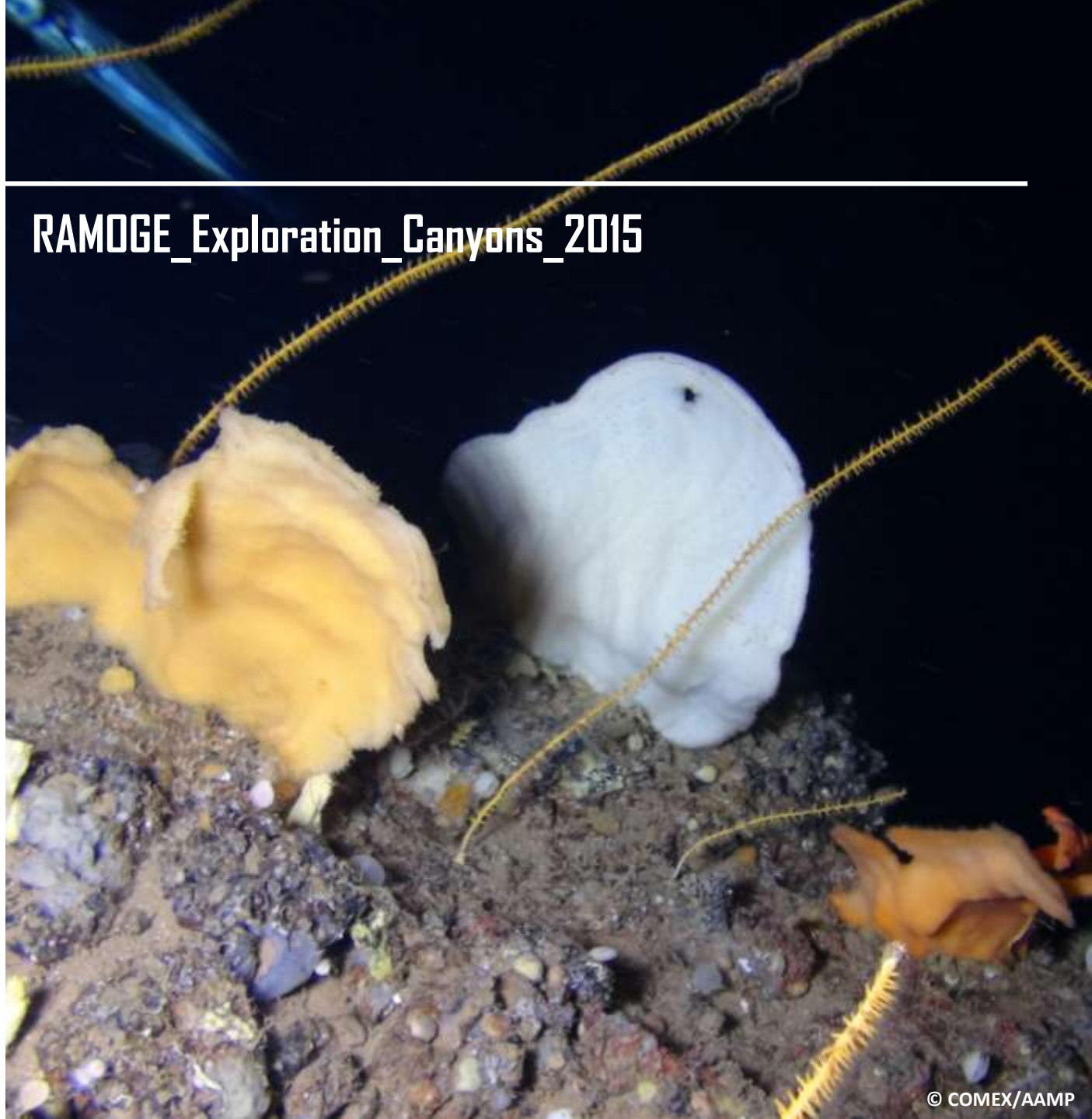




RAMOGE_Exploration_Canyons_2015



+ .../...

+ .../...



