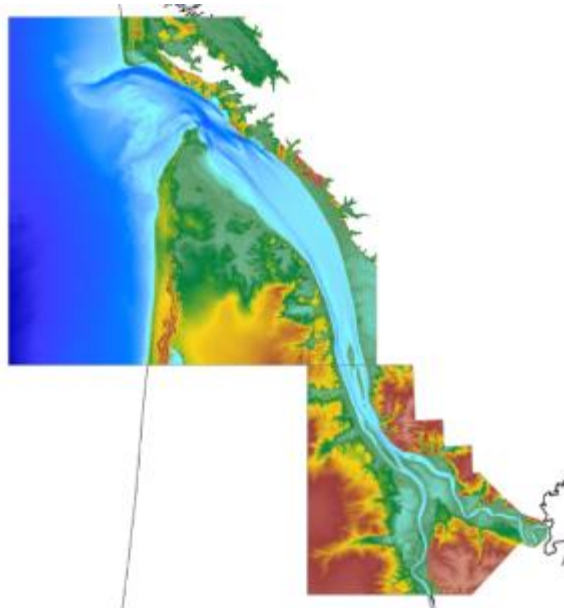
Informations sur les données

- Type de données sources : diverses sources de données bathymétriques et topographiques
- Période d'acquisition : l'assemblage des données a été réalisé en 2015. Les données sources peuvent avoir été acquises à différentes dates. Cette information peut être demandée au SHOM
- Résolution : 0.0002° (env. 20 m)
- Couverture spatiale : côtières des Pertuis Charentais, côtières de l'estuaire de la Gironde amont et aval, Baie de Saint-Jean-de-Luz (couverture partielle de l'estuaire de la Bidassoa)
- Format de livraison : raster à 20 m

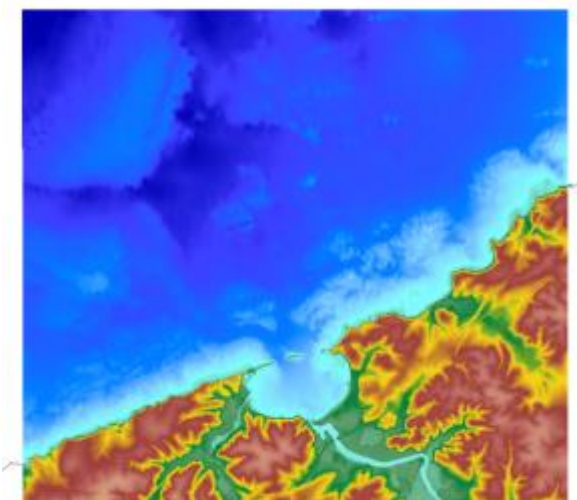
Côtières des Pertuis Charentais



Côtières de l'estuaire de la Gironde amont et aval



Baie de Saint-Jean-de-Luz



DONNEES BATHYMETRIQUES A L'ECHELLE REGIONALE OU NATIONALE

DESCRIPTION GENERALE DES DONNEES TOPO-BATHYMETRIQUES LITTO3D®

Source/contact

- Programme : développement d'un modèle numérique altimétrique continu terre-mer
- Producteur : SHOM/IGN en partenariat avec des collectivités locales (dont SMEIL, ROLNP)
- Contact : <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/altimetrie-littorale.html>
- Accès : libre pour le Litto3D® maritime (SHOM) et combiné (SHOM+IGN à 2 km) sous réserve de citer les sources. La partie terrestre (seule) acquise par l'IGN sur l'ensemble du littoral est incluse dans le RGE ALTI® en accès libre pour des missions de service public (conditions sur site IGN)

Informations sur les données

- Type de données sources : Lidar topographique et/ou bathymétrique, sondeur multifaisceaux
- Période d'acquisition (état en janvier 2018) :
Métropole Manche/Atlantique : Finistère (2014), Golfe du Morbihan - partie maritime (2015), Laïta (2017, partenariat SMEIL), Manche/pointe du Cotentin - partie maritime (2017, SHOM/ROLNP).

En cours d'acquisition : Normandie et Hauts-de-France (SHOM/ROLNP)

Métropole Méditerranée : Languedoc Roussillon (2009), PACA (2015)

Outre-mer : Guadeloupe (2016), Martinique (2016), Réunion (2016), Mayotte (2012), Polynésie française (2015), les îles Eparses (2012).

