



Commission Nationale Flotte Côtière
Malika Oudia
Pascal Morin

Commission Nationale de la Flotte Côtière

« Evaluation »

Compte-rendu de la réunion
Des 27 et 28 novembre 2014



Commission Nationale de la Flotte Côtière
Réunion d'Évaluation
Compte-rendu de la réunion des 27 et 28 novembre 2014
IRD - Marseille

Participants :

Président :

Morin Pascal – CNRS Station Biologique de Roscoff

Vice-Président :

Mousseau Laure – CNRS/UPMC Observatoire Océanologique de Villefranche sur mer (excusée)
Foucher Eric – IFREMER (excusé)

Secrétaire :

Oudia Malika CNRS/INSU

Membres évaluateurs

Baltzer Agnes – Université Nantes ; Bourles Bernard -IRD ; Gojak Carl – CNRS ; Gutscher Marc-André –CNRS . Knoery Joel – IFREMER; Lefevre Dominique– CNRS ; Mellon Capucine– IFREMER ; Sage-Khadir Françoise– UPMC ; Schaefer Jorg – Université de Bordeaux 1 ; Simplet Laure – IFREMER ; Vuillemin Renaud – UPMC.

Membres excusés : Pagano Marc – IRD

Représentants des organismes :

Alayse Anne-Marie –IFREMER
Changeux Thomas - IRD
Eldin Gérard – INSU
Treignier Claire - IFREMER

Observateurs flotte :

Van Iseghem Sylvie - IFREMER

I/ Information sur le colloque de la Flotte océanographique française :

Le colloque de la Flotte aura lieu les 11 et 12 juin 2015 à Bordeaux. Ce colloque sera axé principalement sur les résultats issus de la flotte côtière et sera ouvert à la flotte hauturière via la présentation de posters. Un colloque commun 'flotte côtière et flotte hauturière' pourrait avoir lieu dans 2 ans.

Le Président du Comité local d'organisation est Jörg Schäfer.

Voir agenda prévisionnel du colloque en annexe

II/ Point sur programmation 2014 :

Alis :

La campagne SAMOA sera programmée en 2015.

La campagne SPRAYALIS sera programmée en 2015 sur le N/O Thalassa.

Les campagnes COMEVA et USTH n'ont pas pu avoir lieu car les autorisations pour effectuer des travaux maritimes n'ont pas été obtenues.

La campagne VAHINE a été reportée en 2015 à la demande de la cheffe de mission.

Antea :

Un portique basculant a été installé lors de l'arrêt technique qui a eu lieu du 22/09 au 02/11/14.

Les deux campagnes qui ont eu lieu sur l'Antea en 2014 ont été des campagnes halieutiques. Elles ont permis de montrer que le navire peut effectuer ce type de campagne.

Europe :

Un sondeur multifaisceaux a été installé.

Comme toutes les autorisations pour la campagne ESSAUV n'ont pas été obtenues, cette campagne sera reprogrammée en 2015.

Une partie de la campagne PELMED n'a pas pu avoir lieu car l'autorisation pour effectuer les travaux dans les eaux espagnoles n'a pas été obtenue. Il faudrait connaître les raisons de ce refus pour éviter que cela ne se reproduise en 2015, la campagne étant programmée de nouveau.

Tethys II :

Un nouvel ADCP 75K sera installé lors de l'arrêt technique programmé du 18/12/14 au 23/01/15. Il sera toujours possible d'utiliser l'ancien ADCP avec la perche du Tethys II.

Un nouveau système de communication a été installé sur le Tethys II.

La campagne SIMBAD n'a pas pu avoir lieu car l'autorisation pour effectuer des travaux dans les eaux espagnoles n'a pas été obtenue. Les membres de la CNFC émettent un avis favorable pour une éventuelle reprogrammation de cette campagne en 2015 ;

III/ Point sur programmation 2015 :

Alis :

La campagne COMEVA est programmée une nouvelle fois mais il n'est pas certain que l'autorisation pour effectuer des travaux dans les eaux du Vanuatu soit obtenue.

Aucune campagne n'est programmée en début d'année par manque de demandes.

