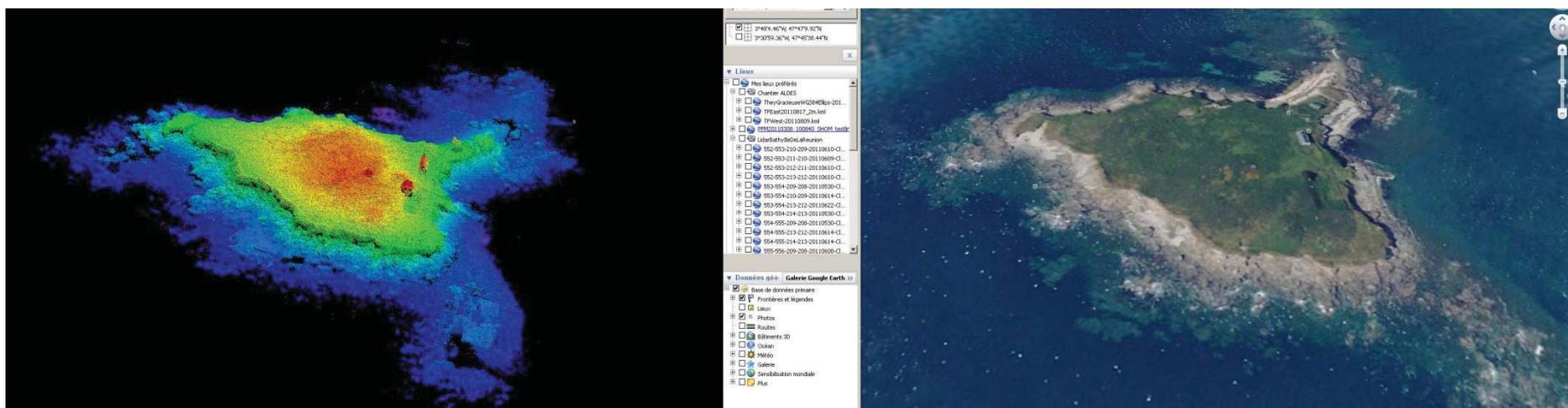




Séminaire National Litto3D *Sea Tech Week*



Litto3D® en Finistère



Litto3D est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Bretagne avec le Fonds européen de développement régional

12 octobre 2016 — Litto3D®



1. Les motivations du projet



Le Finistère : premier département du littoral atlantique à mettre en place le projet Litto3D®

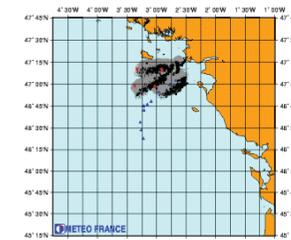
- 1 273 km de côtes soit $\frac{1}{4}$ du littoral métropolitain ;
- 117 communes littoral sur 281 communes finistériennes ;
- Certaines données bathymétriques du nord Finistère remontant au XIX^{ème} siècle ;
- Des levés bathymétriques de haute précision préexistants mais morcelés ;
- Un département en pointe sur les énergies marines ;
- Une opportunité de calendrier : une réalisation associée avec la Région PACA ;
- Des Plans de Préventions des risques littoraux et des Cartes des zones basses à préciser.

Faire de la mer et du littoral un atout pour le Finistère

Prévision, prévention et gestion des risques naturels



Protection / connaissance de l'environnement

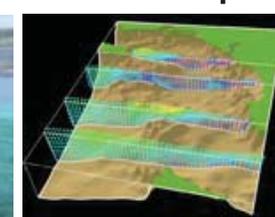


Nécessité de disposer d'un socle de données de référence utilisable par le maximum d'acteurs