RAMOGE_Exploration_Canyons_2015

1. EBSA identifiées pour RAMOGE_ZIE

2. Moyens nautiques

3. Traitement des données

4. Calendrier

5. Discussion





RAMOGE_Exploration_Canyons_2015

1. EBSA identifiées pour RAMOGE_ZIE



Banc de Nioulargue

Haut-fond de Méjean

Canyon de Fontvieille

Zone Est de la Principauté

Canyon di Bordighera

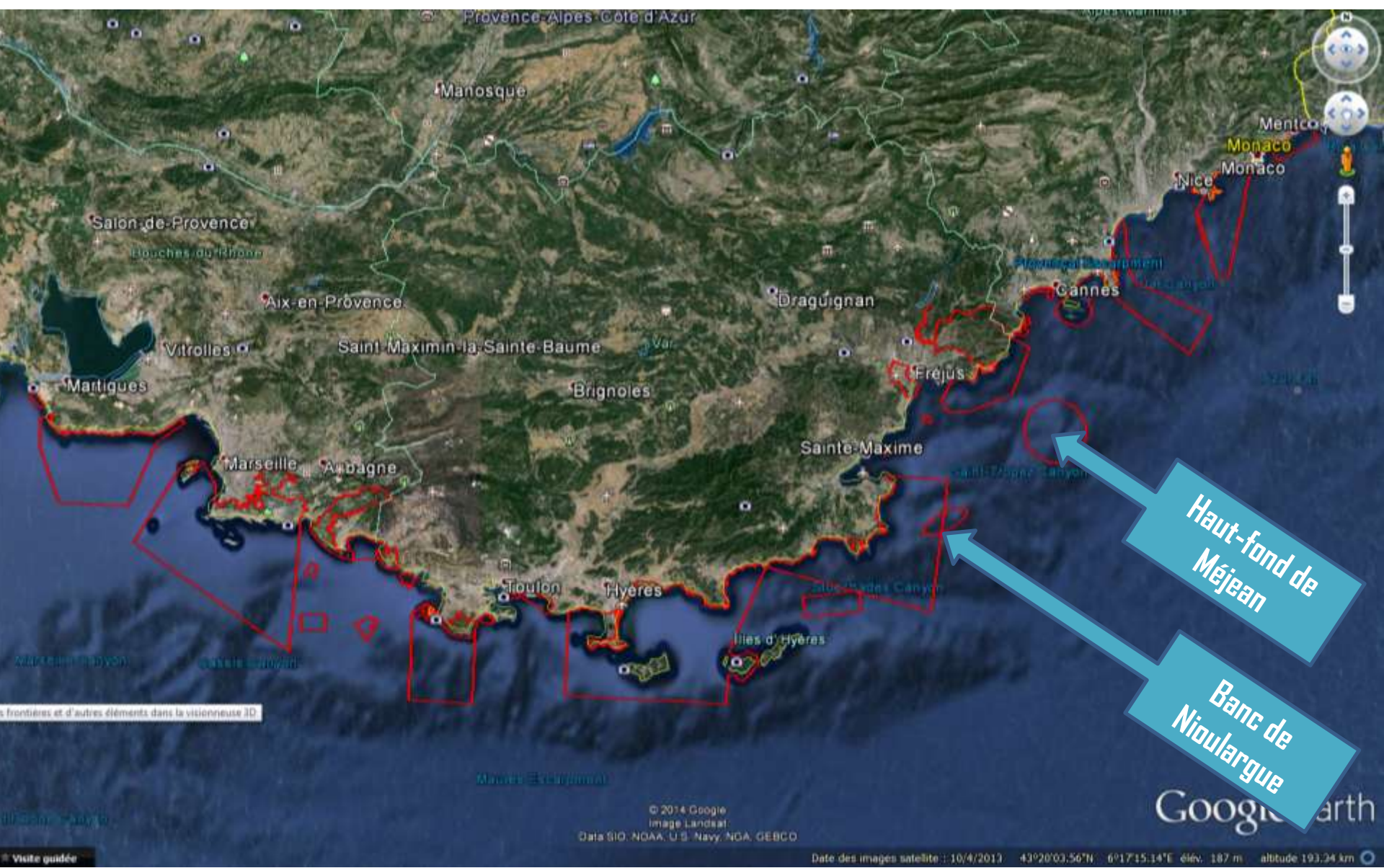
Canyon di Arma di Taggia

Image Landsat

Google earth

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Date des images satellite : 10/4/2013 43°39'52.71"N 7°53'12.42"E élév.-1558 m altitude 156.47 km



frontières et d'autres éléments dans la visionneuse 3D

Haut-fond de Méjean

Deux plongées en ROV ont eu lieu sur ce haut-fond situé entre le canyon de Cannes et celui de Dramont, à 400 m de fond environ. La plongée CAACHP02 est courte et se déroule uniquement sur de la vase pauvre en rencontres. La plongée CAACHP01 révèle une densité conséquente de langoustines, et plus généralement une diversité importante en crustacés (langoustes, gros crabes (*Paramola cuvieri*)). Les éponges sont variées en forme et taille et des espèces peu observées ailleurs sont, ici, présentes sur les zones rocheuses.

EDITEE LE :

05/01/2012



Légende

Parcours plongées

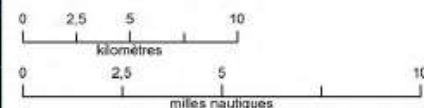
- Parcours ROV (ACHILLE)
- Parcours sous-marin (REMORA)
- Acquisition au sondeur monofaisceau