Antea :

L'affrètement programmé en février/mars 2015 contribuera au financement du transit vers la Réunion.

La campagne ORHAGO a été déprogrammée par manque de budget. Une solution alternative sur le Côtes de la Manche est recherchée.

Côtes de la Manche :

La campagne EUSO BALLOON a été annulée car l'équipe scientifique a pris du retard dans son planning.

Haliotis :

Seulement 3 campagnes ont été programmées pour 2015. Ce sont toujours les mêmes équipes qui utilisent le navire et les campagnes réalisées génèrent un grand nombre de données. Les années suivant une campagne, les équipes utilisent moins le navire car elles traitent les données récoltées lors des campagnes précédentes sur le navire.

Europe :

3 mois de campagnes d'intérêt public ont été programmés.

Gwen Drez :

Ce navire sortira de flotte bientôt et ne sera pas remplacé. La campagne CGFS habituellement programmée sur le Gwen Drez sera programmée sur le N/O Thalassa.

Tethys II :

Suite à l'arrêt technique du Tethys II (18/12/14 -23/01/15), au cours duquel l'ADCP sera modifié, la campagne MOOSE de Janvier ne pourra pas être programmée sur le navire demandé. La campagne MOOSE de Janvier sera effectuée sur l'Europe.

MOOSE GE, également évaluée par la CNFH, sera programmée sur le Suroit.

GEONICE (4jours du 18-21/01/15): la durée de la campagne a été réduite de 2 jours par la chef de mission

MICROPRO (2 legs du 27-28/04/15 et 28-31/10/15) vient d'être annulée par la chef de mission car elle n'a pas obtenu de financement pour sa campagne.

Conclusion sur programmation 2015 :

La programmation 2015 des navires côtiers est satisfaisante pour les membres de la CNFC.

Une campagne, évaluée en P2 par la CNFC, n'a pas été programmée car la zone de travail de cette campagne est La Réunion. Or aucun navire ne sera présent dans cette zone en 2015.

Le nombre de jours programmés est plus élevé que le nombre de jours évalués. Cette différence s'explique par le rythme de navigation des armements. Lors des prochaines évaluations, seuls les jours travaillés en mer seront évalués : les jours demandés pour la mobilisation/démobilisation et les escales intermédiaires ne seront pas considérés dans l'attribution des jours de campagnes.

IV/ Nouvelle composition CNFC :

Le COSS a lancé au mois de mai 2014 le processus de renouvellement des commissions d'évaluation des demandes de campagnes. Le COSS a demandé aux représentants d'organisme (CNRS, IFREMER, IPEV, IRD) de proposer des personnes qui pourraient être membres des commissions. Le COSS a ensuite discuté de la composition des commissions d'évaluation en séance plénière et validé les compositions. La composition des Commissions sera ensuite décidée par le CoDir de la Flotte.

A noter qu'un membre titulaire ne peut pas effectuer plus de deux mandats consécutifs.

Le COSS enverra une lettre de remerciements aux membres sortants de la CNFC.

Des nouveaux Présidents et Vice-Présidents doivent être élus. Un appel à candidature sera effectué parmi les membres titulaires.

La nouvelle composition de la CNFC pour le mandat 2015-2018 est la suivante :