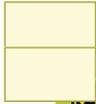
Aménagement du littoral



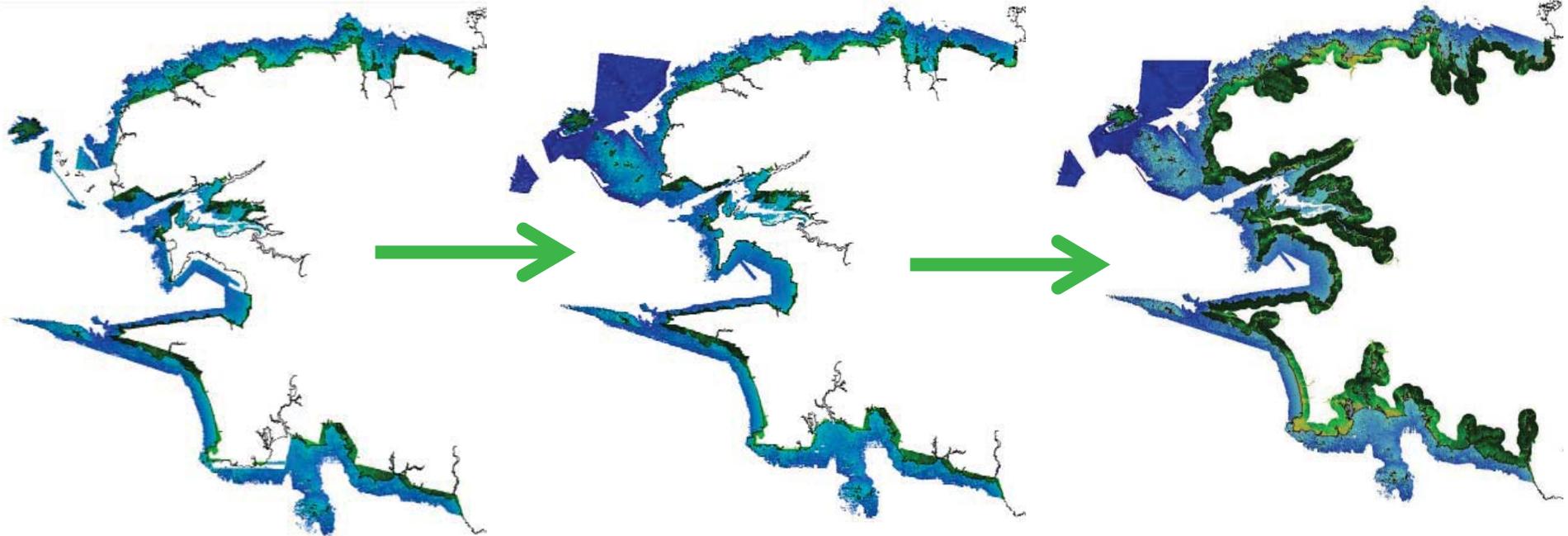
Développement économique



Intérêt majeur pour le Finistère de mieux connaître, anticiper & préserver la bande côtière.



Les étapes du projet



1) Lidars

➤ Topo ;

➤ Bathy

2) Ajout :

➤ Lidars bathy PNMI (2010)
& Ifremer (2011)

➤ SMF Ifremer et SHOM

3) Fusion de
données avec laser
topo IGN

= **Litto3D® Finistère**



2. Une maîtrise d'ouvrage du Conseil départemental



- **Levés partie maritime : données bathymétriques**

Maîtrise d'ouvrage : **Conseil départemental du Finistère**

Licence gracieuse des droits à l'Etat, à la Région à l'AAMP et au SHOM.

Cofinancements : Europe (Feder), Etat (BOP 181 et FPRNM), Agence des Aires marines protégées, Région Bretagne, SHOM et IGN

Prestataire pour l'acquisition des données LIDAR : Fugro Lads, Fugro Geoid, Blom CGR, CAE aviation en groupement de commande avec le Conseil régional PACA

1) Acquisition des données par levés laser bathymétrique et traitement des données bathymétriques par Fugro Lads - *achevés en septembre 2013*

2) Validation, qualification et mise en cohérence des données bathymétriques par le SHOM.

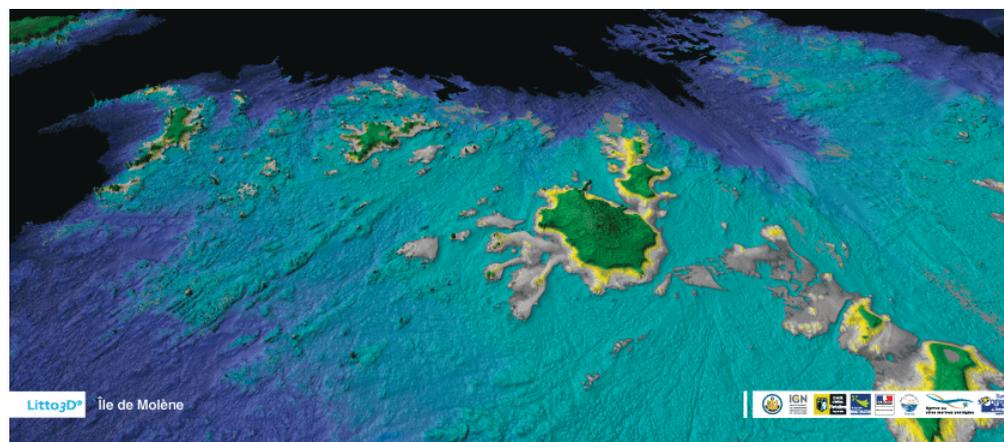
La densité du modèle numérique de terrain fourni est d'un point tous les 5 mètres, avec une précision altimétrique d'environ 40 cm.

Quatre-vingt neuf vols ont eu lieu en 2012. Deux autres campagnes de vol ont été réalisées en 2013 pour achever le travail d'acquisition, représentant une superficie estimée à 1 350 km².

- **Partie maritime fusionnée : fusion avec les données bathymétriques pré-existantes**

Maîtrise d'ouvrage : **Conseil départemental du Finistère, AAMP et SHOM**

1) fusion de la Partie maritime avec les données bathymétriques acquises par l'Agence sur le périmètre du PNMI (levé lidar bathymétrique et levés SMF réalisés par l'Ifremer pour le compte de l'Agence) et les données bathymétriques Ifremer sur la zone Natura 2000 Roches de Penmarc'h.



