



Submarine canyons in the Gulf of Lion Identification and Conservation

François Simard
International Union for the Conservation of Nature
Global Marine and Polar Programme



**Vers une meilleure gouvernance de la
Méditerranée**
***Toward a better governance of the
Mediterranean***

Procida - Naples
30 Septembre -2 Octobre 2010



Réunion du Groupe d'experts UICN
pour l'amélioration de la gouvernance en mer Méditerranée
Procida, 30 septembre au 2 octobre 2010

Recommandation pour la protection des canyons de la Méditerranée

Dans le cadre des travaux interdisciplinaires sur la gouvernance de la mer Méditerranée et des réflexions sur les enjeux internationaux et régionaux de la biodiversité marine,

Le Groupe d'experts réuni à Procida :

- Prenant en compte les recommandations de la réunion d'Istanbul demandant notamment aux Etats de la Méditerranée d'adopter le principe de précaution sur les canyons se situant dans les eaux sous leur juridiction, et d'intégrer les enjeux et les priorités de protection et de gestion des canyons et monts sous-marins dans les stratégies nationale, régionale et internationale d'aires marines protégées,
- Considérant le caractère unique et vulnérable des canyons et monts sous marins de la Méditerranée,
- Reconnaisant la méditerranée comme un système marin spécifique dans lequel les canyons et monts sous-marins ont une importance majeure,

Recommande :

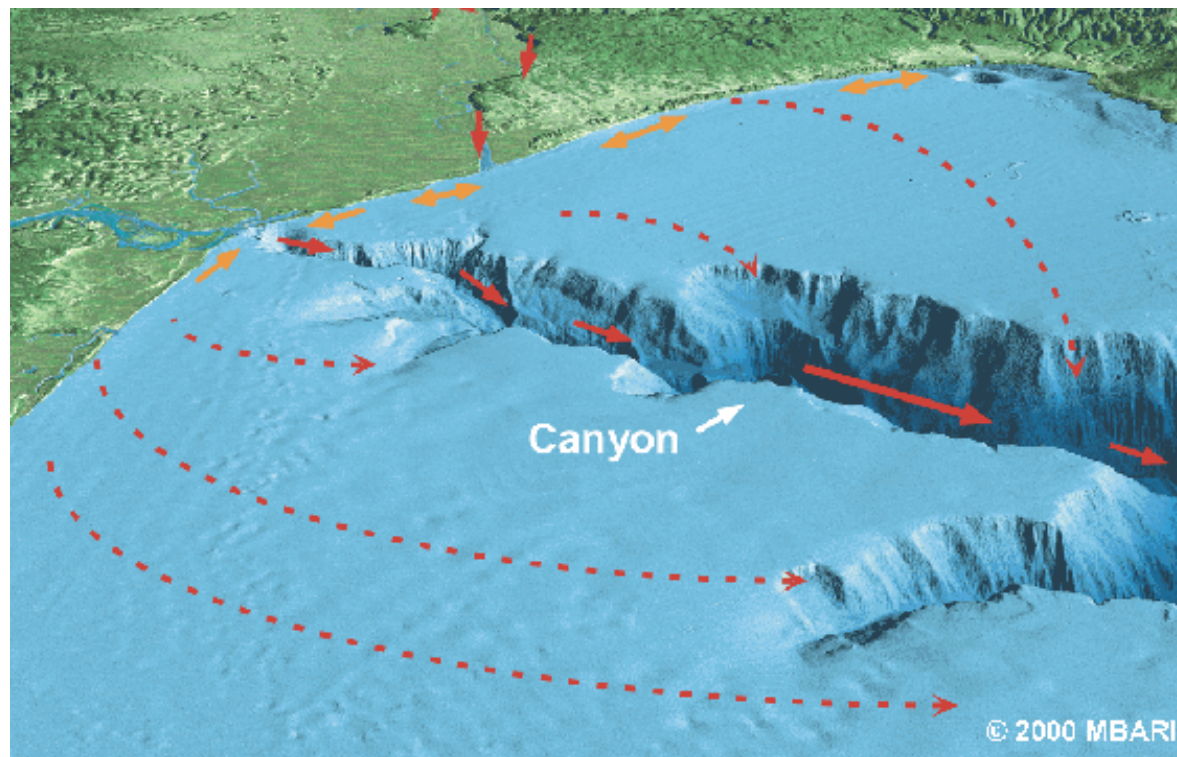
- De faire connaître et reconnaître l'importance des canyons de la Méditerranée comme des éléments structurants dans le fonctionnement écosystémique de la Méditerranée,
- De faire reconnaître l'importance fondamentale des trois sous ensembles de canyons du golfe de Lion, de la mer d'Alboran, et de la mer Egée-Levantine dans le fonctionnement hydrodynamique et biologique de la Méditerranée,
- De faire prendre conscience de la nécessité d'approfondir les connaissances sur le rôle écologique et biologique des canyons et monts sous marins, en particulier pour souligner leur rôle clé dans le cycle de vie de certaines espèces marines, ainsi que leur importance économique et écologique au regard de leurs services rendus,
- De donner une priorité à la recherche scientifique pour mieux connaître et protéger les canyons de la Méditerranée,

Recommande spécialement :

