



14th EAthC Conference
4.B – Rapport national France
Cadix – 18-20 Octobre 2016

Sommaire

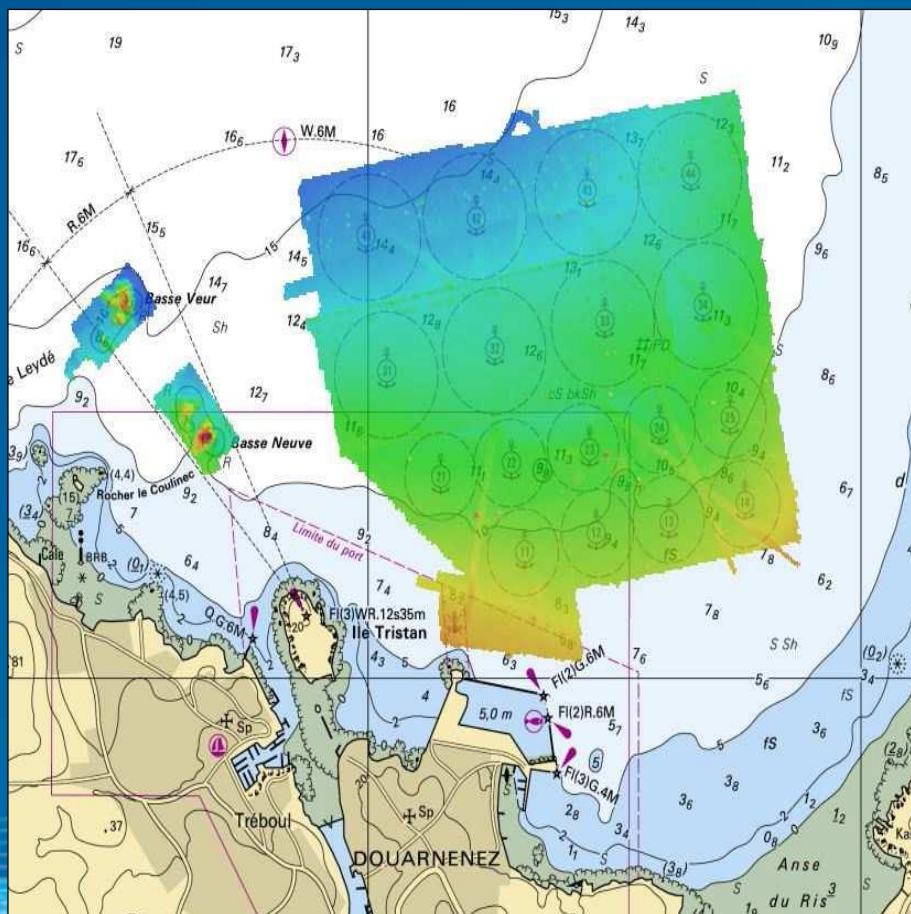
- **Levés réalisés / *Achieved surveys***
 - Littoral français atlantique
 - Zones CHAtO sous responsabilité du SHOM
- **Production INT / *INT status***
- **Production ENC / *ENC status***
- **IDGM / *MSDI***
- **Projet HOMONIM / *HOMONIM project***
- **Projet COASTVAR / *COASTVAR project***