Mandat 2015-2018	Titulaires			Suppléants		
Domaine de compétence	Nom / Prénom	Organisme	email	Nom / Prénom	Organisme	email
Biologie Benthos	CHARLES François	CNRS Banyuls	francois.charles@obs-banyuls.fr	THOUZEAU Gérard	CNRS Brest	gerard.thouzeau@univ-brest.fr
Biologie Benthos	DUBOIS Stanislas	Ifremer Brest	Stanislas.Dubois@ifremer.fr	THIEBAUT Eric	UPMC/SBR Roscoff	eric.thiebaut@sb-roscoff.fr
Biologie Pelagos/Observation	MOUSSEAU Laure	UPMC Villefranche	laure.mousseau@obs-vlfr.fr	CLAQUIN Pascal	Université de CAEN	pascal.claquin@unicaen.fr
Biologie pelagos, instrumentation, Enseignement	IRISSON Jean-Olivier	UPMC Villefranche	irisson@obs-vlfr.fr	CRISTAKI Urania	UCLO Wimereux	urania.christaki@univ-littoral.fr
Observation Biologie Pelagos	LEBOULANGER Christophe	IRD Montpellier	christophe.leboulanger@ird.fr	BLANCHOT Jean	IRD MIO Marseille	jean.blanchot@ird.fr
Chimie/Géochimie	MORIN Pascal	CNRS/INSU/IPEV	pascal.morin@ipev.fr	MIGON Christophe	UPMC Villefranche	migon@obs-vlfr.fr
Chimie/Géochimie	SCHAEFER Joerg	Univ Bordeaux I	j.schaefer@epoc.u-bordeaux1.fr	SOTTOLICHIO Aldo	EPOC	a.sottolichio@epoc.u-bordeaux1.fr
Chimie/Géochimie	BAILLY DU BOIS Pascal	IRSN Cherbourg	pascal.bailly-du-bois@irsn.fr	ROCHELLE-NEWAL Emma	IRD Paris	emma.rochelle-newall@ird.fr
Chimie/Géochimie	KNOERY Joel	Ifremer Nantes	Joel.Knoery@ifremer.fr	TRONCZYNSKI Jacek	Ifremer Nantes	Jacek.Tronczynski@ifremer.fr
Géosciences	BALTZER Agnès	Université Nantes	agnes.baltzer@univ-nantes.fr	EHRHOLD Axel	Ifremer	Axel.Ehrhold@ifremer.fr
Géosciences	CHAUMILLON Eric	Univ La Rochelle	eric.chaumillon@univ-lr.fr	COURP Thierry	Univ Perpignan	Thierry.Courp@univ-perp.fr
Géosciences	SIMPLET Laure	Ifremer Brest	Laure.Simplet@ifremer.fr	JOUET Gwenaël	Ifremer	Gwenael.Jouet@ifremer.fr
Géosciences - Enseignement	BABONNEAU Nathalie	UBO/IUEM/LDO Brest	nathalie.babonneau@univ-brest.fr	LE BOT Sophie	Univ. Rouen	sophie.lebot@univ-rouen.fr
Océanographie	LEFEVRE Dominique	CNRS/MIO Marseille	dominique.lefevre@univ-amu.fr	GHIGLIONE Jean Francois	LOMIC	ghiglione@obs-banyuls.fr
Océanographie	LAZURE Pascal	IFREMER Brest	Pascal.Lazure@ifremer.fr	MARIE Louis	Ifremer Brest	Louis.Marie@ifremer.fr
Océanographie	DOUILLET Pascal	IRD/MIO Marseille	pascal.douillet@ird.fr	PETRENKO Anne	USTV/MIO Toulon	anne.petrenko@univ-amu.fr
Halieutique	FOUCHER Eric	Ifremer Port en Bessin	Eric.Foucher@ifremer.fr	LÉAUTÉ Jean Pierre	Ifremer	Jean.Pierre.Leaute@ifremer.fr

Ressources Halieutiques	MELLON Capucine	Ifremer Sète	Capucine.Mellon@ifremer.fr	SARRAUX Claire	Ifremer	Claire.Saraux@ifremer.fr
Ressources Halieutiques	LE LOCH François	IRD Brest	francois.le.loch@ird.fr	LAE Raymond	IRD Maroc	raymond.lae@ird.fr
Technologie	GOJAK Carl	CNRS/INSU/DT La Seyne	carl.gojak@dt.insu.cnrs.fr	VUILLEMIN Renaud	UPMC, OOB Banyuls	renaud.vuillemin@obs- banyuls.fr
Technologie	SIMÉONI Patrick	Ifremer Toulon	Patrick.Simeoni@ifremer.fr	DUSSUD Loic	Ifremer Brest	Loic.Dussud@ifremer.fr

V/ Workshop Prospective technologique pour la flotte :

Ce workshop organisé par IFREMER aura lieu les 11, 12 et 13 Mai 2015 à Paris.