- D'intégrer la stratégie de protection des canyons dans un projet de planification spatiale de la Méditerranée en s'appuyant sur une approche basée sur la gestion de l'écosystème méditerranéen,
- De renforcer et structurer le groupe des experts de l'UICN sur les canyons de la Méditerranée afin de développer la coopération régionale technique et scientifique, en particulier pour appuyer les activités du Centre d'Activité Régional pour les aires spécialement protégées (CAR/ASP),
- De venir en appui du travail réalisé par le CAR/ASP de Tunis pour développer les projets de création d'aires spécialement protégées d'importance méditerranéenne (ASPIM) prenant en compte les canyons et leur rôle systémique, en sensibilisant notamment les Etats concernés par la présence de canyons dans leurs eaux sous juridiction,
- D'utiliser également les protections sectorielles de la CGPM (FRA), de l'OMI (PSSA), de la FAO (VME) pour constituer un réseau cohérent d'aires marines protégées en méditerranée prenant en compte les canyons,
- De développer une méthodologie de désignation d'aires marines protégées pour la protection des canyons en prenant comme base de travail l'étude réalisée par le CAR ASP pour identifier les 12 grandes aires prioritaires de conservation situées en mer ouverte, incluant les eaux profondes, proposées par le CAR/ASP notamment à partir des critères EBSA de la Convention sur la diversité biologique,
- De mieux étudier l'ensemble des impacts anthropiques sur les canyons telles que les pollutions telluriques, rejets, prélèvements et extractions (comprenant également l'étude des zones proches des canyons), afin d'établir et rendre efficaces et appropriées les mesures de gestion intégrée marine et côtière,
- De réunir les sources d'information et agréger la connaissance issue des pratiques, dans une démarche de connaissance intersectorielle, afin de définir les bonnes mesures de gestion à mettre en œuvre sur les canyons qui seront proposés en aires marines protégées, en particulier avec le secteur professionnel de la pêche et de la CGPM,
- De soutenir des projets pilotes de protection des canyons dans l'ensemble de la Méditerranée dans le cadre des activités du CAR-ASP,
- De soutenir notamment deux projets en cours suivis par le CAR-ASP ; le projet de coopération entre la France et l'Espagne pour la création d'ASPIMs dans le Golfe du Lion ; le projet de coopération entre le Maroc, l'Algérie et l'Espagne pour la création d'ASPIMs dans la mer d'Alboran,
- De lancer un appel à la mobilisation des ressources et des moyens financiers aux échelles nationale et régionale, pour appuyer ces projets de coopération,
- D'organiser le programme de travail de l'UICN sur les canyons de Méditerranée en fonction du calendrier international de la Convention de Barcelone, en particulier la COP 2011 ; Marine Target de la CDB en 2012 ; les assemblées de la CGPM ; le Congrès mondial de l'UICN en Corée en 2012 ; et le congrès mondial des aires marines protégées en 2013 qui se tiendra en Méditerranée à Marseille et qui sera l'occasion de valoriser plus particulièrement ces projets méditerranéens.

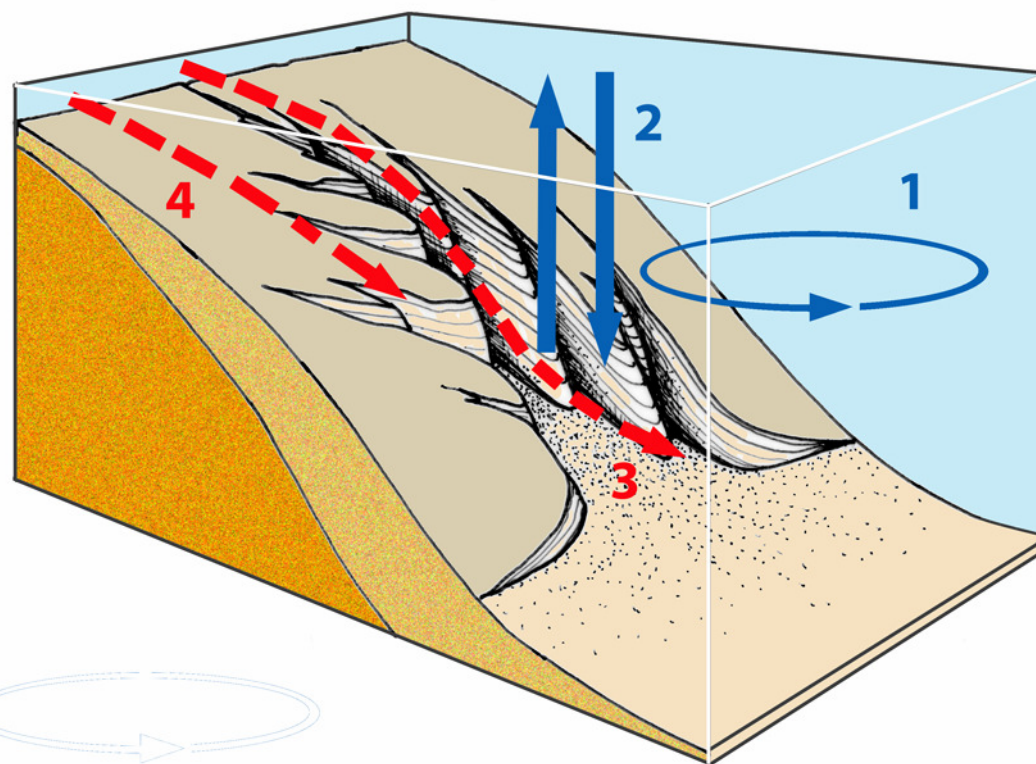
What is submarine canyon?

Narrow, steep-sided underwater valley cut into a continental slope.