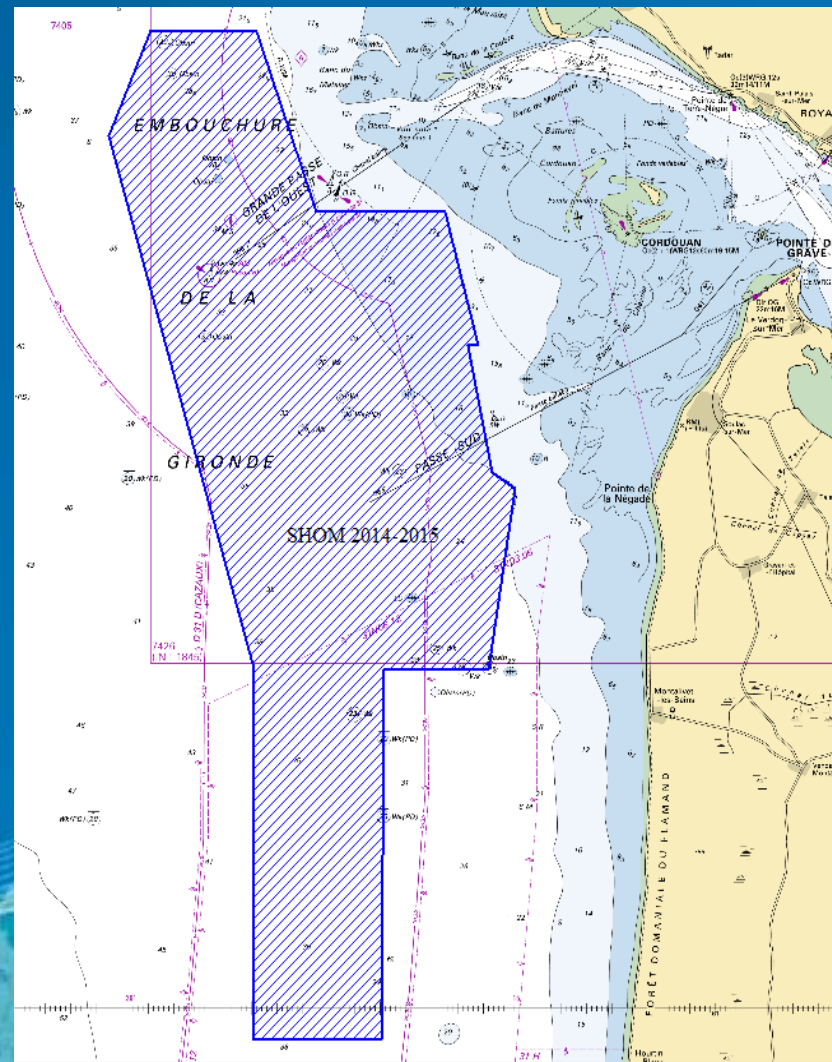
Levés réalisés/Achieved surveys

- Littoral français atlantique

Baie de Douarnenez

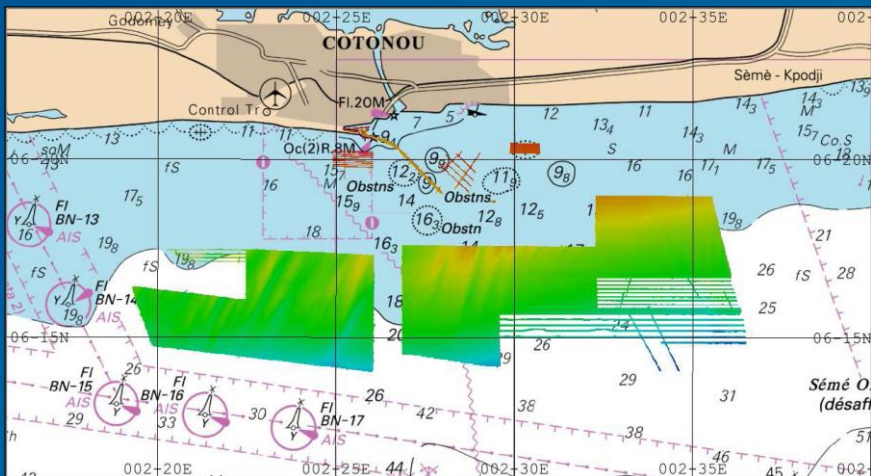


Embouchure Gironde

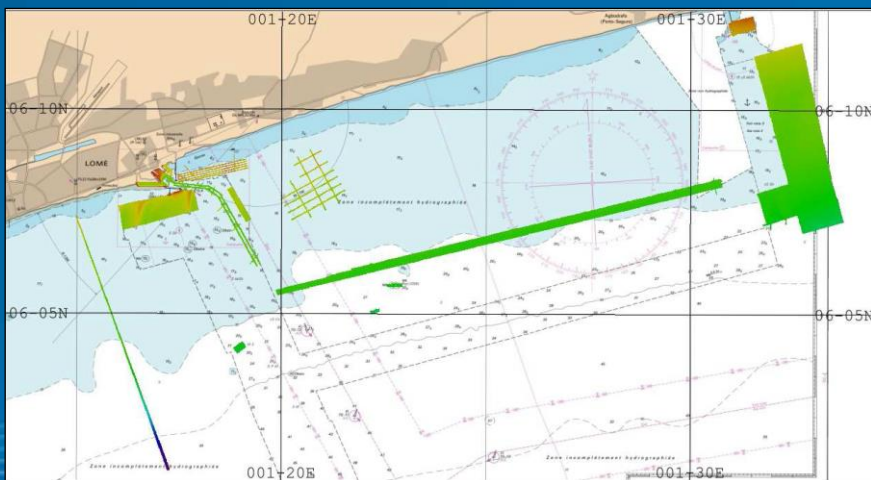


Levés réalisés / Achieved surveys

- Zones CHAtO sous responsabilité du SHOM



Cotonou – Bénin (2015)



Kpémé – Togo (2015)

Nouadhibou – Mauritanie (2015)



Production cartes INT/INT chart status

Echelle	Cartes INT produites	Cartes INT planifiées	%
Petite (<1/1 000 000)	2	2	100
Moyenne	20	21	95
Grande (>1/100 000)	34	44	77
Total	56	67	84