- **Produit altimétrique** – Bretagne : coût 1,42 M€
- dont 760.000 euros pour la partie Finistère
- **Produits maritimes, maritimes fusionnés et Litto3D**

Financeurs	Taux	Participation (€)
Etat	20%	600 000 €
AAMP	10%	300 000 €
Conseil régional	10%	300 000 €
Feder	40%	1 200 000 €
CD 29	20%	600 000 €
Total	100%	3 000 000 €

- L'Etat :
BOP 181= 150 000 €
FPRNM= 450 000 €

- Le SHOM
participe à hauteur
de 115 000 € et
l'IGN pour 46 000 €



4. Un regroupement afin d'avoir un marché à taille critique



- **Convention de groupement de commande pour la réalisation de levés bathymétriques du littoral du Finistère et de la Région PACA**

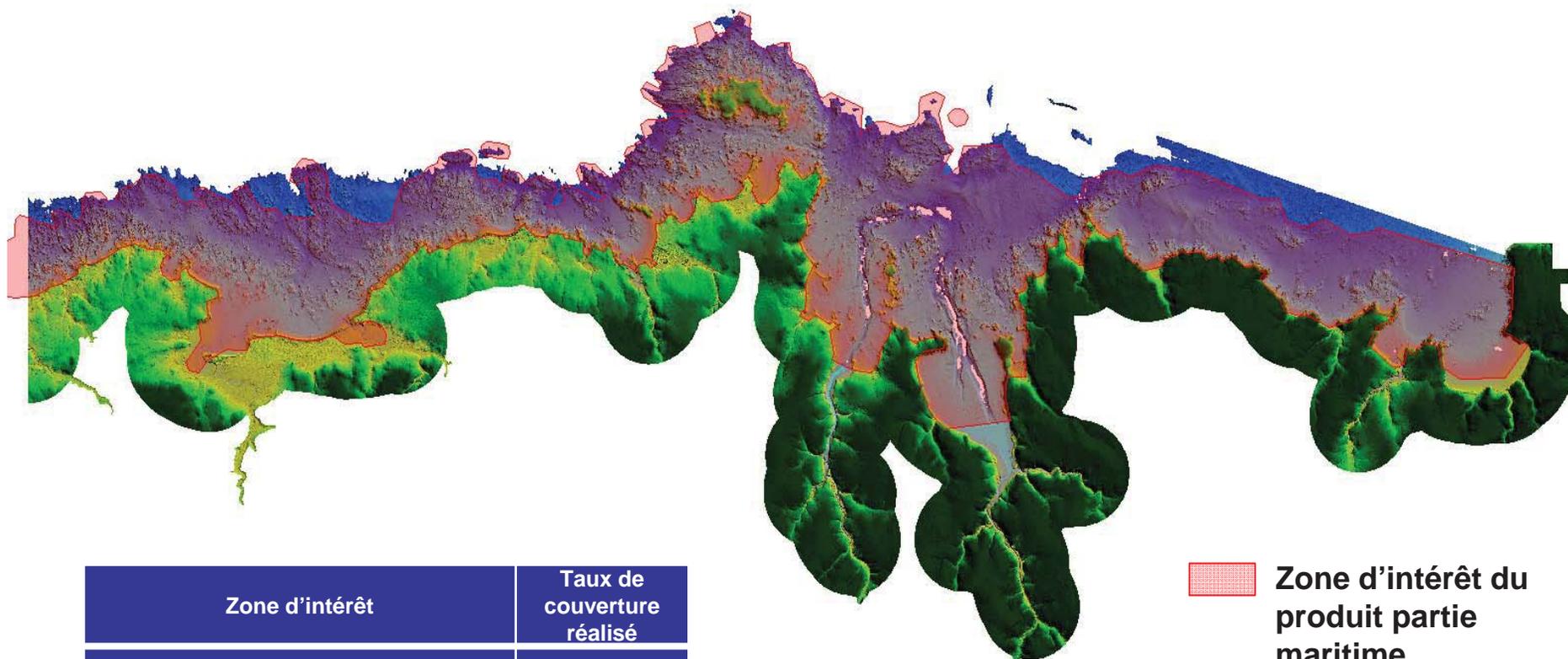
Signataires : le Conseil général du Finistère et la Région Provence Alpes Côtés d'Azur – septembre 2011

- **Marché public : Acquisition de prestations de levés bathymétriques par laser aéroporté du littoral du département du Finistère et de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA)**