Il faudrait que la Division Technique de l'INSU (CNRS) et l'U.S. IMAGO (IRD) soient sollicités pour que tous les organismes puissent participer au workshop.

Les membres de la CNFC pourront synthétiser les besoins de la communauté scientifique.

VI/Agenda CNFC :

Appel d'offres pour demandes de campagnes 2015 : du 15 février au 31 mars 2015

Choix des experts : Début avril 2015

Réunion évaluation CNFC : Fin mai 2015

VII/Evaluation des demandes de campagne :

Nom de campagne	Année de programmation	Nbre de jours demandés	Classement CNFC	Nbre de jours accordés	Navire
M2BIPAT	2016	4	A évaluer en juin 2015 car non lié à projet ANR		
BATMAN	2016	5	A	5	Antea
C2FN KULL	2015	3	A	5	Côtes de la Manche
FISSEL	2015	6 (18 jrs déjà évalué en juin 2014)	A	24 (6jrs évalués en Nov et 18 en juin)	Haliotis

Les fiches de valorisation sont en ligne
sur le site de l'UMS Flotte Océanographique Française

AVIS DE SYNTHÈSE
DEMANDES DE CAMPAGNES 2016

Demande de campagne liée à un projet ANR

Rapport d'évaluation de la campagne :	BATMAN
Demandeur :	Stéphanie SHINTU JAQUET
Durée demandée :	5 jours en 2016
Navire demandé :	Antéa ou Europe, Tethys
Zone :	ANTARES MEUST, Med Sea, Zonex 11
Thème :	Biologie et écosystèmes\nPhysique chimie et biogéochimie
Classement	A programmable en priorité

Avis de la commission :

L'objectif général de la campagne BATMAN est d'étudier l'importance des phases minérales (minéraux ballasts) associées aux particules qui sédimentent dans la colonne d'eau sur la reminéralisation en zone mésopélagique (100-1000 m) du carbone particulaire organique (POC) par les procaryotes marins. Pour cela l'équipe demandeuse se focalise sur le Ba et la barytine biologique.

La demande s'inscrit dans le cadre d'un projet ANR Jeune Chercheur soumis/à soumettre. La campagne s'insère dans les thématiques nationales LEFE-CYBER et internationales GEOTRACES, IMBER et SOLAS, et est en lien direct avec le programme Méditerranée MISTRALS dont les actions du WP2 du projet MERMEX. Les experts jugent que la pertinence du projet est très bonne avec toutefois quelques reproches par rapport à la rédaction (sans doute hâtive) du texte qui laisse la place à quelques ambiguïtés (cf ci-dessous).

On constate une bonne adéquation entre la demande et le programme de rattachement, et entre le programme de travail (calendrier) et les objectifs de la demande.

Attention à la période de programmation pour minimiser les risques liés à la météo. La commission s'interroge sur (i) la pertinence du choix de la période (mars) pour étudier la minéralisation de la MO par rapport aux périodes de bloom et les risques de météo défavorable, et (ii) le fait que la zone d'étude se trouve dans un Zonex très utilisé. Ces derniers points seront importants lors de la programmation.

Si la demande de campagne mentionne des liens thématiques avec un certain nombre de programmes scientifiques, il n'est pas très clair à quel point ces liens sont formalisés et/ou si la campagne est reconnue par les programmes cités.

Recommandation : pour plus de visibilité via GEOTRACES, la commission propose à la demandeuse de faire une démarche de «compliant data » ou même « process study » auprès de GEOTRACES. Il semble pertinent de se donner les moyens d'apparaître sur www.geotraces.org et de bénéficier de la banque de données.