Données LIDAR / LIDAR data

SOURCES SHOM

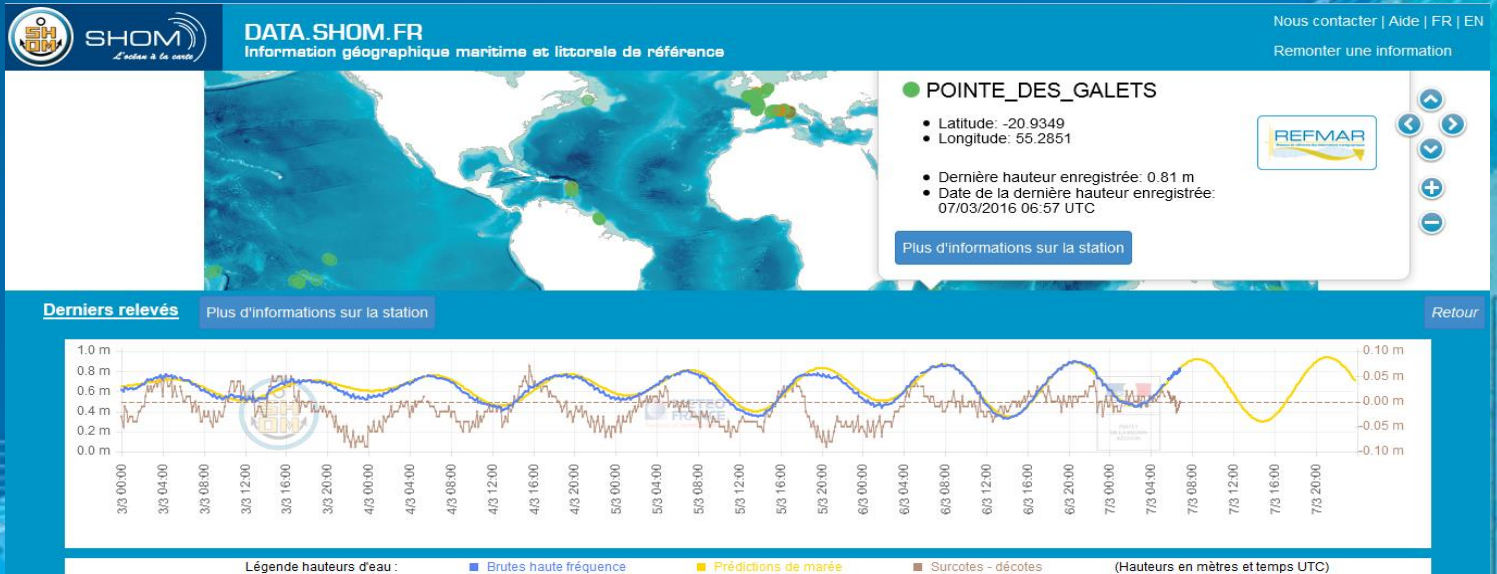
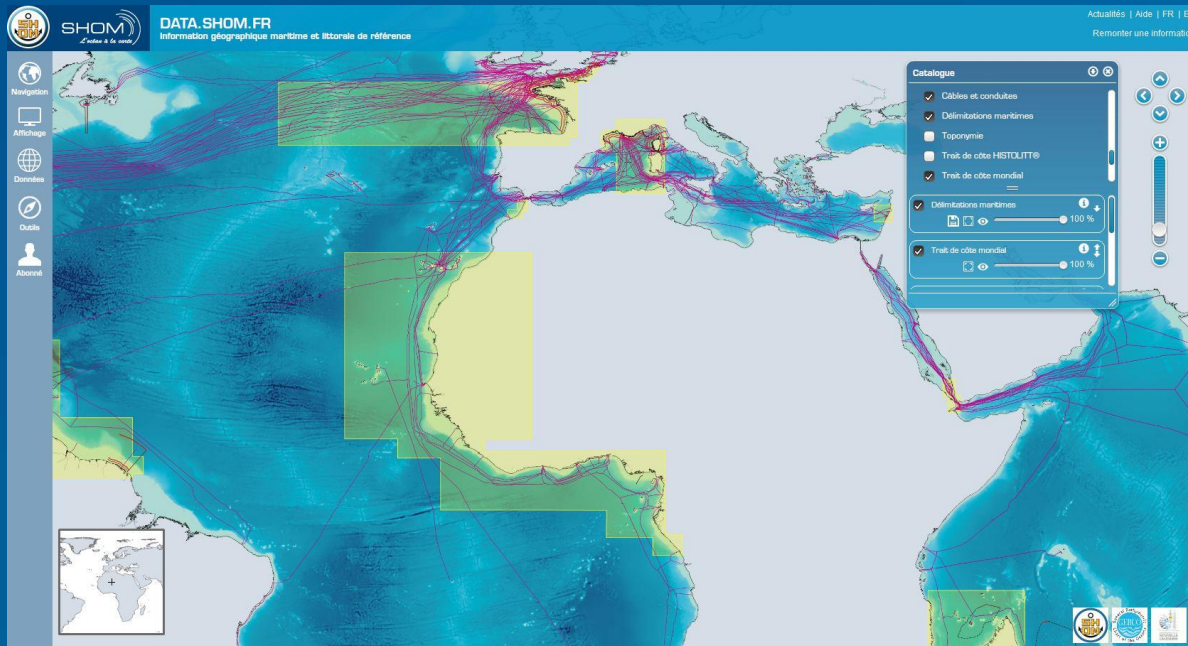
a	2013-2013	Laser	e	2000	Photogrammétrie
b	2012	1 : 1 500	f	1998-2000	1 : 2 500 - 1 : 5 000
c	2009	1 : 10 000	g	1971-1973	1 : 5 000 - 1 : 10 000
d	2007	Sondages multifaisceaux Multibeam	h	1958-1963	1 : 5 000
Direction Départementale des Territoires et de la Mer					
i	2010	1 : 1 500	k	2002	1 : 500
j	2003-2009	Sondages multifaisceaux Multibeam	l	1989	1 : 1 000
Autres sources					
m	1999-2002	1 : 150 - 1 : 500 (Mairie de Bénodet)			
n	1973	Sondage en transit	Lines of soundings (Pilotes de l'Odet)		