Titulaire du marché : Fugro Lads

Finistère Nord

CAHIER DES CHARGES ATTEINT



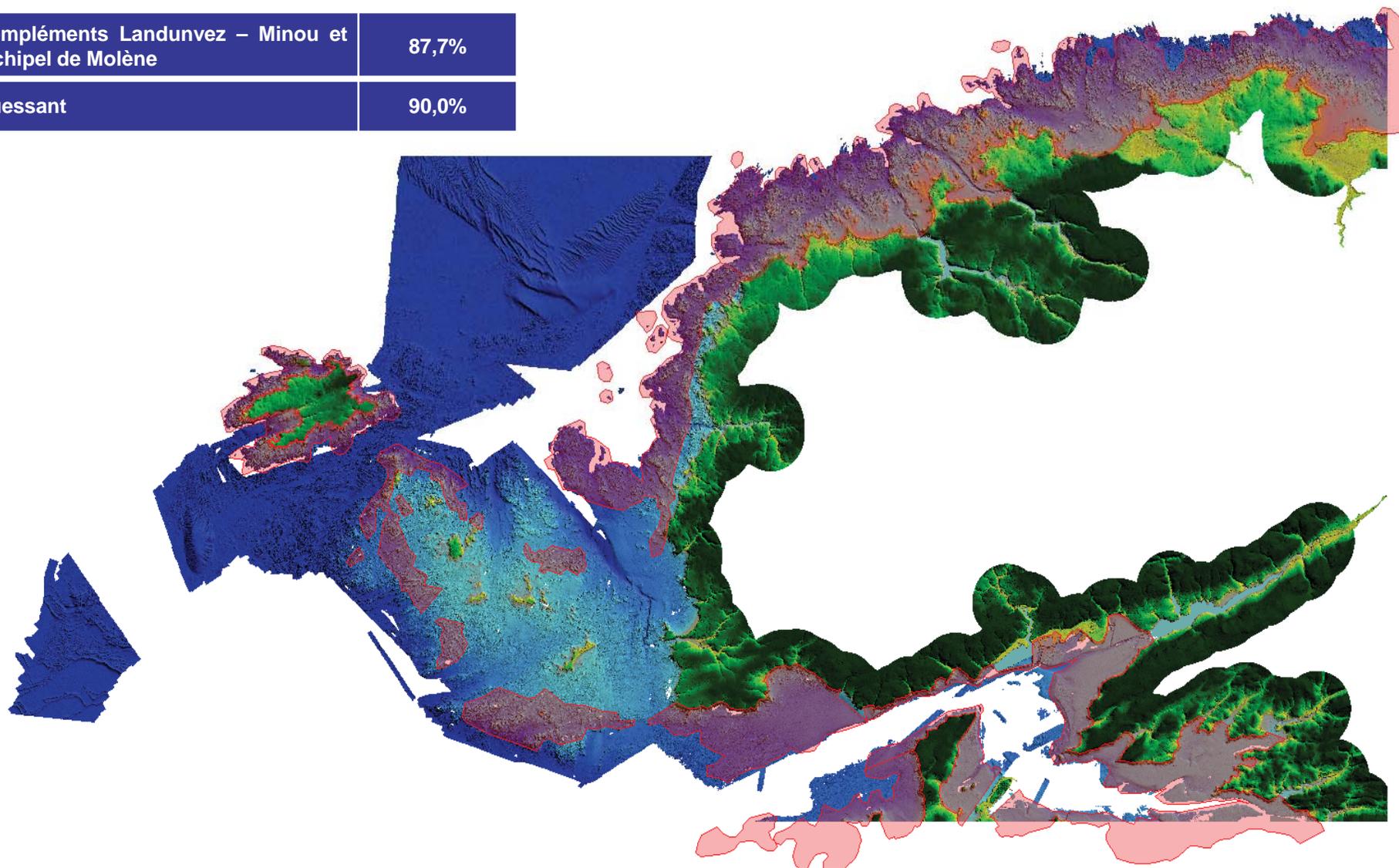
Zone d'intérêt	Taux de couverture réalisé
Finistère nord	97,0%

