

## Report of the CIESM Round Table on

### **CARTOGRAPHIE MULTIFAISCEAUX ET IMAGERIE ACOUSTIQUE : SYNTHESE MEDITERRANEENNE**

La table ronde s'est déroulée le mardi 8 juin de 09h15 à 11h00 sur le thème : Développement du partenariat, coordonné par la CIESM et l'Ifremer, entre instituts nationaux et universités pour promouvoir et valoriser la connaissance cartographique des fonds méditerranéens.

Cet atelier a été animé par Benoît Loubrieu (Ifremer Brest), Miquel Canals (Université de Barcelone), et Jean Masclé (CIESM C1 chair et Géosciences Azur, Villefranche-sur-mer).

Une quarantaine de personnes ont participé à cette table ronde, représentant un large éventail d'organismes nationaux et de recherche, et également un large éventail de diverses disciplines océanographiques autres que la géologie (biologie, océanographie physique, etc.) indiquant ainsi un intérêt croissant de la part d'utilisateurs potentiels des résultats des travaux.

**En introduction**, les modérateurs ont rappelé l'origine du projet, ses motivations et intérêts pour la communauté scientifique, ainsi que l'état d'avancement des réalisations techniques.

L'objectif est la compilation des données de sondeur multifaisceaux en Méditerranée et la production de cartes de synthèse utiles à l'ensemble de la communauté scientifique.

*Origine du projet* : initiation en 1998 d'une synthèse de données multifaisceaux acquises en Méditerranée Orientale au cours de campagnes océanographiques du N/O L'Atalante.

A l'occasion du précédent congrès de la CIESM (Monaco, 2001), la CIESM et l'Ifremer ont présenté la première carte de synthèse « Méditerranée orientale » publiée en début 2002 ainsi que le projet d'une collaboration élargie entre organismes nationaux et instituts détenteurs de données multifaisceaux pour une compilation complète de la Méditerranée.

*Motivations et intérêts* : ce projet permet de valoriser les programmes cartographiques des différentes institutions, de créer un réseau et une concertation pour les campagnes futures. De manière certaine, cette collaboration favorise la mise à disposition de la communauté scientifique d'une base de connaissance cartographique de la Méditerranée à une échelle et un niveau de résolution inégalé jusqu'à maintenant.

*Etat d'avancement* : à l'occasion de la table ronde, l'Ifremer, en charge de la réalisation technique du projet, présente la mise à jour de la carte morpho-bathymétrique de la Méditerranée Orientale ainsi qu'une première version préliminaire de la carte morpho-bathymétrique de la Méditerranée Occidentale. Ces documents sont réalisés à l'échelle 1/2000000ème et résultent de la collaboration des institutions espagnoles, françaises, grecques, italiennes et hollandaises partenaires du projet sur une base de volontariat.

**Une discussion est ensuite ouverte** pour commenter ce projet et ses réalisations, susciter de nouveaux partenariats et envisager des réalisations futures.

L'intérêt du projet, qui intéresse à priori une large communauté, est confirmée par le nombre des participants à la table ronde. La motivation pour le projet est exprimée par les utilisateurs ainsi que par les partenaires potentiels.

Les points abordés sont essentiellement soit d'ordre technique, soit liés à l'évolution du projet.

### **Questions et propositions techniques :**

Une discussion est ouverte sur l'intégration de données de bathymétrie générale sur les zones géographiques non cartographiées, ainsi que l'intégration conjointe des données topographiques qui enrichissent les documents : les différents types de cartes ou images sont réalisables d'un point de vue technique. La question reste ouverte mais il ne faut pas altérer la représentation de la cartographie multifaisceaux. A terre, un MNT à partir d'une grille identique (500m) devrait être envisagé.

L'intégration des données « petits fonds », acquises en particulier sur les plateaux continentaux est également évoquée : il ne s'agit pas jusqu'à maintenant d'un objectif prioritaire, en particulier pour des raisons d'échelle de travail et de type de représentation cartographique. Cependant, les données « petits fonds » peuvent être intégrées, permettant d'informer de la couverture cartographique disponible. Cela nécessitera une révision de la palette des couleurs (voir plus loin).

Il est proposé, parallèlement à la représentation cartographique des données d'initier également une action d'homogénéisation de la toponymie à reporter sur les cartes publiées. L'idée semble intéressante, une réflexion est à mener avant de s'engager, en tenant compte des règles existantes et des noms officiels sélectionnés par le BHI.

En matière de réalisations, des idées nouvelles sont proposées, pour la préparation de documents pédagogiques, pour une information concernant de futurs travaux et la présentation d'images via le site Internet de la CIESM, ou sous forme CDrom.