Production ENC/ENC status

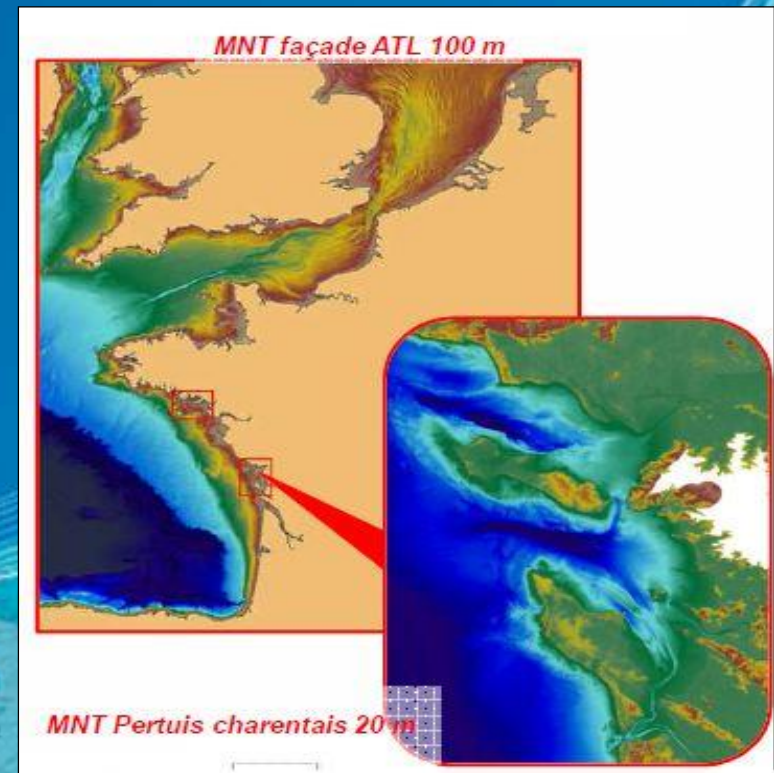
Usage Band	Cellules produites (produced)	Cellules prévues (planned)	%
1	2	2	100%
2	5	5	100%
3	12	27	44%
4	37	53	69%
5	67	115	58%
6			
Total	107	202	53%

IDGM / MSDI – data.shom.fr



Projet HOMONIM / HOMONIM Project

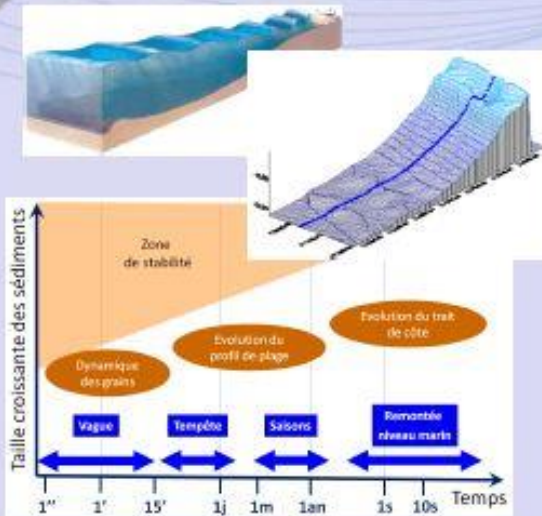
- Extension des capacités d'observations du niveau marin temps réel / *Extension of real time sea level observation capacities*
- Production d'une première gamme de modèles bathymétriques multi-échelles / *Production of a range of multi-scale DTMs*
- Amélioration de la modélisation des états de mer et des surcotes / *Improvement of sea state and surge modelling.*



Projet COASTVAR/COASTVAR project

La dynamique des plages

La dynamique du littoral est presque exclusivement due à l'action des VAGUES sur les SEDIMENTS. Elle se traduit par des changements de la morphologie de la plage et du domaine immergé jusqu'à une vingtaine de mètres de profondeur. Elle se traduit également par des phénomènes d'érosion qui vont croissant avec la remontée du niveau marin.