 Zone d'intérêt du produit partie maritime

Finistère Nord-Ouest

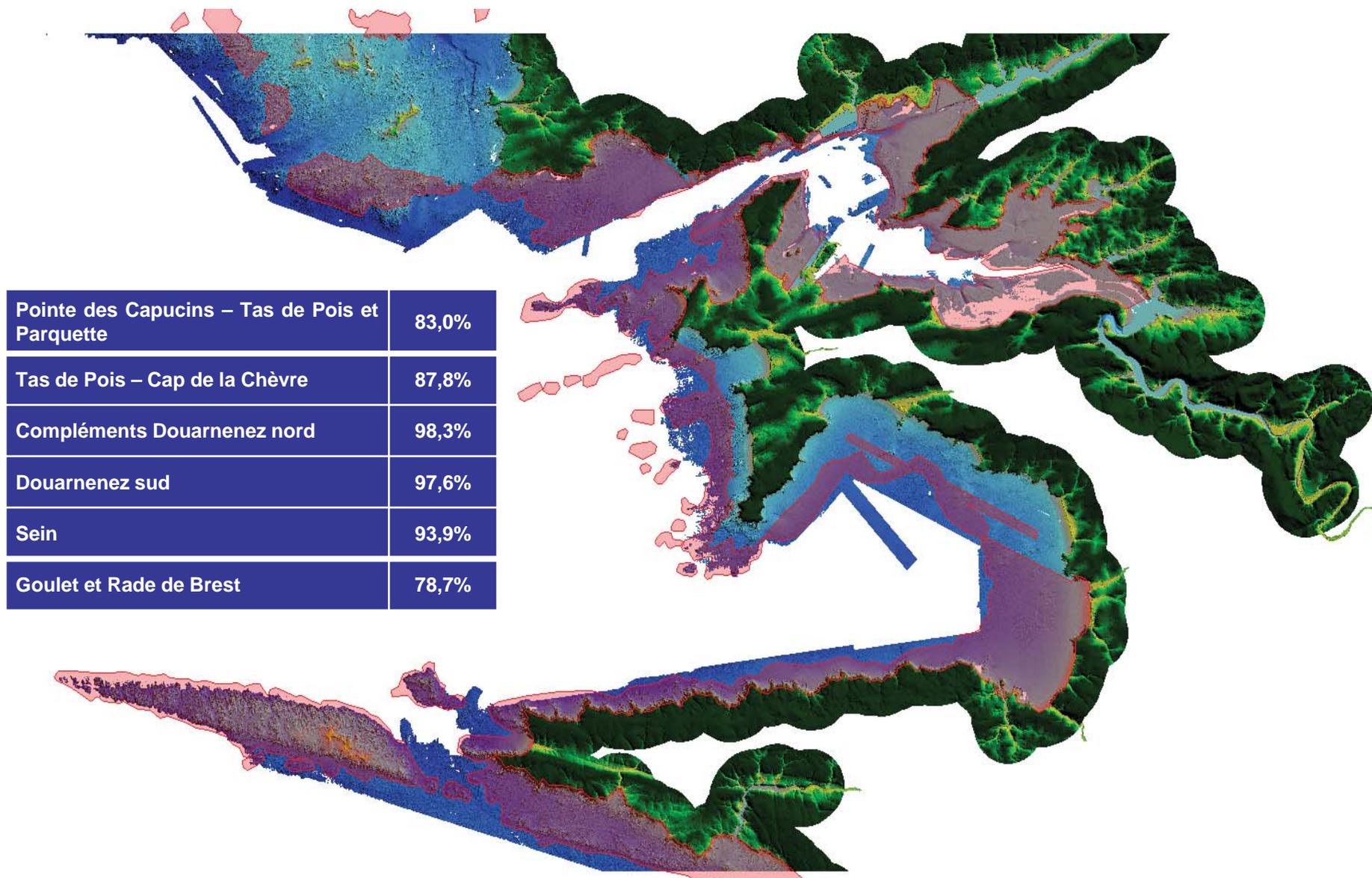
CAHIER DES CHARGES ATTEINT

Compléments Landunvez – Minou et archipel de Molène	87,7%
Ouessant	90,0%



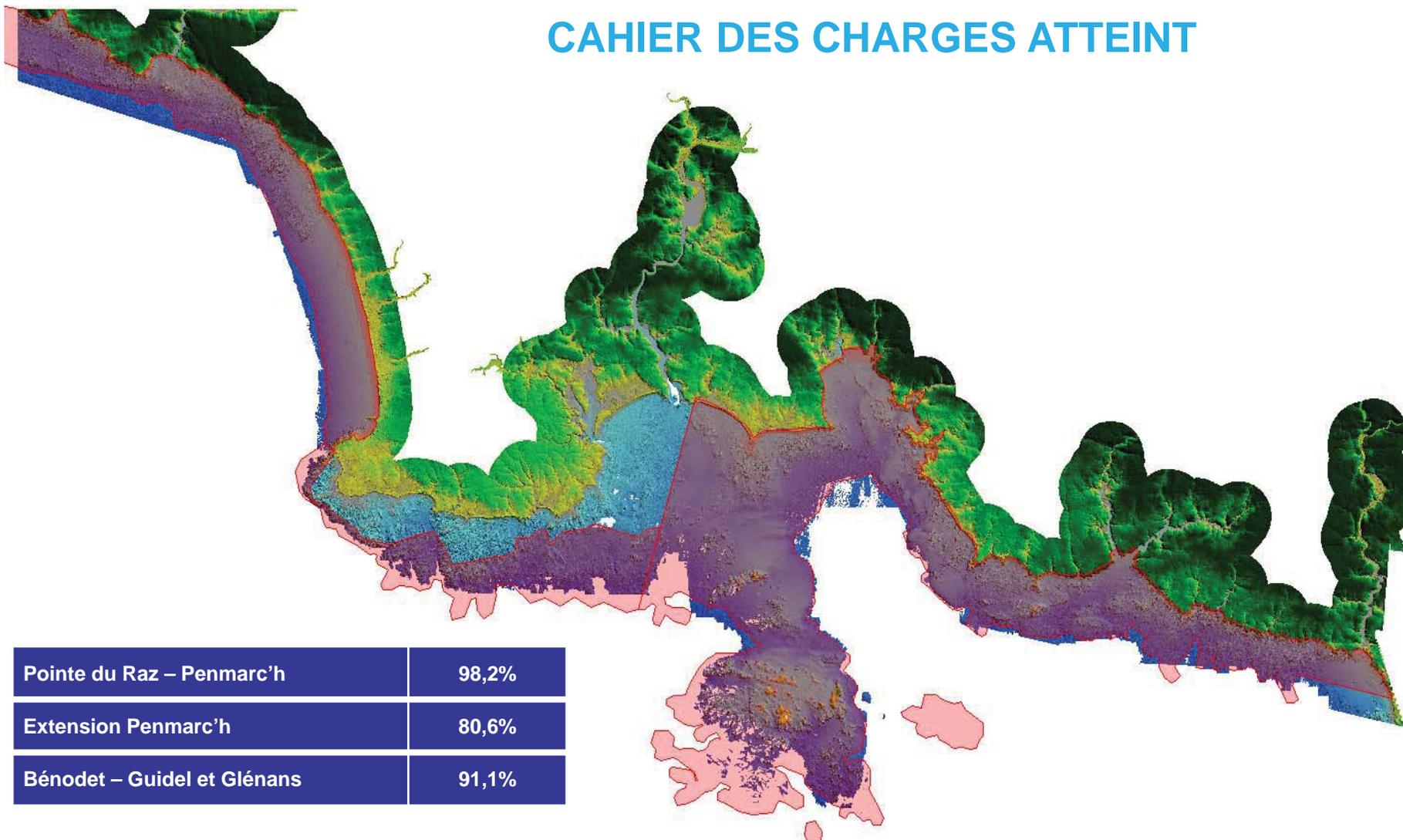
Finistère Centre

CAHIER DES CHARGES ATTEINT



Finistère Sud

CAHIER DES CHARGES ATTEINT



Pointe du Raz – Penmarc’h	98,2%
Extension Penmarc’h	80,6%
Bénodet – Guidel et Glénans	91,1%

Communications

- Communication : PQR, Pen Ar Bed, France 3, etc
- Carrefour des gestions locales de l'eau – janvier 2011
- Visite de l'Association des Départements de France - décembre 2010
- Les ateliers terre-mer du Finistère – IUEM - 21 septembre 2015
- Séminaire national Litto3D – 4 novembre 2015
- Inauguration de la partie finistérienne de Litto3D : 2015



Formations

- Formation externe débutant au CD 29 : 4,5 jours en octobre 2012 – 40 inscrits
- Formation interne au CD 29 : mars 2013
- Formation externe à destinations des géomaticiens confirmés: prévue fin 2016