Submarine canyon processes

1. Eddy formation
2. Up- and Down-wellings
3. Slumps, turbidity currents
4. Off-shelf currents

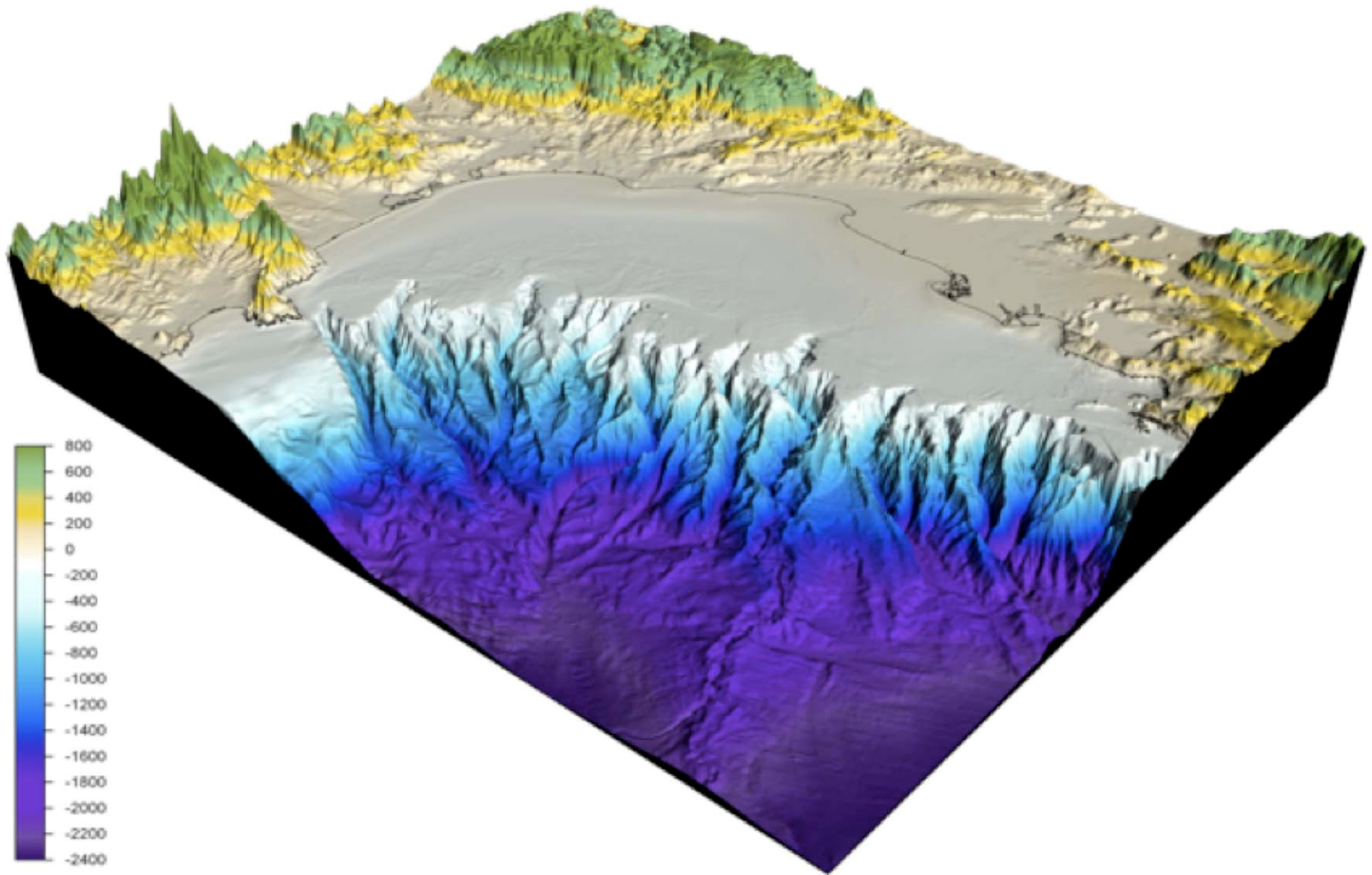


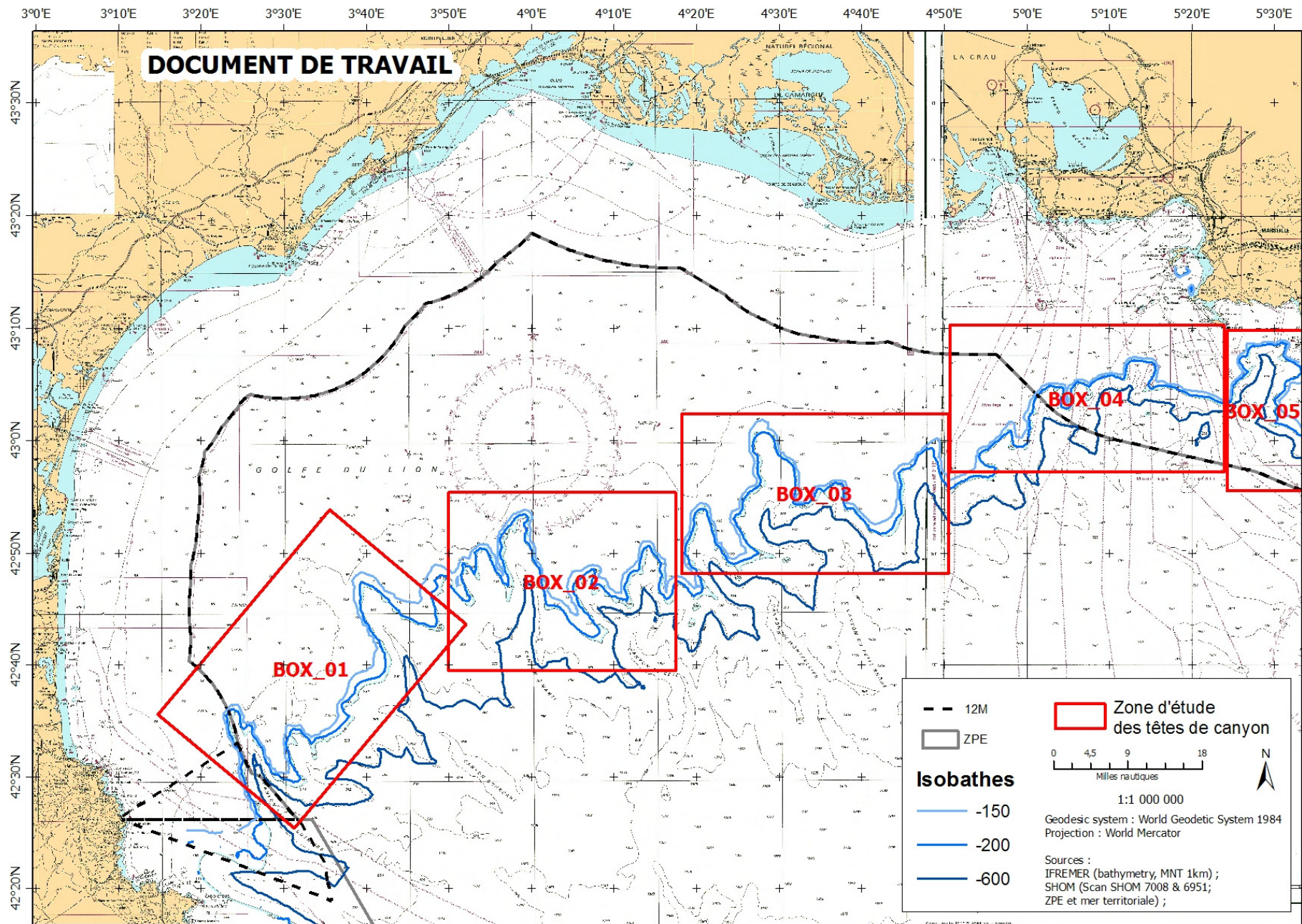
Canyons and seamounts Scientific issues, ecosystem functioning