MNT



Délimitations maritimes françaises*

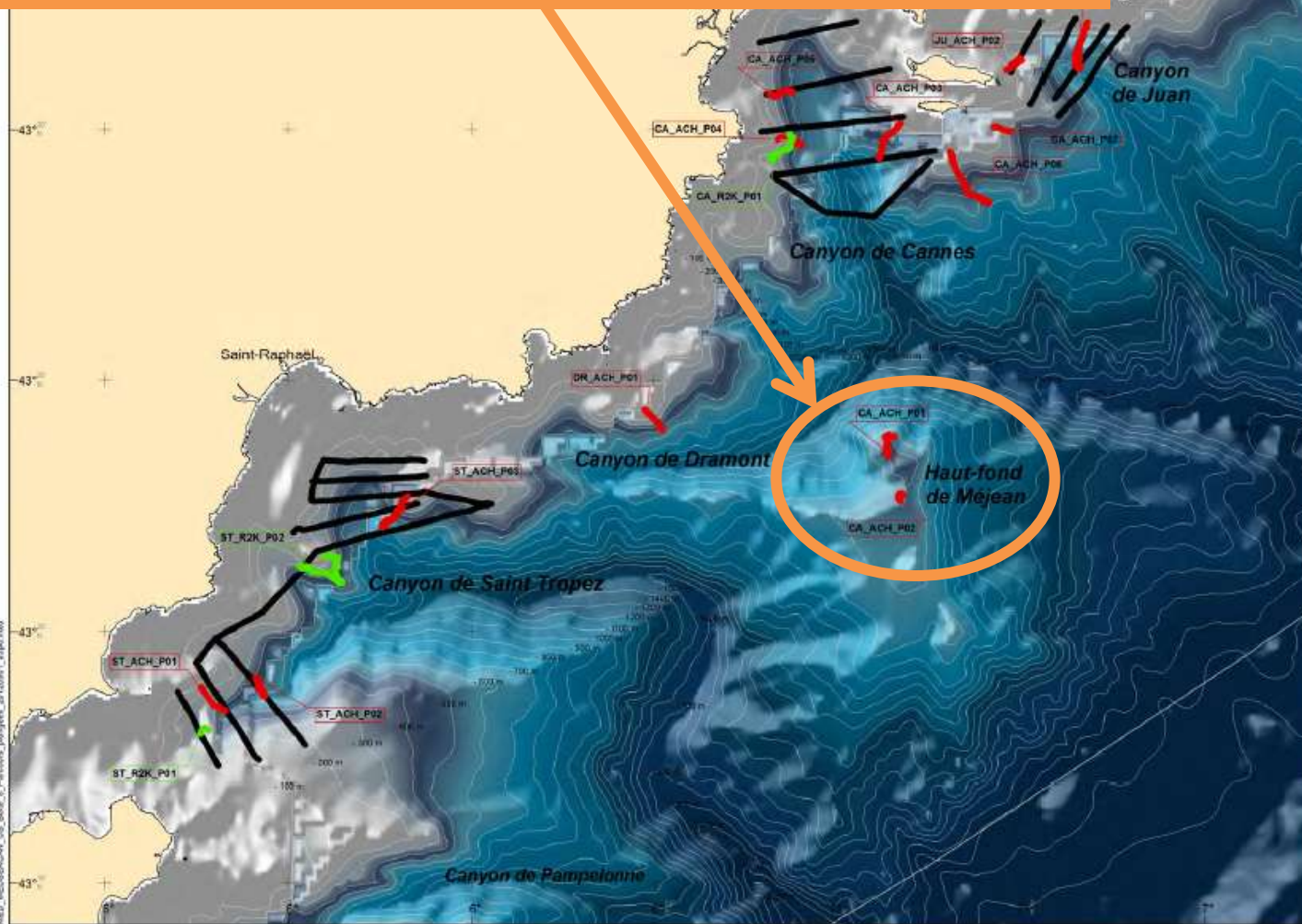
- Frontières maritimes
- - - - Zone de protection écologique
- Mer territoriale



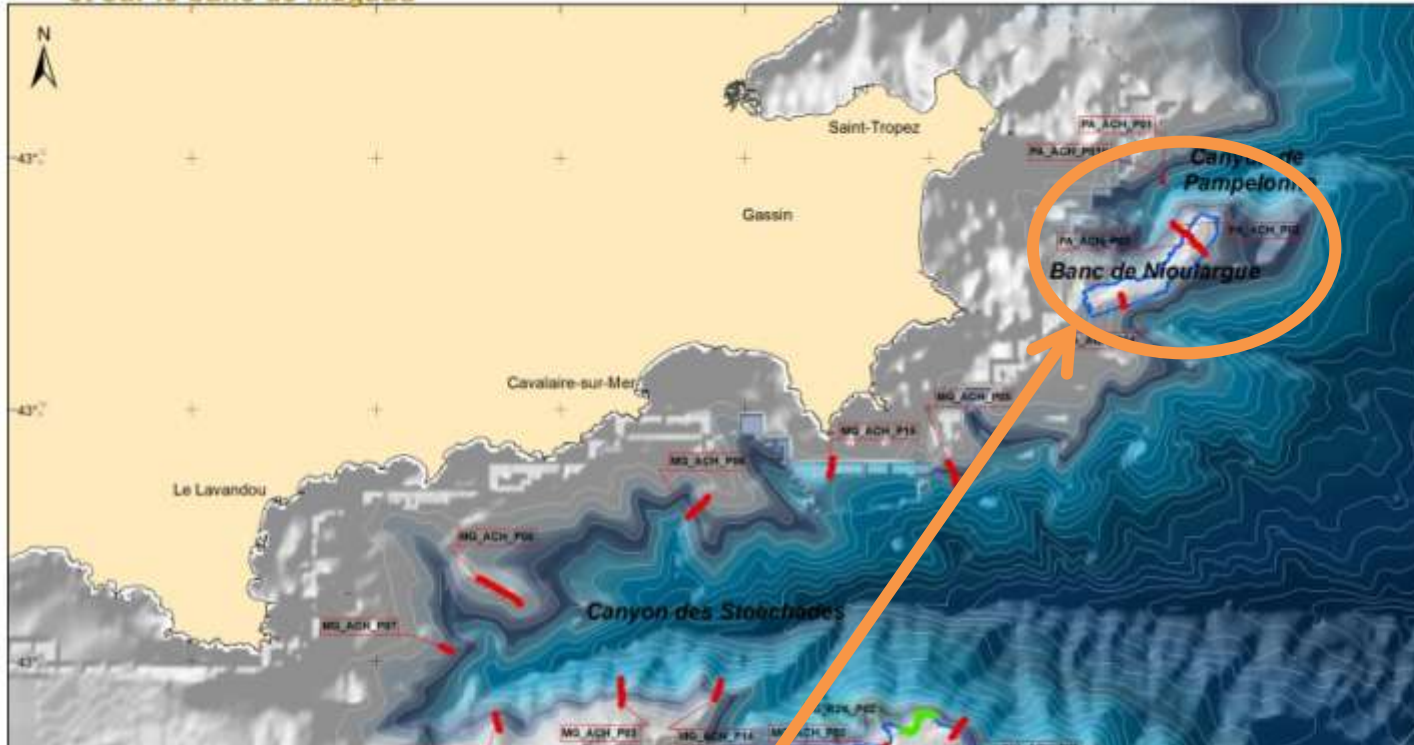
Sources des données :
 - Boîtes et plongées : Agence des aires marines protégées, COMEX, GIS Posidonie, Equipe scientifique - MEDSEACAN 2006-2012 Programme de reconnaissance des têtes de canyons de la Méditerranée française.
 - MNT : GIS POSIDONIE, 2012. Sources MNT : IFREMER - Géosciences Marines, MedMap Group, Loubnieu et al., 2008, Berne et al., 2001, Le Suavé et Normand, 1996 (voir les références complètes dans la partie bibliographie) ; GEBCO, 2008 ; SHOM, 2001.