- Résolution minimale :



- Partie maritime produite (SHOM)
- Partie maritime acquise, traitement en cours (SHOM/ROLNP)
- Partie maritime planifiée (SHOM/ROLNP)
- Partie terrestre produite (IGN)

Source	Maille initiale de production	Domaine	Densité	Précision Altimétrique (EMQ sauf mention contraire)	Précision Planimétrique (EMQ sauf mention contraire)
Laser aéroporté topographique	1 m	France Métropolitaine & Outre-Mer	$\geq 1 \text{ pts/m}^2$	contrôlée 0,2 m ⁴	contrôlée 0,6 m ⁵
Laser aéroporté bathymétrique	1 m	France Métropolitaine & Outre-Mer	$\geq 0,04 \text{ pts/m}^2$	contrôlée 0,5 m, précision à 95% sur le produit « semis de points » ⁷	contrôlée 2,8 m précision à 95% sur le produit « semis de points » ⁷
Laser aéroporté mixte topo bathy interface terre-mer	1 m	France Métropolitaine & Outre-Mer	$\geq 2 \text{ pts/m}^2$ (zones émergées) $\geq 1 \text{ pts/m}^2$ (zones immergées)	contrôlée 0,2 m sur les zones émergées 0,3 m sur les zones immergées Précision à 95% sur le produit « semis de points »	contrôlée 0,5 m ⁸ sur les zones émergées 2 m sur les zones immergées Précision à 95% sur le produit « semis de points »
Sondeur multifaisceaux	variable	France Métropolitaine & Outre-Mer	variable	Contrôlée 0,40 m (précision à 95%)	2 m (précision à 95%) non contrôlée

Extrapolation des valeurs pour les surfaces en eau (MNT) :

Pour les zones terrestres (en l'absence de données), des nœuds modélisant la surface de l'eau peuvent être artificiellement créés (lacs, marais...). Dans les cours d'eau, aucun traitement n'est réalisé, une triangulation berge à berge est réalisée (susceptible de générer des artefacts). Dans le cas des estuaires de plus de 10 m de large et les bassins portuaires, l'extrapolation est forcée par des saisies vecteurs et

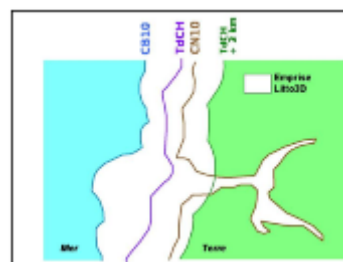
une mise à plat. Les zones concernées par ces traitements peuvent être identifiées grâce aux « masques sources » fourni avec le MNT.

Informations détaillées (cahier des charges): http://professionnels.ign.fr/doc/DC_Litto3D.pdf

- Couverture spatiale : la frange littorale en métropole et outre-mer.

En mer : jusqu'à la courbe bathymétrique continue de profondeur 10 m (CB10) au minimum, avec une emprise au large maximale de 6 milles par rapport au trait de côte de référence HistoLitt (TdCH)

Partie terrestre : jusqu'à la courbe de niveau continue d'altitude 10 m (CN10), avec une emprise dans les terres au minimum de 2 km par rapport au trait de côte de référence HistoLitt (TdCH+2km), dans la limite du territoire français augmentée d'une zone buffer de 500 m au-delà des frontières.



- Format de livraison : semis de points (xyz) et MNT de 1 et 5 m de résolution (.ASC, dalle 1 km²)

AUTRES MNT BATHYMETRIQUES DU SHOM EN OPEN DATA

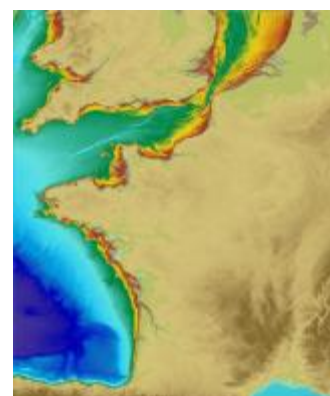
Source/contact⁴

- Producteur : SHOM et divers contributeurs
- Contact : <http://diffusion.shom.fr/pro/risques/bathymetrie.html>
- Accès : libre sous réserve de citer les sources comme spécifié dans les métadonnées
- Période d'acquisition des données : quel que soit la couverture (régionale ou façade), les MNT ont été produits à partir de diverses sources de données dont les dates d'acquisition ne concordent pas forcément. Ces données sont à considérer avec prudence en cas de modélisation par exemple, de processus locaux d'érosion/dépôt.
- Format des données : MNT de résolution variable selon l'usage (développés principalement pour alimenter des modèles hydrodynamiques pour des prédictions des niveaux d'eau ou de vagues).

MNT de façade Atlantique (projet HOMONIM - 2015)

Informations sur les données

- Contexte de développement : alimenter des modèles hydrodynamiques de prévisions des hauteurs d'eau et d'états de mer à la côte (Vigilance Vagues-submersion, Previmer)
- Résolution : de 0.001° (env. 111 m)
- Couverture spatiale : cf figure
- Niveaux de référence : niveau moyen et niveau des plus basses mers astronomiques
- Sources des données à l'origine du MNT : SHOM et divers partenaires locaux (DDTM, Ports...) cités dans les métadonnées



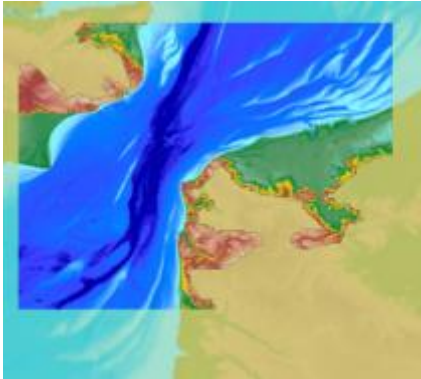
http://dx.doi.org/10.17183/MNT_ATL100m_HOMONIM_WGS84