Long terme

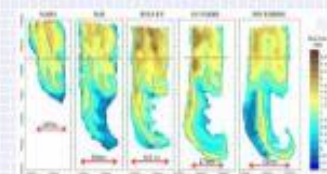


Exemple d'évolution du littoral : la Langue de Barbarie Saint-Louis du Sénégal

Moyen terme



Court terme



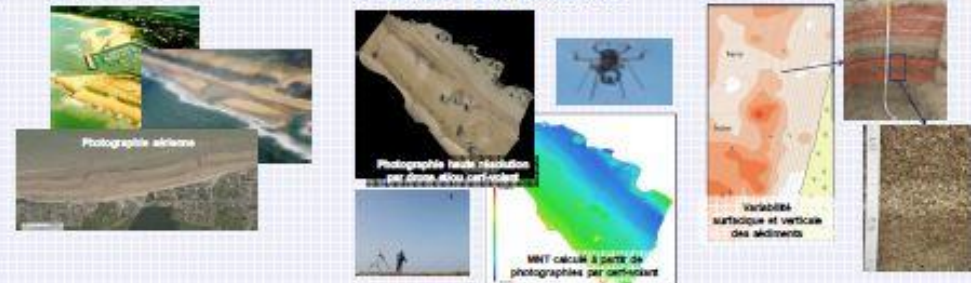
Etude de l'évolution en 2011
(B. Aidouma Sy et al., Physio-Géo, 7, 2013)

Mesures

Mesures offshore



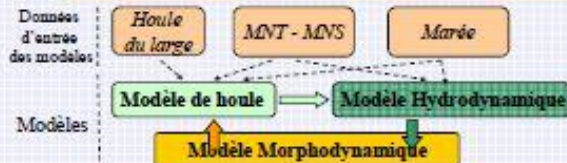
Mesures sur le littoral



La mesure de cette dynamique du littoral ne se fait pas avec les mêmes outils de part et d'autre du zéro hydrographique. Pour la plage, elle reposera sur l'observation des changements de morphologie, sur la caractérisation du régime des vagues et sur la granularité des sédiments.

Projet COASTVAR/COASTVAR project

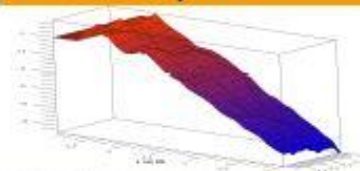
Etudes et modélisation



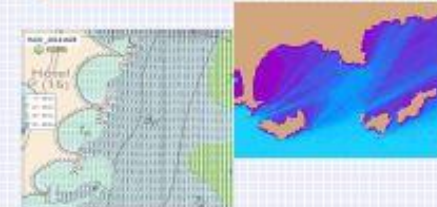
La modélisation du littoral repose sur des cycles de calcul des vagues, dont l'impact sera altéré par le balancement des marées, de leur effet sur le déplacement des sédiments et sur les changements de la morphologie de la plage. Le Démonstrateur ECORS développé par le SHOM en 2013 a pour objet cette modélisation sur le court terme. A l'issue du projet MEPELS (2017-2021) cette modélisation associera les effets court et long terme.

Modélisation

Modélisation de l'évolution du profil



Modélisation des vagues et du déferlement



Modélisation des courants et flux de sédiments

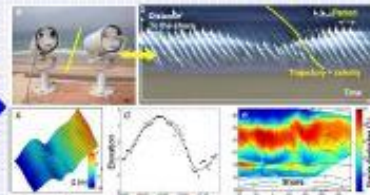
ANR COASTVAR : Campagne d'étude au Sénégal



L'objectif de COASTVAR est la compréhension de la dynamique des systèmes côtiers tropicaux. Le projet se focalise sur les événements extrêmes et leur effets long terme. Le site d'étude d'Afrique de l'Ouest est Saint-Louis du Sénégal.