- Délimitations maritimes françaises : SHOM, 2010.
 * (ne pas utiliser pour la navigation)

Système de coordonnées : GCS WGS 84 - Projection : Mercator



REU_HED080404W_US_Boite_Air_merives_plongees_20110201_2100.mxd



Légende

Parcours plongées

- Parcours ROV (ACHILLE)
- Parcours sous-marin (REMORA)

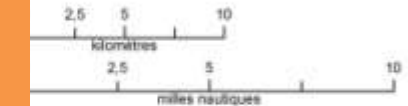
Zone d'acquisition acoustique

MNT

- 0 m
- 950 m
- 2867 m

Délimitations maritimes françaises*

- Frontières maritimes
- Zone de protection écologique
- Mer territoriale



Sources des données :
 Bâtes et plongées : Agence des aires marines protégées, COMEX, GIS Posidonie, Equipe scientifique - MEDSEACAN 2008-2012
 Programme de reconnaissance des laves de canyons de la Méditerranée française.
 MNT : GIS POSIDONIE, 2012. Sources MNT : IFREMER - Géosciences Marines, MedMap Group, Loubrick et al., 2008, Berni et al., 2001, Le Saavé et Normand, 1996 (voir les références complètes dans la partie bibliographie) ; GEBCO, 2008 ; SHOM, 2001.

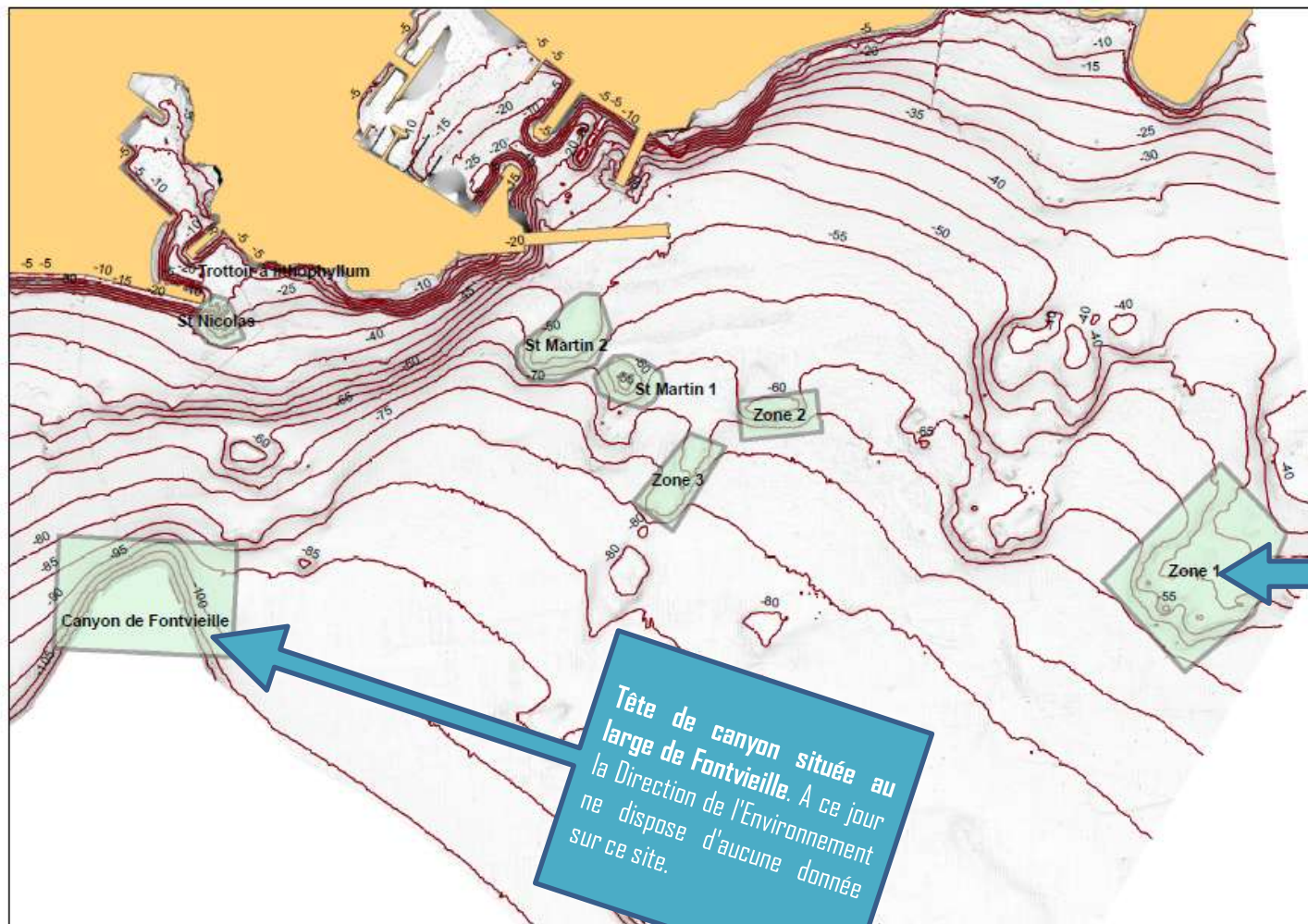
Délimitations maritimes françaises : SHOM, 2010.
 (ne pas utiliser pour la navigation)