Submarine canyons in the Mediterranean Sea









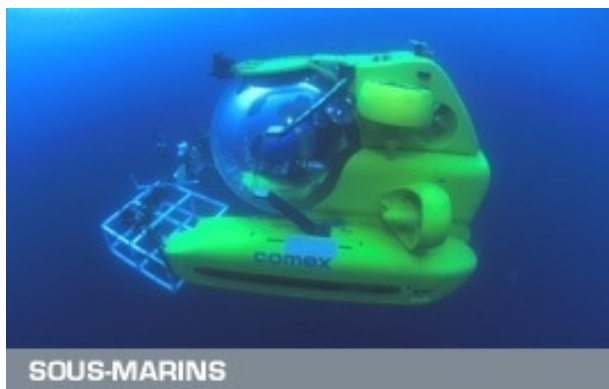
Moyens techniques

Accès à des moyens techniques : appel d'offres en juillet pour l'affrètement d'un navire océanographique avec ses équipements techniques, ses ingénieurs et techniciens. La COMEX retenue.

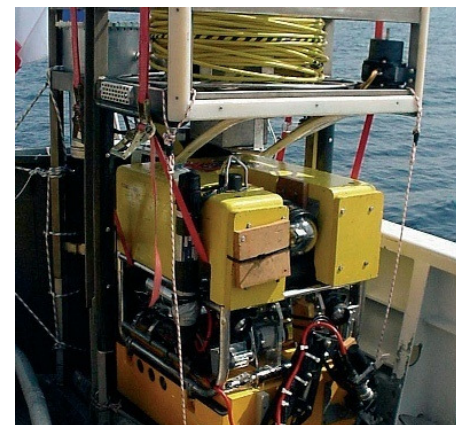
Les moyens



Navire support
MINIBEX 30m



REMORA2000 Images panoramiques



ROV: images détails et
prélèvements

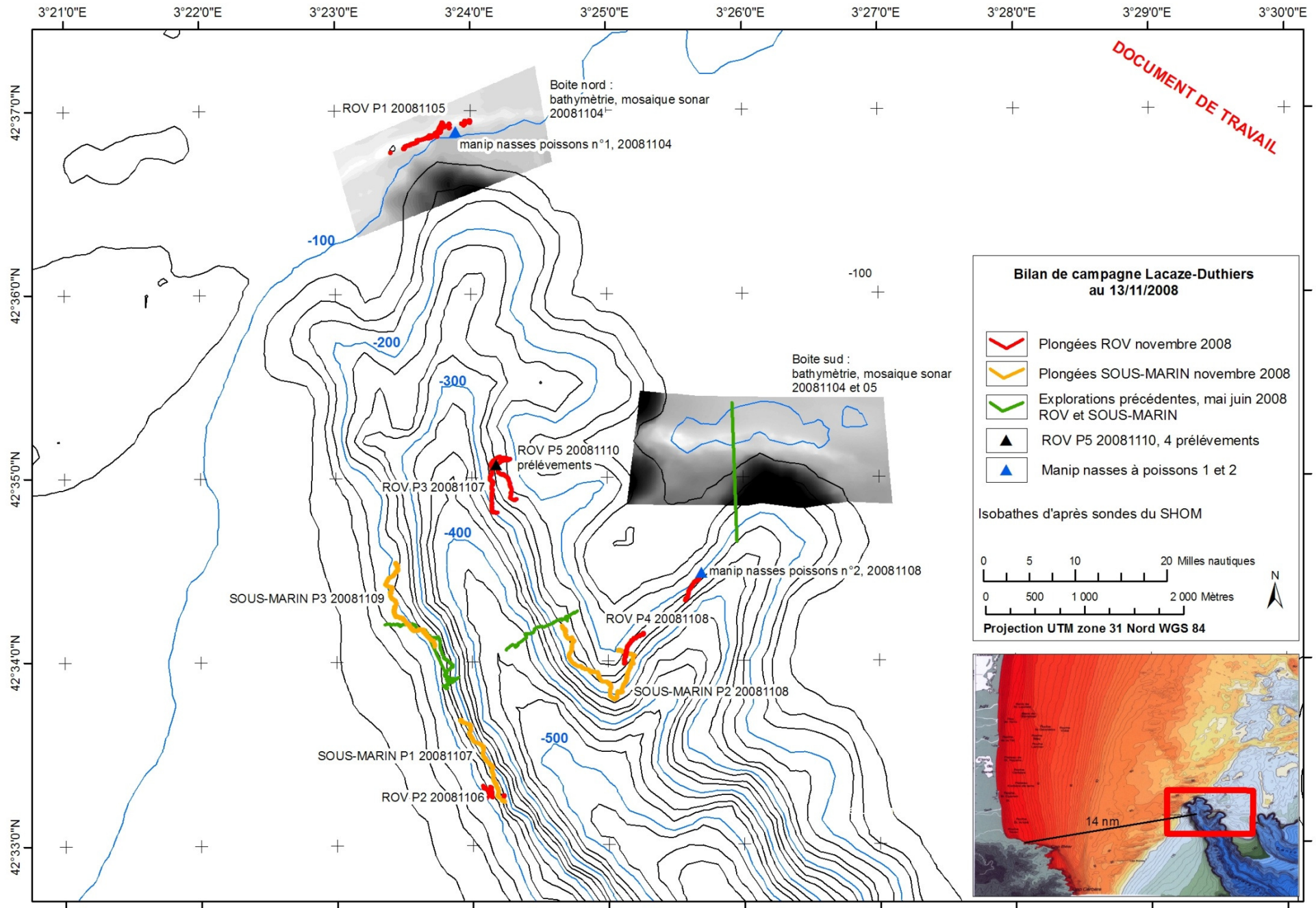


AUV AsterX : bathymétrie



Klein 3000 : imagerie acoustique

DOCUMENT DE TRAVAIL



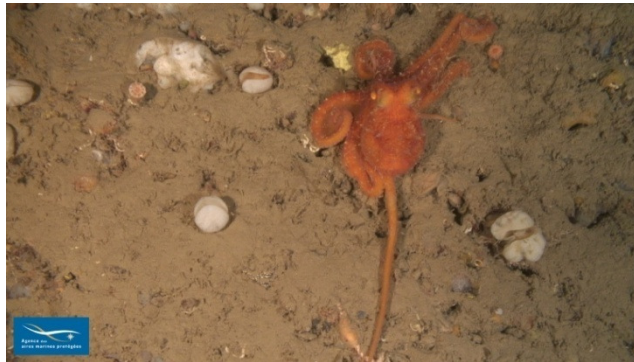
P1 REMORA, flanc ouest du canyon, -250 m, falaise