Dans une perspective d'aide à la bonne conduite de la campagne (et à la demande ANR à soumettre) la commission transfère les remarques/questions d'un des experts à toutes fins utiles et à la discrétion des demandeurs. :

La clarté de la rédaction du volet scientifique de ce projet de campagne peut être améliorée. Le texte fait allusion à la façon dont les minéraux (terrigéniques ou biogéniques) peuvent impacter l'activité des micro-organismes consommateurs (reminéralisateurs) de MO. Pour moi, ce n'est pas très clair ; les minéraux sont-ils considérés comme des supports de MO et de micro-organismes ? Ont-ils donc un rôle passif ? Ou bien ces minéraux ont-ils un rôle de substrat nourricier pour les micro-organismes reminéralisateurs, via les éléments chimiques biodisponibles qu'ils peuvent éventuellement porter (par adsorption) ? La façon dont les minéraux seront abordés n'est pas assez explicitée. En outre, il serait bienvenu d'expliquer comment la présence de barytine peut être considérée comme un écho de la reminéralisation de la MO. Les références bibliographiques existent, quant à ce point, et il pourrait être justifié de donner quelques informations sur la représentativité ou fidélité de l'abondance de baryum (ou barytine) vis-à-vis de la dégradation de la MO. Ceci est d'autant plus vrai qu'il faut prendre en compte la nature, i.e., la labilité de la MO en cours de sédimentation. Les points évoqués dans ce paragraphe sont sans doute clairs dans l'esprit des rédacteurs du projet mais ils ne sont pas assez mis en avant dans le document. De la même façon, les résultats attendus ne sont pas non plus assez explicités. L'adéquation des types de données acquises à la question scientifique posée est correcte mais partielle. En effet, les données acquises vont surtout quantifier l'activité

métabolique des micro-organismes consommateurs de MO et la formation de barytine. On ne voit pas quelle importance sera donnée à la nature minéralogique des phases minérales. Cependant, par rapport à la problématique de l'activité des micro-organismes, les données espérées pourront apporter de bonnes réponses. Le reproche qui est fait ici aux rédacteurs du projet est plus dû à des problèmes de rédaction du projet que des problèmes de fond scientifique

Demande de campagne 2015 évaluée en Juin 2014 modifiée en fonction des recommandations de la CNFC

Nom de la campagne :	C2FN-KULLENBERG
Demandeur :	Laurent Augustin
Durée demandée:	3 jours en 2015
Navire demandé :	Côtes de la Manche
Classement :	A programmable en priorité

Avis de la commission :

Cette demande qui avait déjà été évaluée en session de printemps 2014 de la CNFC, n'avait pas été classée, des précisions et un complément d'information avaient été demandés par la commission.

Cette campagne technologique concerne un test de mise à l'eau du seul carottier Kullenberg opérationnel (mentionné par le porteur de la demande) du POC pour la formation du personnel du C2FN-C sur ce type d'instrument, étant amené à être la porte d'entrée pour les collègues chercheurs pour leur orientation vers l'utilisation du meilleur outil de carottage pour leurs prélèvements.

Plusieurs des remarques faites par la commission lors de la précédente évaluation ont été prises en compte dans ce nouveau document de soumission et des interrogations ont été levées : nombre de stations envisagées, leurs positions (avec la fourniture d'une carte et de coordonnées), les profondeurs de prélèvement, le type de sédiment attendu, le temps de station estimé... Le porteur de la demande a également tenu compte de l'avis de la commission en réduisant le nombre de jours demandés à 3 comme proposé.

Le document scientifique est à cet égard beaucoup plus étayé que le précédent sur les motivations de cette demande de campagne faisant notamment suite à des actions nationales de formation (ANF) organisées par le C2FN-C sur les protocoles de sondage et sur l'articulation de cette action avec le POC. On apprend ainsi dans le document que le personnel C2FN-C est amené à intervenir dans la remise en état des carottiers du POC et dans la constitution de dossiers de plan (inexistant à ce jour) dans le but d'apporter un soutien pour la maintenance de ces carottiers en complète collaboration avec le POC de l'INSU.

Compte tenu de ces nouveaux éléments, la commission classe cette demande comme programmable.