Système de coordonnées : GCS WGS 84 - Projection : Mercator



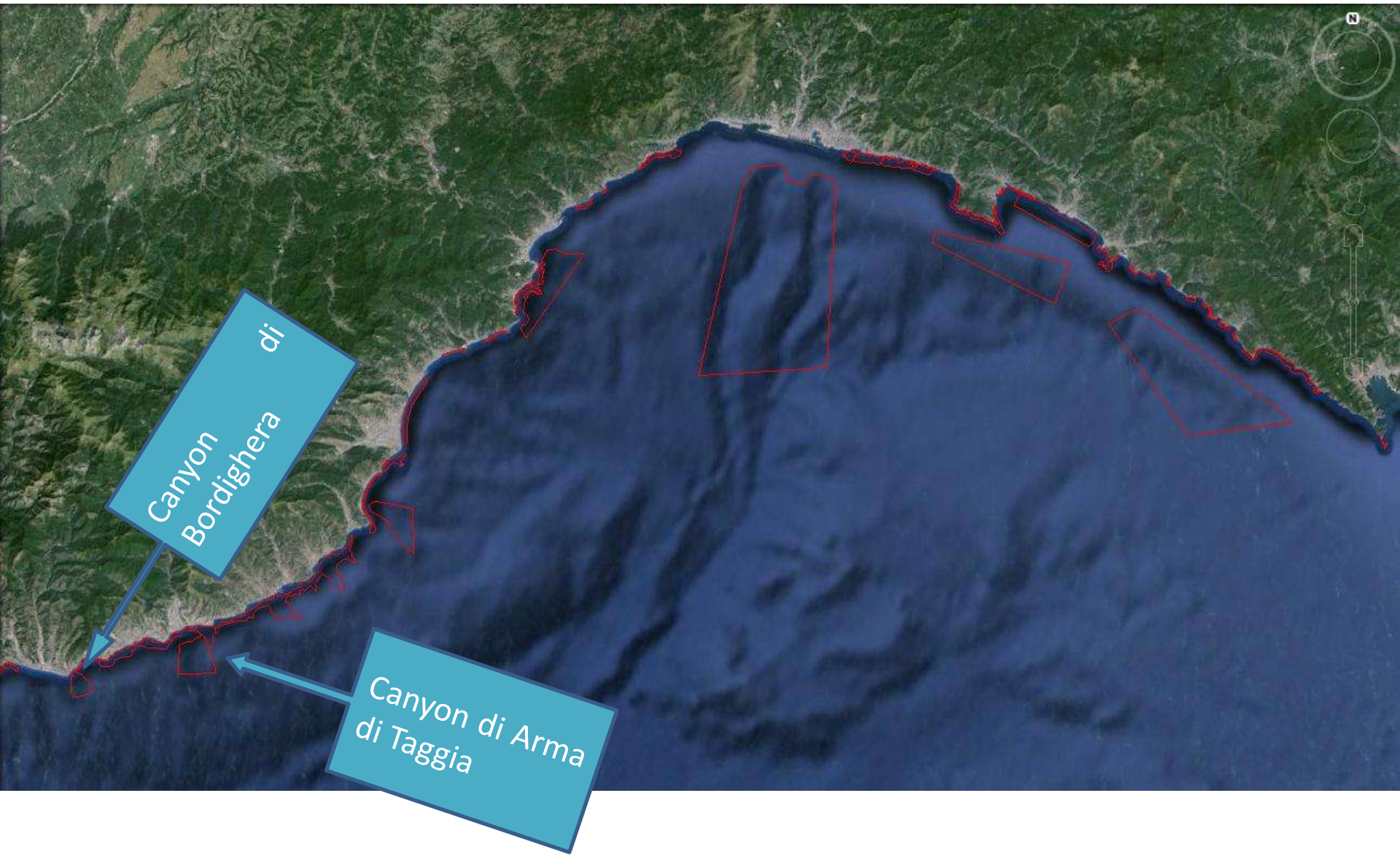
Banc de Nioulargue

Le banc de Nioulargue forme une sorte d'arête qui domine, rive droite, le canyon de Pampelonne. Trois plongées en ROV ont été effectuées entre 66 et 413 m (PAACHPO2, PO3, PO4). Les zones profondes présentent un substrat mixte, qui n'est pas très peuplé, jusqu'à 250 m environ. A partir de 200 m, on note une différence nette de diversité entre les versants nord et sud du banc. En effet, la plongée effectuée sur le versant exposé au nord du banc de Nioulargue a montré une **densité importante de gorgones** mais également de *Dendrophyllia cornigera* morts, même en profondeur (200 m). Par contre, la plongée effectuée sur le versant sud (l'autre côté du banc) a révélé **une population de gorgones vivantes**, sans aucune nécrose et des *Dendrophyllia cornigera* très vigoureux. D'autre part, des éléments comme la présence de *Corynactis* sp., laissent à penser que le courant rencontré lors de la plongée en ROV est très fréquent dans cette zone. Il serait peut-être intéressant de rapprocher ces éléments aux causes de mortalité déjà évoquées par certains auteurs (Arnoux et al., 1992 ; Pérez et al., 2000). L'étude approfondie des différentes plongées apportera vraisemblablement beaucoup d'informations quant à la vulnérabilité des communautés d'invertébrés, en particulier des gorgones. Dans les zones protégées du courant, se trouve l'éponge strictement protégée *Aplysina cavernicola*. Autour de ces espèces structurantes comme les gorgones (*Paramuricea clavata*, *Eunicella cavolinii*), clefs de voûte d'une communauté riche en espèces sessiles, mais aussi vagiles, il y a également une présence importante d'espèces pélagiques. On note aussi la présence d'espèces à valeur commerciale comme *Zeus faber* et *Palinurus* spp. Par ailleurs, des filets et des palangres en épaves sont souvent présents.



Zone Est de la Principauté se situant Entre 50 et 70m de fond, sur laquelle quelques images ont été réalisées lors d'une courte plongée en 2011. Sur cette zone sont présents du corail noir, du corail rouge et du coralligène.

Tête de canyon située au large de Fontvieille. A ce jour ne dispose de l'Environnement sur ce site.





RAMOGE_Exploration_Canyons_2015

2. MOYENS NAUTIQUES



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

R/V ASTREA + ROV POLLUCE III



ROV POLLUCE III

- Max profondità operativa 550m
- Macchina fotografica reflex digitale modello Canon eos 550
- 2 puntatori LED
- 2 flash canon Speedlite 270EX
- Telecamera HD Sony Hdr
- Telecamera di navigazione formato PAL
- Sistema di posizionamento subacqueo USBL TrackLink MA1500
- Grabber Seabotix single function
- Sonar Triteck "microsonar"
- 4 illuminatori a LED

PERSONALE SCIENTIFICO

- 3 cabine doppie
- 2 servizi igienici
- Tutti gli ambienti sono serviti da impianto di climatizzazione

R/V ASTREA

STRUMENTAZIONE PER LA NAVIGAZIONE E IL LAVORO SCIENTIFICO

- GPS Raymarine RC425
- Radar JRC
- Autopilota Raymarine ST6001 Plus
- Radio SSB Sailor Programme 4000
- Radiotelefono VHF Sailor 4822
- 2 radio VHF portatili Icom
- Ecoscandaglio Furuno FCV 582 L
- Ecoscandaglio idrografico Odom Ecotrac CV – 200 (doppia frequenza 200/24 kHz)
- Centralina meteo AWS 2700 AANDERAA
- Sistema di posizionamento DGPS Trimble DSM12 con servizio di correzione differenziale Seastar
- Sistema di acquisizione dati con distribuzione video delle informazioni: software di navigazione Navigator Professional