P3 ROV, flanc est du canyon, -200 à -310 m, « gradin »



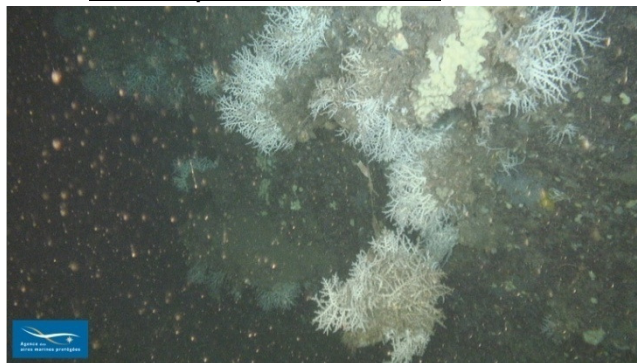
Madrepora, Galathée



Octopus



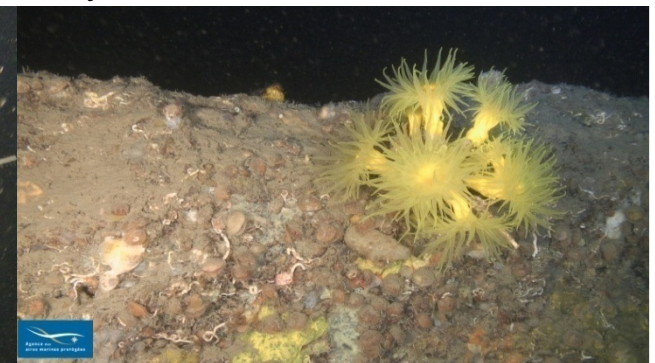
Oxynotus centrina



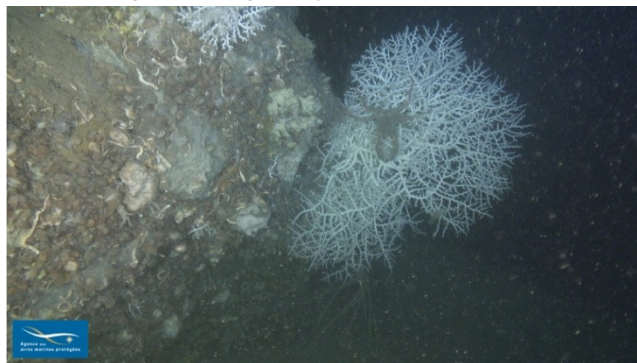
Madrepora, éponges



Vers sur palangre



Dendrophyllia cornigera



Madrepora, Galathée



Grondin



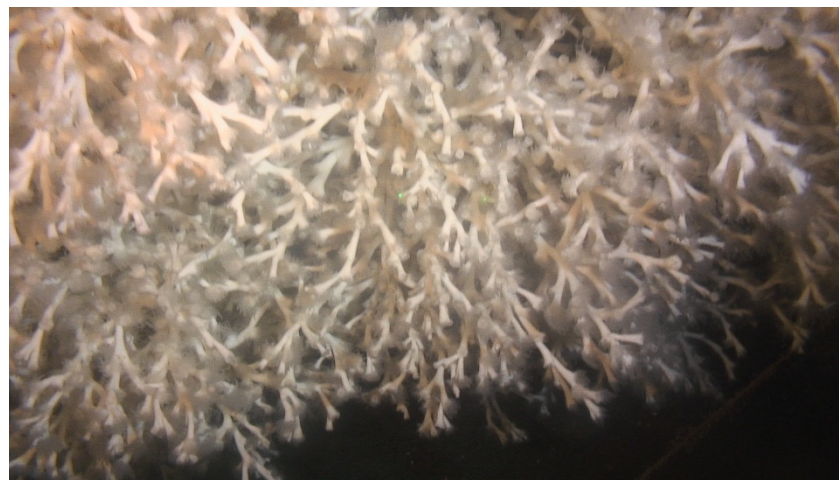
Madrepora



Boite 1 : Lacaze-Duthier



Madrepora



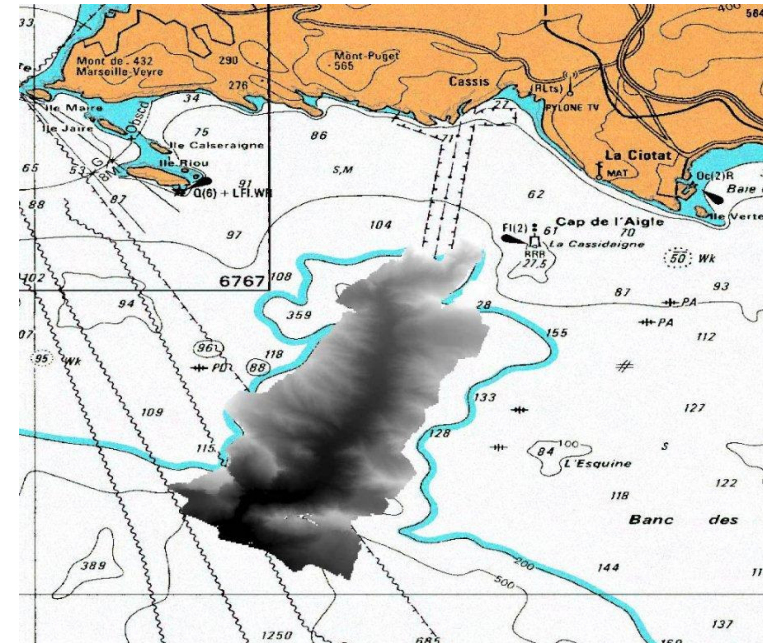
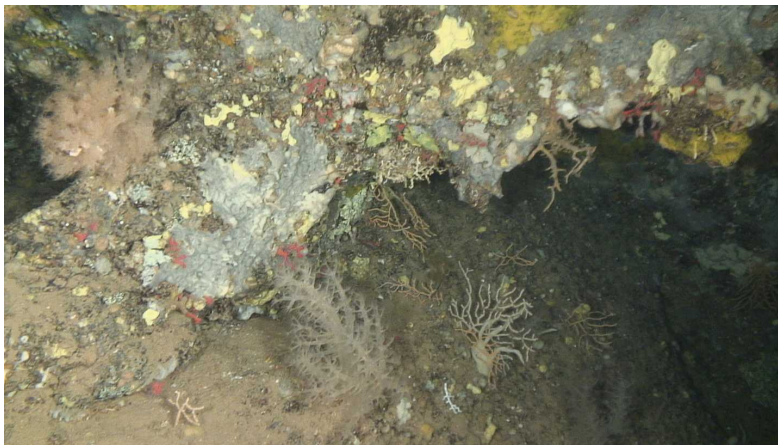
Lophelia