Les intervenants ont également annoncé les projets et/ou intentions d'acquisition de nouvelles données pour 2004 et 2005, données qui pourront être intégrées par la suite à la compilation. Il est proposé de communiquer entre partenaires les informations relatives aux prévisions de campagnes (zones géographiques prévisionnelles en particulier).

Des précisions sont apportées sur le degré de précision et la résolution des données : la résolution spatiale du modèle bathymétrique est de 500 mètres et la résolution bathymétrique évaluée à 1% de la profondeur d'eau.

Pour information, pour les aspects techniques liés au projet, le point de contact principal est Benoît Loubrieu (Ifremer, Brest), [benoit.loubrieu@ifremer.fr](mailto:benoit.loubrieu@ifremer.fr). Pour la coordination CIESM le correspondant demeure Jean Mascle (Géosciences-Azur, Villefranche-sur-mer), [mascle@obs-vlfr.fr](mailto:mascle@obs-vlfr.fr).

### **Suivi du projet, évolution des collaborations**

Outre les questions d'ordre technique, une partie de la discussion a abordé des sujets liés à l'avancement futur du projet.

Des précisions sont apportées sur le moyen de s'associer au partenariat : un contact direct avec Jean Mascle ou Benoît Loubrieu est suffisant. Les cartes préparées reprennent les logos des organismes ou et des programmes et les références de l'origine des données utilisées.

Une règle du projet est de fournir un lien vers les institutions partenaires, détentrices des données selon les zones géographiques.

La possibilité d'élargissement du projet vers d'autres types de documents de synthèse géologique ou géophysique est abordée. Ce point met en avant l'intérêt pour les documents de synthèse, comme base de connaissance aux travaux de recherche. Il est cependant clairement rappelé que la CIESM peut jouer un rôle de coordination et de promotion, mais ne peut pas jouer un rôle avancé en matière de financement et de réalisations.

L'idée de formation technique en matière de cartographie et traitement de données est également évoquée. Une école d'été portant sur le traitement des données pourrait le cas échéant être organisée (Brest ou ailleurs).

La discussion permet en outre de pointer les zones géographiques qui nécessiteraient un effort de cartographie. Certains participants font part de leur intention de communiquer sous peu des données pour leur intégration à la compilation et leur association au projet.

Les cartes préliminaires présentées ont fait l'objet de commentaires qui seront pris en compte, en particulier en terme de choix de représentation (palette de couleur...). Le délai de publication des documents est discuté : il semble préférable de prévoir une édition conjointe des deux cartes « Méditerranée Occidentale » et « Méditerranée Orientale » ; la préparation des documents peut être envisagée pour la fin de l'année 2004, et l'édition fin 2004 ou début 2005.

Benoît Loubrieu  
Ifremer Brest, France  
Jean Mascle  
Géosciences Azur, Villefranche/mer, France  
Moderateurs