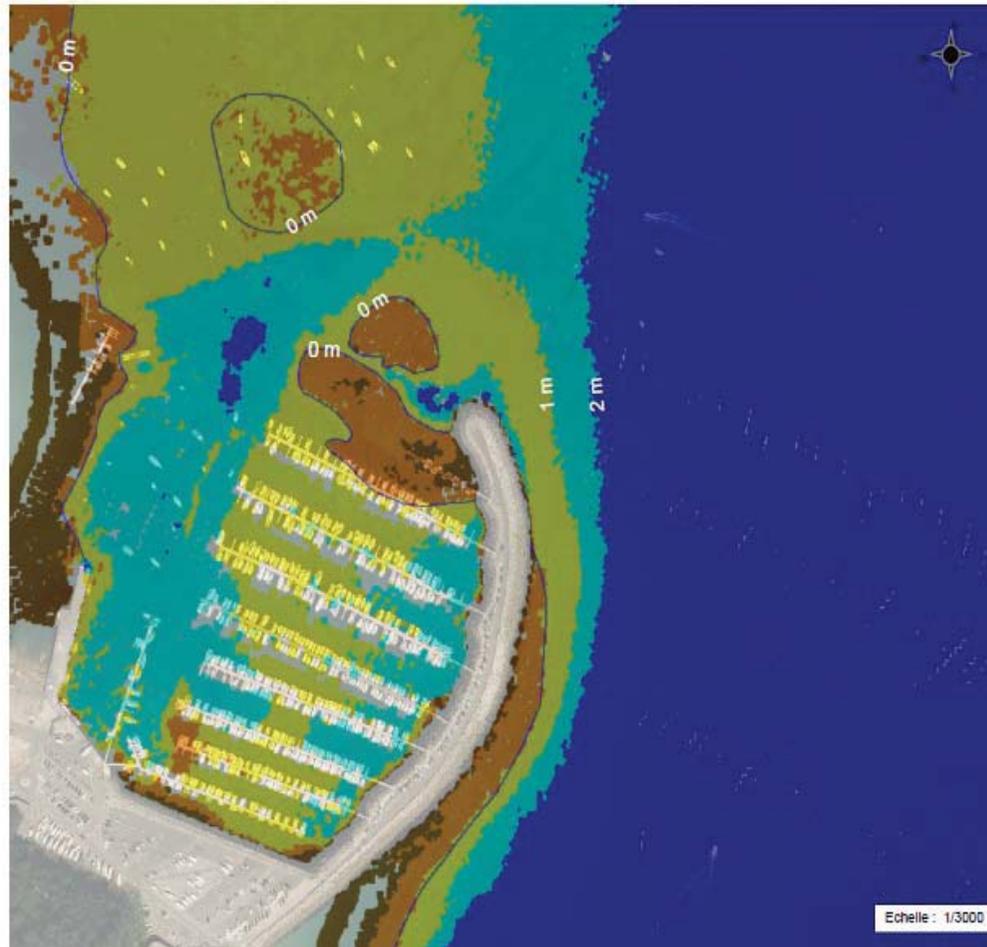




7. Des usages en Finistère – bathymétrie du port de Morgat



CROZON - Port de Morgat



Profondeurs en cotes marines
+/- 0,50 m

2 m et plus

2 m – 1 m

1 m – 0 m

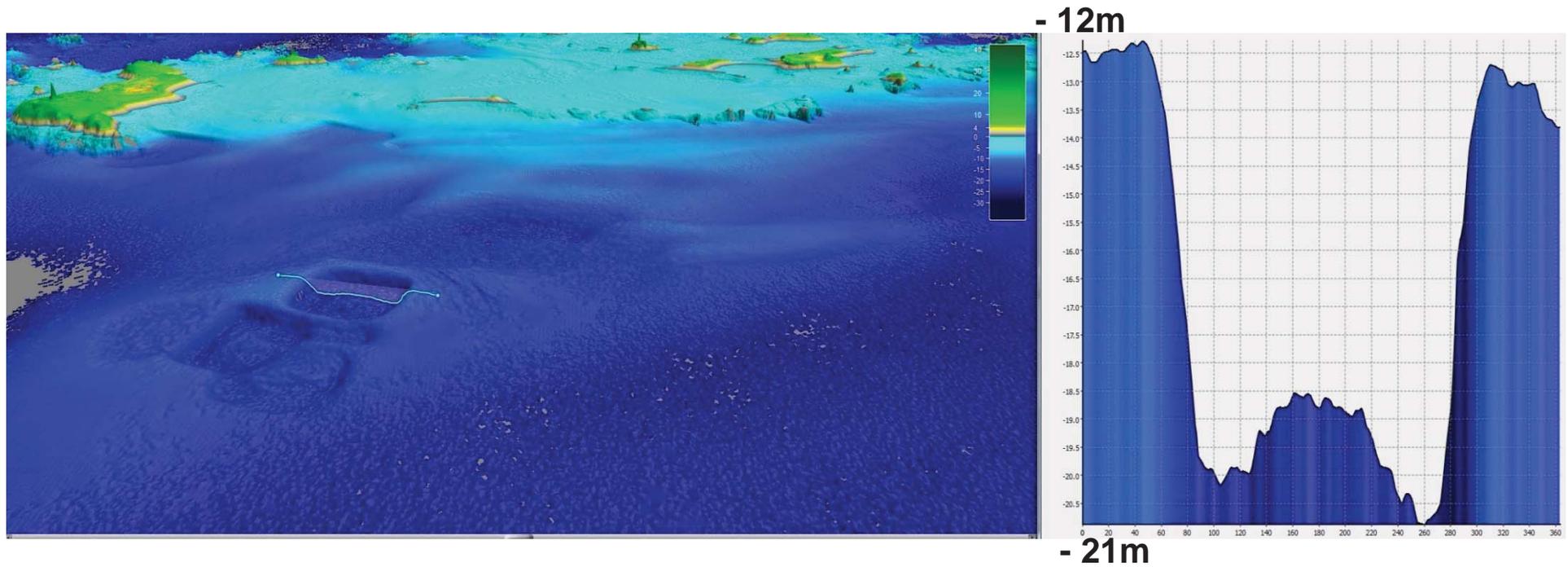
0 m – -1 m

-1 m - -2 m

0 hydrographique
(- 3,636 m IGN 69)