Dendrophyllia cornigera





Canyon de Cassidaigne



Macrodéchets...

Très divers, présents dans chaque secteur



Sandale

299m, canyon de la Cassidaigne, P3



Rose en plastique

347m, canyon de la Cassidaigne, P6



Filet

106m, banc de l'esquine



Palangre

93m, banc de l'esquine



Filet

283m, canyon du Planier, P1



Brique

534m, canyon de la Cassidaigne, P2



Pneu

365m, canyon de la Cassidaigne, P7



Filet

348m, canyon du Planier, P1

... et « boues rouges »



Câble, Chapon, Sébaste

237m, canyon de la Cassidaigne, P4



Boues rouges, Ascidie solitaire,
Eponge pédonculée

464m, canyon de la Cassidaigne, P6



Boues rouges, Corail solitaire,
Crevette, Eponges

416m, canyon de la Cassidaigne, P6



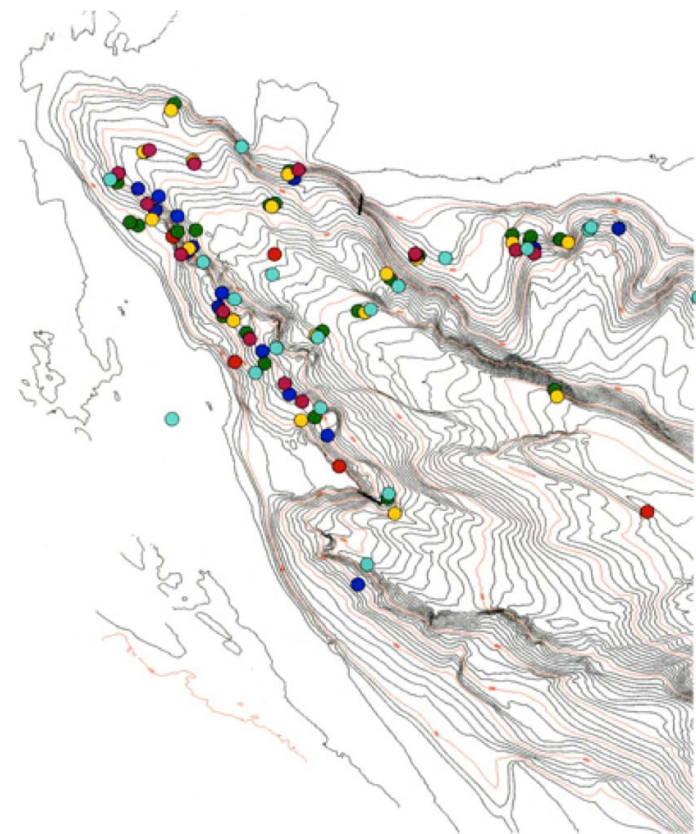
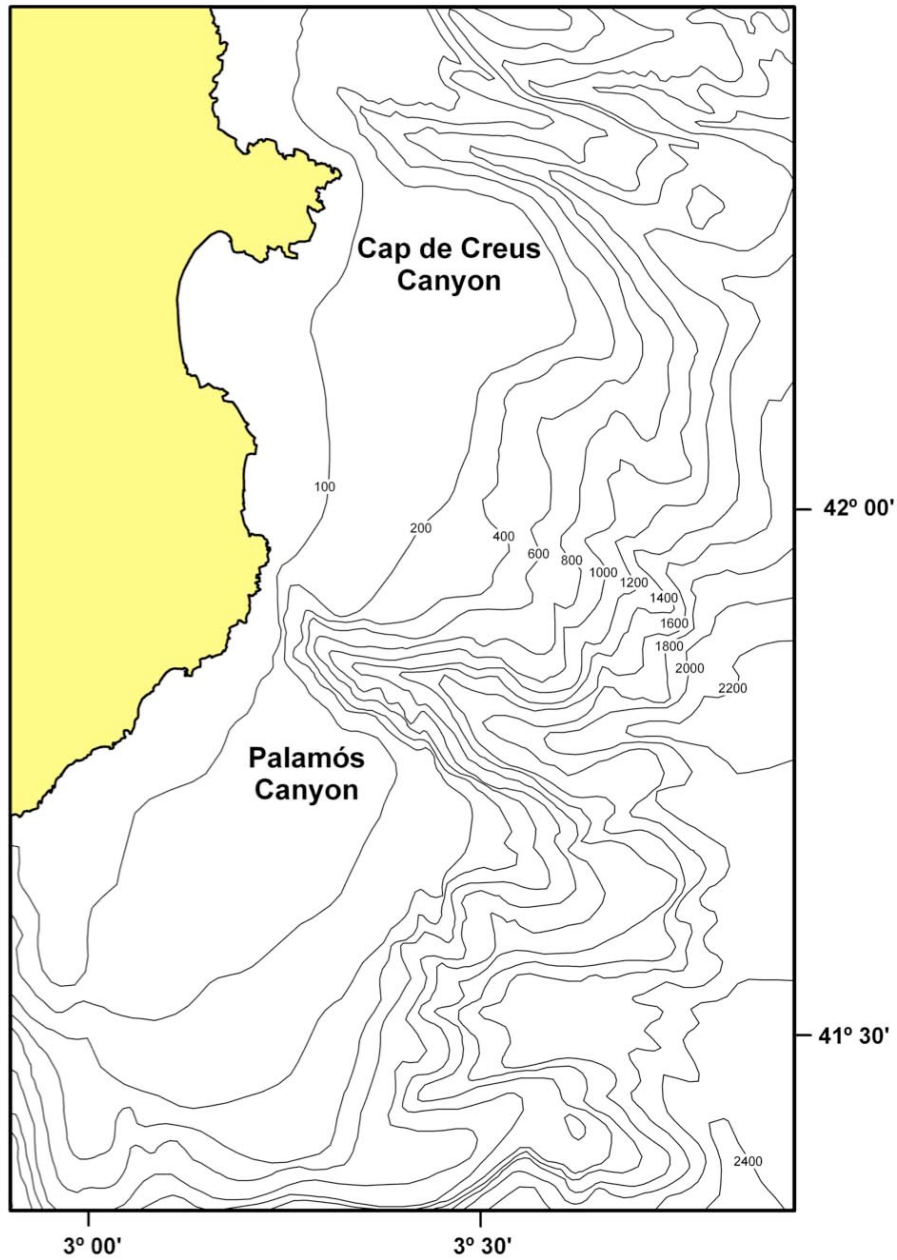
Un premier bilan