## Liste des participants

JP Foucher	Ifremer	<a href="mailto:jfoucher@ifremer.fr">jfoucher@ifremer.fr</a>
Matina Alexandri	HCMR	<a href="mailto:matina@ncmr.gr">matina@ncmr.gr</a>
Parasuevi Nominou	Univ Athènes	<a href="mailto:evi@ncmr.gr">evi@ncmr.gr</a>
Antonio Cattaneo	Ismar, CNR Bologne	<a href="mailto:antonio.cattaneo@ismar.cnr.it">antonio.cattaneo@ismar.cnr.it</a>
Catherine Pierre	CNRS	<a href="mailto:cat@lodyc.jussieu.fr">cat@lodyc.jussieu.fr</a>
Lies Loncke	Univ Amiens	<a href="mailto:lies.loncke@u-picardie.fr">lies.loncke@u-picardie.fr</a>
Juan Acosta	IEO	<a href="mailto:juan.acosta@md.ieo.es">juan.acosta@md.ieo.es</a>
Angelo Tursi	univ Bau	<a href="mailto:a.tursi@biologia.uniba.it">a.tursi@biologia.uniba.it</a>
Alberto Gonzales-Garces	IEO	<a href="mailto:alberto.gonzales.garces@vi.ieo.es">alberto.gonzales.garces@vi.ieo.es</a>
Eulalia Graci	CSIC Barcelona	<a href="mailto:egracia@utm.csic.es">egracia@utm.csic.es</a>
Marie-Luce De Casabianca	CNRS	<a href="mailto:mlc@univ-montp2.fr">mlc@univ-montp2.fr</a>
François Simard	IUCM	<a href="mailto:francois.simard@iucm.org">francois.simard@iucm.org</a>
Fabio Grati	Ismar, CNR Ancona	<a href="mailto:f.grati@ismar.cnr.it">f.grati@ismar.cnr.it</a>
Gianna Fabi	« «	<a href="mailto:g.fabi@ismar.cnr.it">g.fabi@ismar.cnr.it</a>
sarine Manoukian	« «	<a href="mailto:s.manoukian@ismar.cnr.it">s.manoukian@ismar.cnr.it</a>
Javier Pereiro	IEO	<a href="mailto:javier.pereiro@md.ieo.es">javier.pereiro@md.ieo.es</a>
Anna-Maria De Biasi	CIBM, Livorno	<a href="mailto:a.debiasi@cibm.it">a.debiasi@cibm.it</a>
Stafano Aliani	Ismar, CNR	<a href="mailto:stefano.alianni@ismar.cnr.it">stefano.alianni@ismar.cnr.it</a>
Michele Giani	ICHRAM Chioggia	<a href="mailto:m.giani@icram.org">m.giani@icram.org</a>
Ivica Janekovic	IRB, Croatia	<a href="mailto:ivica@irb.hr">ivica@irb.hr</a>
Victor Diaz del Rio	IEO	<a href="mailto:diazdelrio@ma.ieo.es">diazdelrio@ma.ieo.es</a>
Luis Miguel Ferandes	IEO	<a href="mailto:luismi.ferandes@ma.ieo.es">luismi.ferandes@ma.ieo.es</a>
Elen Alonso	ICM-CSIC	<a href="mailto:belen@icm.csic.es">belen@icm.csic.es</a>
Nuvia Teixido	ICM-CSIC	<a href="mailto:nteixido@icm.csic.es">nteixido@icm.csic.es</a>
Anna Sanchez Vidal	Univ Barcelona	<a href="mailto:asanchez@geo.ub.es">asanchez@geo.ub.es</a>
Diana Garcia	Univ Barcelona	<a href="mailto:dianazu@geo.ub.es">dianazu@geo.ub.es</a>
David Amblas Novelles	Univ Barcelona	<a href="mailto:david@geo.ub.es">david@geo.ub.es</a>
Roberto Danovaro	Univ Marche	<a href="mailto:danovaro@univpm.it">danovaro@univpm.it</a>
Antonio Dell'Anno	Univ Marche	<a href="mailto:dellanno@univpm.it">dellanno@univpm.it</a>
Alain Coutelle	Univ Brest	<a href="mailto:alain.coutelle@univ-brest.fr">alain.coutelle@univ-brest.fr</a>
Ridha Mrabet	INSTM	<a href="mailto:ridha.mrabet@instm.rntr.tn">ridha.mrabet@instm.rntr.tn</a>
Bouchta El Mounni	Univ Essaadi Tanger	<a href="mailto:bmounni@yahoo.fr">bmounni@yahoo.fr</a>
Ferran Estrada	ICM CSIC Barcelona	<a href="mailto:festrada@icm.csic.es">festrada@icm.csic.es</a>
Adolfo Maestro Gonzales	IGME Spain	<a href="mailto:a.maestro@igme.es">a.maestro@igme.es</a>
Aurelio Aranda	IEL	<a href="mailto:aranda@ecologicalitoral.com">aranda@ecologicalitoral.com</a>
Roberto Silvestri	ARPAT Toscana	<a href="mailto:r.silvestri@arpato.toscana.it">r.silvestri@arpato.toscana.it</a>
Ahmed El Foughali	FSSM Maroc	<a href="mailto:foughali@ucam.ac.ma">foughali@ucam.ac.ma</a>
Swanne Gontharet	LODYC UPMC	<a href="mailto:sgrad@lodyc.jussieu.fr">sgrad@lodyc.jussieu.fr</a>
Emmanuelle Thiebot	Univ Brest	<a href="mailto:ethiebot@sdt.univ-brest.fr">ethiebot@sdt.univ-brest.fr</a>
Laurent Caméra	UPMC	<a href="mailto:camera@obs-vlfr.fr">camera@obs-vlfr.fr</a>
Antoni Calafat	Univ Barcelona	<a href="mailto:antoni.calafat@ub.edu">antoni.calafat@ub.edu</a>
Emmanuelle Ducassou	Univ Bordeaux	<a href="mailto:e.ducassou@epoc.u-bordeaux.fr">e.ducassou@epoc.u-bordeaux.fr</a>
Miquel Canals	GRC Univ Barcelona	<a href="mailto:miquel@geo.ub.es">miquel@geo.ub.es</a>
Benoit Loubrieu	Ifremer Brest	<a href="mailto:benoit.loubrieu@ifremer.fr">benoit.loubrieu@ifremer.fr</a>
Jean Mascle	Géosciences Azur Villefranche-sur-mer	<a href="mailto:mascle@obs-vlfr.fr">mascle@obs-vlfr.fr</a>