Etude des processus court terme : Campagne de mesure intensive du 5 au 13 décembre 2016



Etude des processus moyen terme : mesure vidéo continue durant le 2nd semestre 2016



Modélisation à l'aide du Démonstrateur ECORS

La recherche développée durant COASTVAR fournira pour la première fois un suivi continu et long terme sur une telle zone littorale dont la connaissance de l'état actuel et du devenir est cruciale pour anticiper le risque côtier. Elle pose de solides bases pour améliorer la modélisation et la gestion intégrée de tels littoraux.

Photogrammetrie par cerf-volant

Kite Photogrammetry

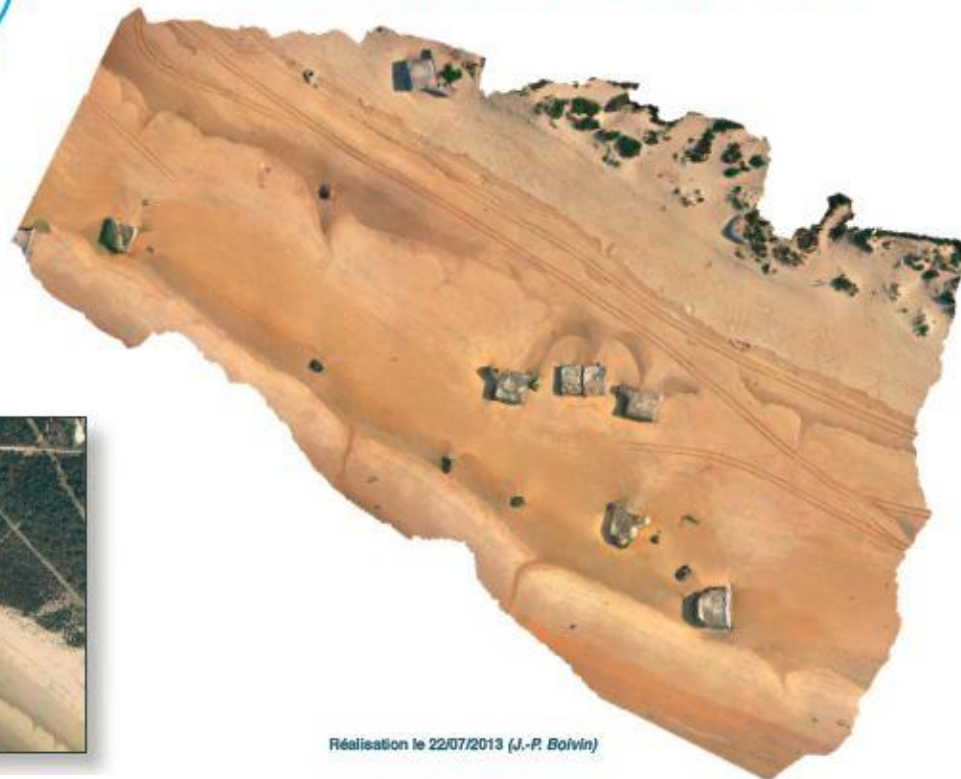


Plage de la grande côte (Saint Palais/mer)
Charente maritime : 45° 39.60'N - 1° 8.21'O

Orthophotographie
(traitement sur
158 images)

APN panasonic
Lumix DMC-FS6

Hauteur moyenne
du cerf-volant : 58 m



Réalisation le 22/07/2013 (J.-P. Boivin)

The EAtHC in invited to

- Take note of that report



CHAtO14 - EAtHC14
Rapport national FR
Cadiz – Oct 2016