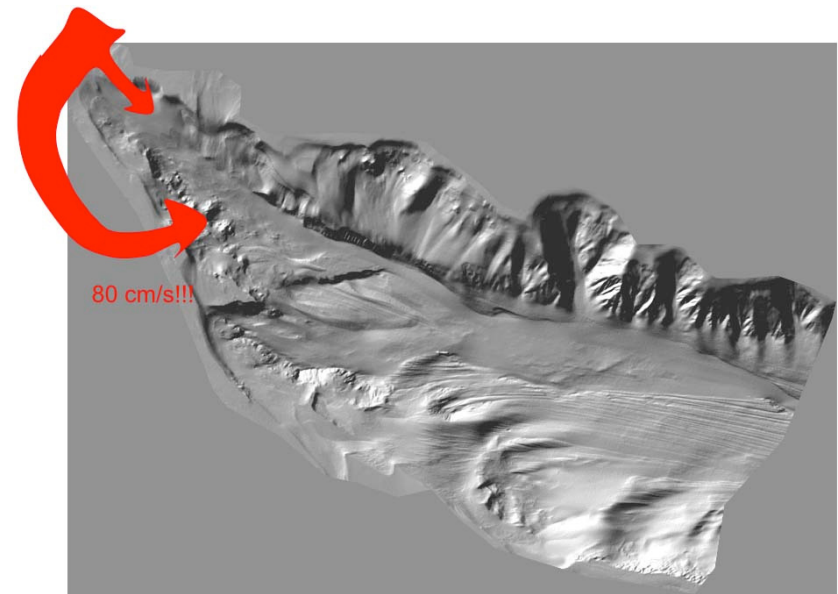
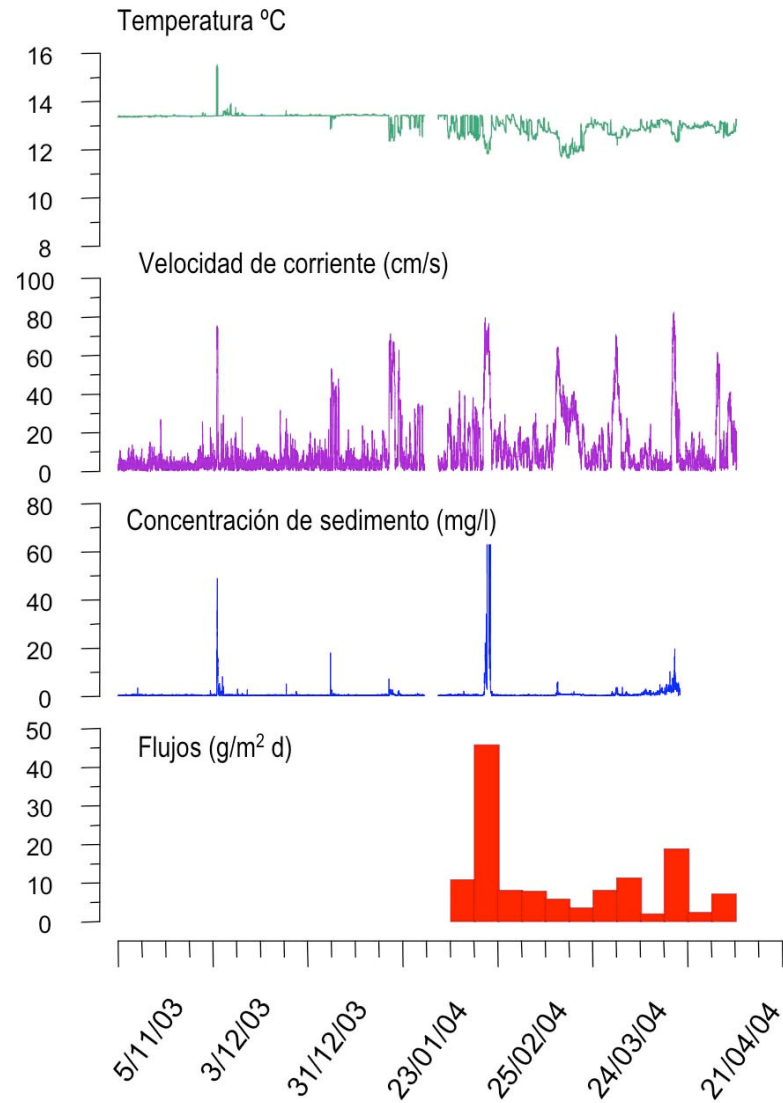
80% de l'exploration réalisée
150 plongées soit 450 h de vidéo et 4500 photos,
des dizaines de prélèvements