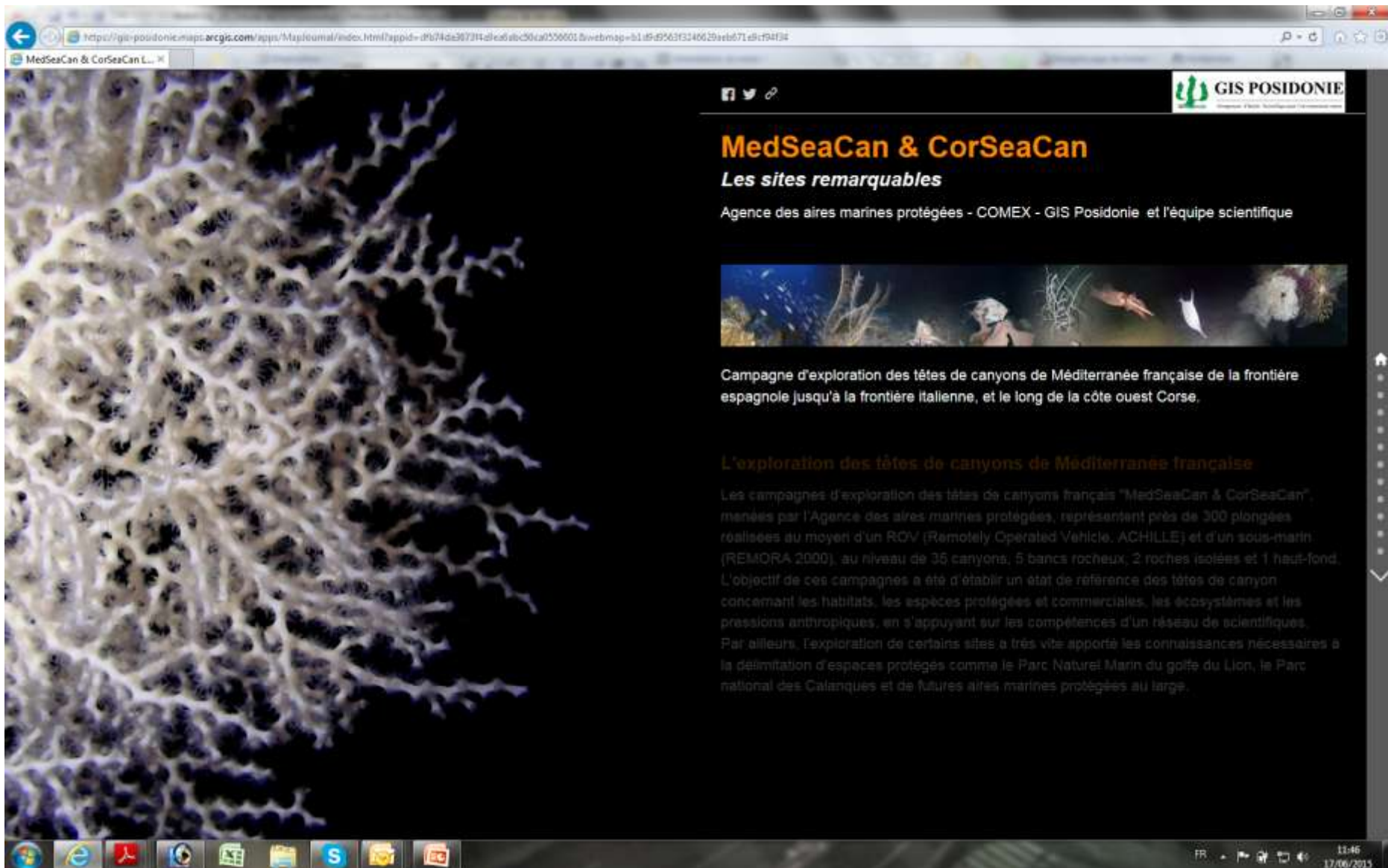
RAMOGE_Exploration_Canyons_2015

3. Traitement des données

- Présence sur les 6 jours de mission
- Traitement des données disponibles avec le SI ZOODEX
- Rapport
- Logbook
- Storymap : <http://arcg.is/1G2ZaGN>



Maia Fourt – Présentation des outils



https://gis.posidonie.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=d6b74de367314d1ea6ab050ca0550601&webmap=b1d8d9563f3340629eeb671d9cf94f34


MedSeaCan & CorSeaCan L... X

GIS POSIDONIE

MedSeaCan & CorSeaCan

Les sites remarquables

Agence des aires marines protégées - COMEX - GIS Posidonie et l'équipe scientifique