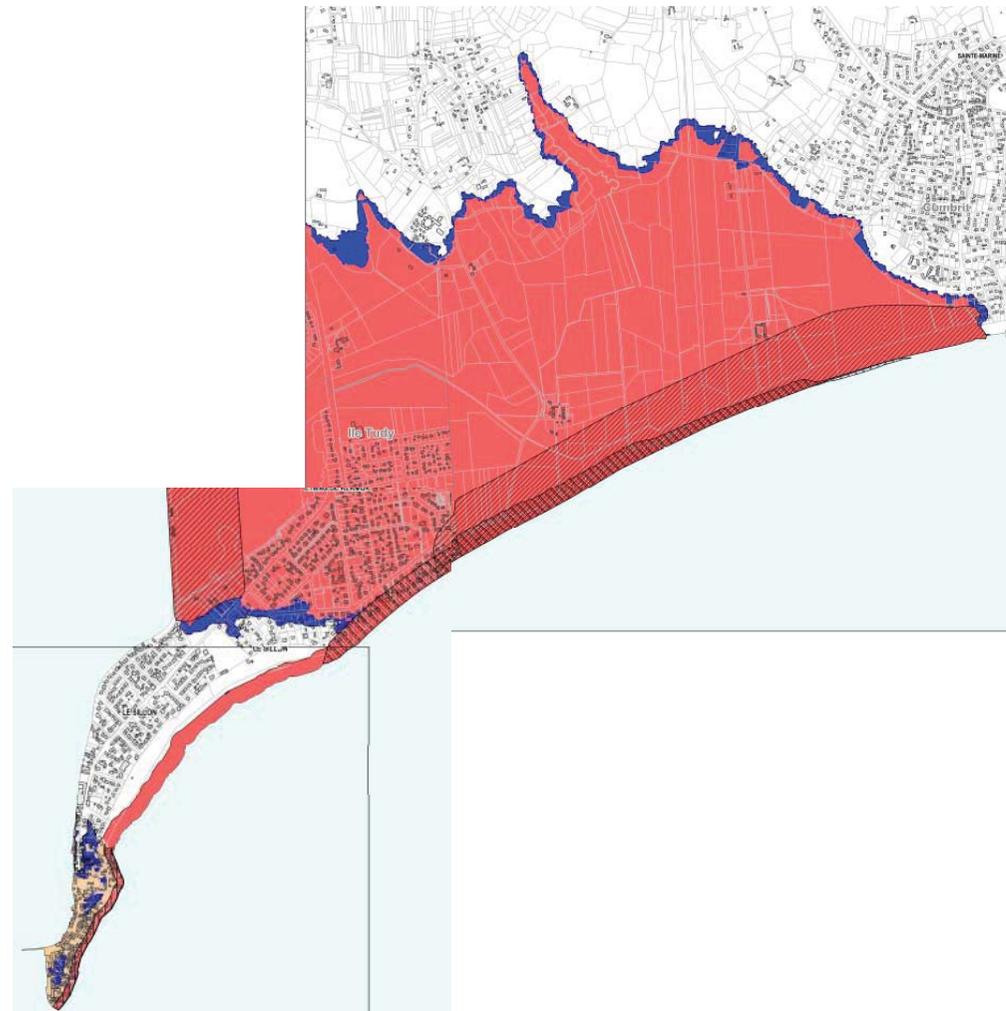
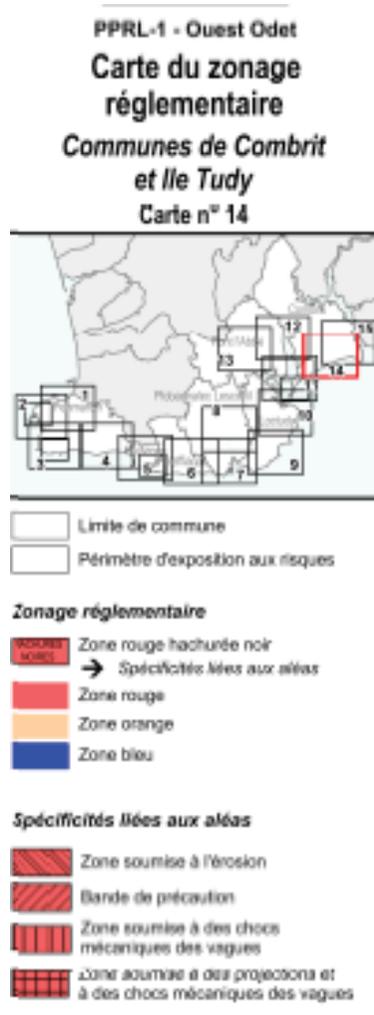
Données bathymétriques
Litto3D (C) SHOM 2011

Zone d'extraction de maërl des Glénans





Etablissement du Plan de Prévention des Risques Littoraux



diffusion.shom.fr

L'ESPACE DE DIFFUSION

Accueil | Produits numériques | Services en ligne | Expertises

Produits numériques > Altimétrie littorale > Litto3D® - Finistère 2014

Litto3D® - Finistère 2014

Litto3D® est un produit altimétrique terre-mer de précision donnant une représentation tridimensionnelle de la forme et de la position du

Pour commander ce produit en

Les Conditions Générales d'Utilisation

Open data sous licence Etalab



Le public cible :

- Les services de l'Etat et les collectivités locales;
- Les services d'aménagements, les bureaux d'études;
- Les instituts de recherches;
- Le grand public.

Chacun peut aujourd'hui les télécharger et visualiser la topographie de sa plage habituelle ou de son coin de pêche préféré en mer. Libre à tous d'imaginer de nouvelles façons d'utiliser ces données.



Le Service Politique Territorial de l'Eau (SPTE) du Conseil départemental du Finistère se tient à votre disposition pour porter à la connaissance de vos structures toutes informations concernant la partie finistérienne du Projet Litto3D.

Nous vous serions reconnaissant de nous faire part de l'usage que vous feriez de ces données afin d'en assurer un meilleur suivi.

Conseil départemental du Finistère

*Direction de l'Aménagement, de l'Eau, de l'Environnement et du Logement
(DAEEL)*

Service des politiques territoriales de l'eau (SPTE)

spte@finistere.fr

Merci de votre attention



Litto3D est cofinancé par l'Union européenne.
L'Europe s'engage en Bretagne avec le Fonds européen de développement régional