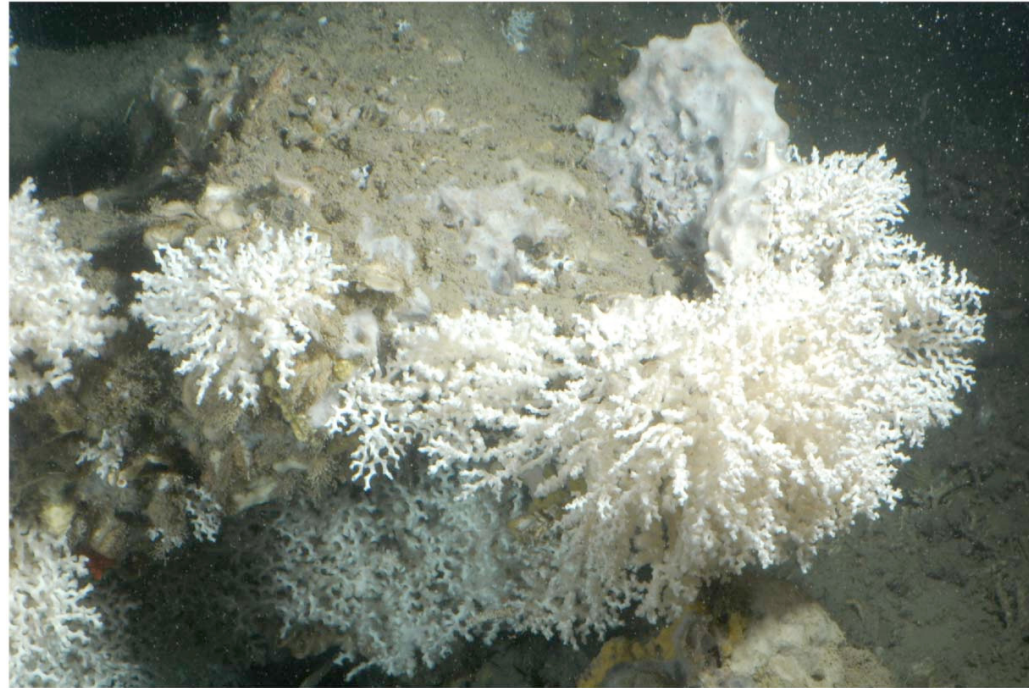
Des données accessibles

Un travail en cours sur la communication

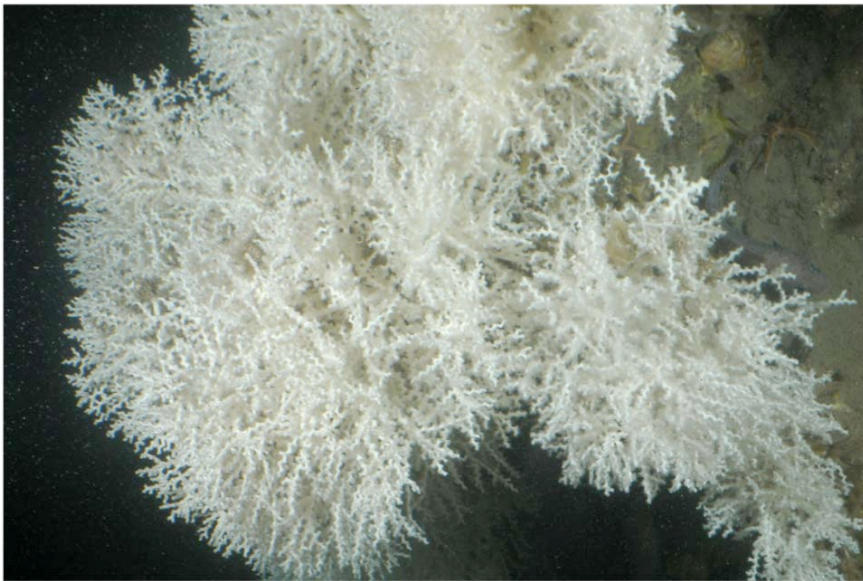
Une première inter-comparaison des canyons







© ICM-CSIC-JAGO/ IFM-GEOMAR





Establishment of SPAMIs in the Mediterranean open seas, including the deep sea

2. Identification of 12 priority conservation areas



1: Alborán Seamounts; 2: Southern Balearic; 3: Gulf of Lions shelf and slope; 4: Central Tyrrhenian; 5: Northern Strait of Sicily (including Adventure and nearby banks); 6: Southern Strait of Sicily; 7: Northern and Central Adriatic; 8: Santa Maria di Leuca; 9: Northeastern Ionian; 10: Thracian Sea; 11: Northeastern Levantine Sea and Rhodes Gyre; 12: Nile Delta Region



Next steps

- Organizing a working group on the Mediterranean canyons
- Preparing a background document on submarine canyons with emphasis on the Gulf of Lion
- Convening a workshop in collaboration with the PAM/RAC-SPA and the GFCM, the French and the Spanish government, in Monaco in June 2010

ON THE ESTABLISHMENT OF A FISHERIES RESTRICTED AREA IN THE
GULF OF LIONS TO PROTECT SPAWNING AGGREGATIONS AND
DEEP SEA SENSITIVE HABITATS

7. For the fisheries restricted area referred to in paragraph 1 , Members and Cooperating non-Members of GFCM shall call the attention of the appropriate national and international authorities in order to protect this area from the impact of any other human activity jeopardizing the conservation of the features that characterize this particular habitat as an area of spawners' aggregation.

8. Boundaries of the area and conditions to fish therein as referred to in previous paragraphs may change on the basis of SAC advice.

bey
prot
cont

COI
Mec
effo
imp
allo

NOI
reso

COI
of
ha

PI]

Ai 1
Gi

1.
lo
re
co

- Name of vessel
- Register number
- GFCM unique identifier (country ISO 3-alpha code + 9 digits, e.g. xxx000000001)
- Previous name (if any)
- Previous flag (if any)
- Previous details of deletion from other registries (if any)
- International radio call sign (if any)
- Type of vessel, length overall and gross tonnage (GT) and/or gross registered tonnage (GRT)
- Name and address of owner(s) and operator(s)
- Main gear(s) used to fish in the fishery restricted area
- Seasonal period authorized for fishing in the fishery restricted area
- Number of fishing days exerted by each vessel in the year 2008 and number of fishing days exerted in the fishery restricted area

ing
the

CM
ber

f

;

;



**Merci pour votre
attention**

www.iucn.org

francois.simard@iucn.org