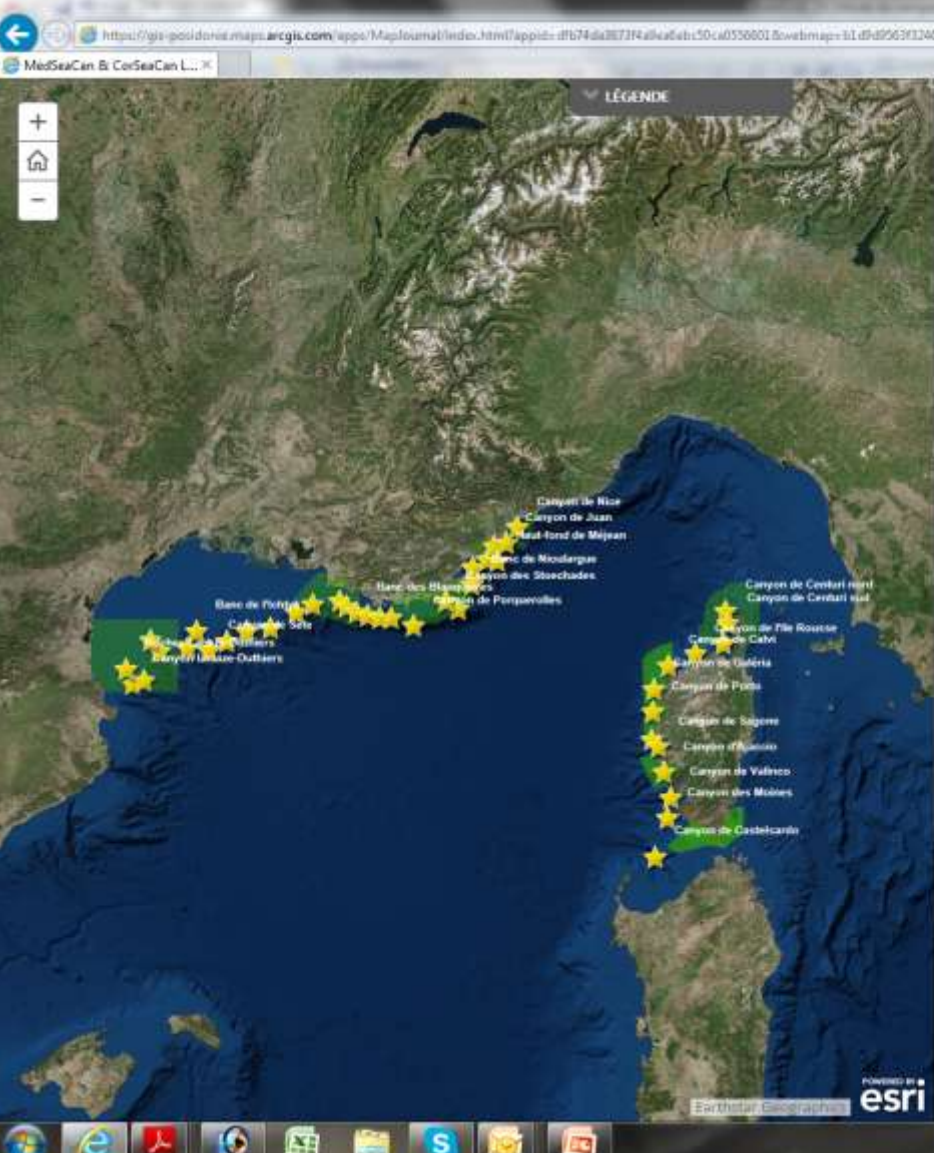


Campagne d'exploration des têtes de canyons de Méditerranée française de la frontière espagnole jusqu'à la frontière italienne, et le long de la côte ouest Corse.

L'exploration des têtes de canyons de Méditerranée française

Les campagnes d'exploration des têtes de canyons français "MedSeaCan & CorSeaCan", menées par l'Agence des aires marines protégées, représentant près de 300 plongées réalisées au moyen d'un ROV (Remotely Operated Vehicle, ACHILLE) et d'un sous-marin (REMORA 2000), au niveau de 35 canyons, 5 bancs rocheux, 2 roches isolées et 1 haut-fond. L'objectif de ces campagnes a été d'établir un état de référence des têtes de canyon concernant les habitats, les espèces protégées et commerciales, les écosystèmes et les pressions anthropiques, en s'appuyant sur les compétences d'un réseau de scientifiques. Par ailleurs, l'exploration de certains sites a très vite apporté les connaissances nécessaires à la délimitation d'espaces protégés comme le Parc Naturel Marin du golfe du Lion, le Parc national des Calanques et de futures aires marines protégées au large.

FR 11:46 17/06/2015



MédSeaCan & CorSeaCan
Les sites remarquables
Agence des aires marines protégées - COMEX - GIS Posidonie et l'équipe scientifique

L'exploration des têtes de canyons de Méditerranée française

Les campagnes d'exploration des têtes de canyons français "MedSeaCan & CorSeaCan", menées par l'Agence des aires marines protégées, représentent près de 300 plongées réalisées au moyen d'un ROV (Remotely Operated Vehicle, ACHILLE) et d'un sous-marin (REMORA 2000), au niveau de 35 canyons, 5 bancs rocheux, 2 roches isolées et 1 haut-fond. L'objectif de ces campagnes a été d'établir un état de référence des têtes de canyon concernant les habitats, les espèces protégées et commerciales, les écosystèmes et les pressions anthropiques, en s'appuyant sur les compétences d'un réseau de scientifiques. Par ailleurs, l'exploration de certains sites a très vite apporté les connaissances nécessaires à la délimitation d'espaces protégés comme le Parc Naturel Marin du golfe du Lion, le Parc national des Calanques et de futures aires marines protégées au large.

Toucher le fond : exploration sous marine en méditerranée la campagne de...
France Écologie Énergie
11:45
dailymotion

Ces prospections sous-marines ont générées une quantité volumineuse de données aussi



RAMOGE_Exploration_Canyons_2015

4. Calendrier

CAMPAGNE ITALIE



CAMPAGNE MONACO



CAMPAGNE FRANCE



Equipaggio + Capo missione
+ Ricercatore ROV +
Tecnico Multibeam

	24 H	giornée	24 H	giornée	24 H	giornée	
15	Salvati Eva 1 Monaco Boris Daniel (Francia)				1		3 équipage Tunési Canese Tecnico mb
16	Salvati Eva 1 Monaco Boris Daniel (Francia)				1		3 équipage Tunési Canese Tecnico mb
17	Salvati Eva 1 Monaco Boris Daniel (Francia)				1		3 équipage Tunési Canese Tecnico mb
18			2 Monaco Boris Daniel (Francia)				3 équipage Tunési Canese Tecnico mb
19			2 Monaco Boris Daniel (Francia)				3 équipage Tunési Canese Tecnico mb
20							3 équipage Tunési Canese Tecnico mb
21					Boris Daniel & Maia Fourt (Francia) 1 Monaco	Adrien Goujard (Francia) ?	3 équipage Tunési Canese Tecnico mb
22					Boris Daniel & Maia Fourt (Francia) 1 Monaco		3 équipage Tunési Canese Tecnico mb
23							3 équipage Tunési Canese Tecnico mb



RAMOGE Deep Sea Initiative – 2015

RAMOGE_DSI

5. Discussion

- DD pour les données (AAMP) ;
- Interaction scientifiques It et Fr (commission ad-hoc) ;
- Autorisation d'opération dans les autres pays (RAMOGE) ;
- Trouver Port d'accueil en France pour le bateau de l'ISPRA (Italie) :PREMAR, CG06





RAMOGE

Deep Sea Initiative