MNT topo-bathymétriques régionaux (projet TANDEM - 2015)

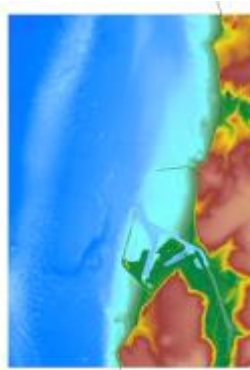
⁴ Source d'infos sur la gamme de MNT mis à disposition par le SHOM :

https://www.researchgate.net/publication/285333996_Presentation_de_la_gamme_de_MNT_bathymetriques_pour_la_modelisation_oceanographique_Projets_HOMONIM_et_TANDEM

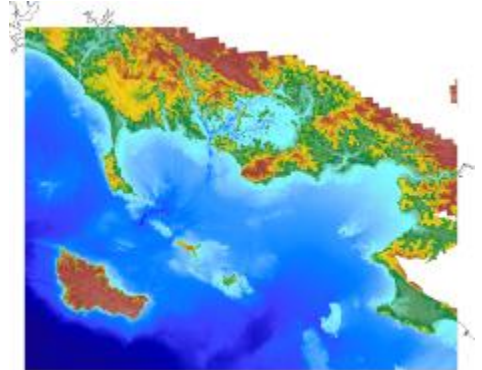
- Contexte de développement : alimenter des modèles hydrodynamiques estimant les effets côtiers des tsunamis pour l'Atlantique et la Manche sur les sites nucléaires civils
- Résolution : 0.0001° (env. 10 m) pour le port de Boulogne et de 0.0002° (env. 20 m) pour les autres
- Couverture spatiale : détroit du Pas-de-Calais [1], Port de Boulogne-sur-Mer, côtières du Morbihan, Côtières des Pertuis Charentais [2], côtières de l'estuaire de la Gironde amont [3] et aval, Baie de Saint-Jean-de-Luz
- Niveaux de référence : niveau moyen et niveau des plus basses mers astronomiques



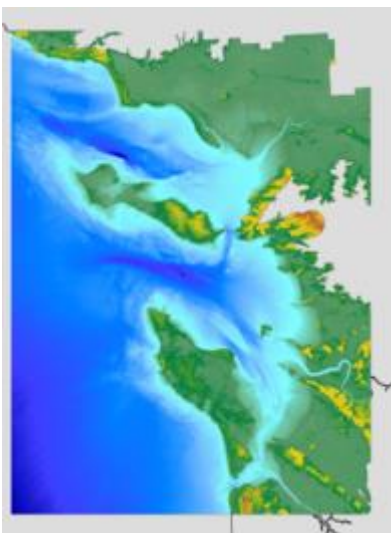
Détroit du Pas-de-Calais



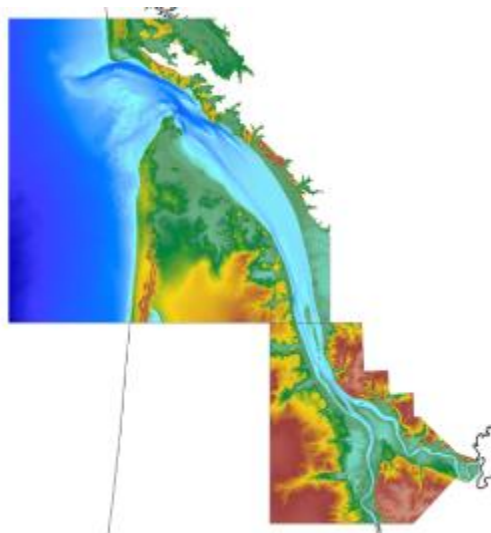
Port de Boulogne-sur-Mer



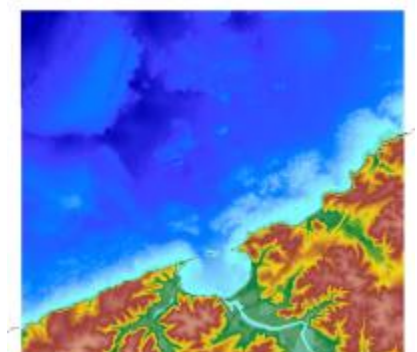
Côtières du Morbihan



Côtières des Pertuis Charentais



**Côtières de l'estuaire de la Gironde
amont et aval**



Baie de Saint-Jean-de-Luz

- Sources des données à l'origine du MNT : SHOM et divers partenaires locaux (Ports...) cités dans les métadonnées :

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER_DETROIT_PDC_TANDEM_20m_WGS84

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER_PORT_BSM_TANDEM_10m_WGS84

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER_MORBIHAN_TANDEM_20m_WGS84

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER_PERTUIS_HOMONIM_20m_WGS84

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER_GIRONDE_AMONT_TANDEM_20m_WGS84

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER_GIRONDE_AVAL_TANDEM_20m_WGS84

http://dx.doi.org/10.17183/MNT_COTIER_BAIE_SJL_TANDEM_20m_WGS84