EVALUATION DE LA VALORISATION
CAMPAGNES 2009
PHYSIQUE - BIOGEOCHIMIE

Rapport d'évaluation de la campagne (ou série de campagnes):	ARCADINO
Chef de mission :	Pascal Lazure
Durée totale réalisée :	18 jours
Navire(s) utilisé(s) :	N/O Côte d'Aquitaine
Zone :	Aquitaine
Thème :	Biologie et écosystème
Programme de rattachement :	ARCADINO

Avis de la commission :

Les travaux réalisés pendant les campagnes (5 menées en 2009) semblent bien en adéquation avec ceux proposés, à savoir des mesures hydrologiques, courantométriques, chimiques (sels nutritifs, C et N particuliers...) et planctoniques (biomasse et taxonomie). Cependant ces informations ne sont pas explicitées dans le rapport de valorisation (trouvées dans les demandes de campagne) et déduites des quelques résultats présentés.

La commission est surprise par le manque d'attention porté à ce dossier de valorisation des campagnes Arcadino, dans laquelle plusieurs rubriques ne sont pas complétées (notamment R1 à R20). En particulier, aucune information n'est fournie quant à la thèse ayant utilisé les données. Si la commission reconnaît que la thématique scientifique est complexe et que 4 publications issues de ces campagnes constituent un relativement bon résultat, elle est étonnée aussi qu'aucune communication n'ait été effectuée. Elle rappelle que les fiches de valorisation sont importantes et sont aussi faites pour servir les demandes de campagnes et les chercheurs, et donc invite le responsable (qui, en tant que membre de la commission, devrait en être bien conscient) à fournir une nouvelle fiche de valorisation en 2015 dûment complétée.

Rapport d'évaluation de la campagne (ou série de campagnes):	FROMVAR
Chef de mission :	Louis Marie
Durée totale réalisée :	59 jours (série de 2007 à 2011)
Navire(s) utilisé(s) :	N/O Côtes de la Manche et Thalia
Zone :	Mer d'Iroise
Programme de rattachement :	LEFE / IDAO

Avis de la commission :

Il s'agit d'une série de campagnes menées de 2007 à 2011 en mer d'Iroise en fin d'été, celle de 2009 ayant été menée en octobre lors de 3 sorties pour un total de 14 jours en mer. L'objet de la série de campagnes FromMVar consiste à mener une étude multi-disciplinaire du front de marée d'Ouessant qui constitue un « laboratoire naturel » pour l'étude des processus de mélange à petite échelle dû au forçage de marée et atmosphérique. Chaque campagne annuelle comportait un volet de mesures physiques, mais des mesures spécifiques ont été réalisées chaque année sur des thématiques particulières ; en 2009, il s'agissait de mettre en évidence l'impact du front sur la structure des communautés phyto et méso-zooplanctoniques. En ce sens, les résultats obtenus (tels qu'exposés dans la fiche de valorisation ; un rapport détaillé de la campagne 2009 n'étant pas disponible) grâce notamment à l'utilisation d'un profileur VMP600 et d'un vidéo-fluo-microscope, montrent clairement que les travaux réalisés correspondent bien à ceux qui étaient proposés.

Les résumés des résultats acquis après chaque campagne indiquent clairement que l'équipe va pouvoir répondre aux questions posées dans le dossier de demande de campagne ainsi qu'à d'autres résultats originaux et inattendus initialement, suggérant des processus nouveaux qui sont en cours d'analyse.

A noter que la valorisation du jeu de données se poursuit, seul ou en association avec des jeux de données collectés dans le cadre de nouveaux projets. Le dossier aurait mérité cependant d'avantage d'explications (notamment quelques informations sur les données acquises, leurs traitements de et leur exploitation –résumés d'articles par ex, ou fournir des éléments de réponse à la rubrique R20-).

Le projet FromMVar a fourni les bases d'une utilisation de la zone du front thermique d'Ouessant comme laboratoire naturel, et que les mesures acquises vont également pouvoir être utilisées dans le cadre de projets de calibration/validation de missions satellites (Sentinel-1A et CFOSAT). On ne peut que souhaiter la réussite des équipes dans la continuation de leurs travaux d'exploitation et valorisation de l'ensemble de ces mesures via le projet M2BIPAT, et donc leur recommander de persévérer dans leur réussite...

La commission félicite les responsables des campagnes FROMVAR pour le travail effectué, l'excellente valorisation des mesures acquises pendant les campagnes (publications, thèses, communications) et le rapport très clair qui a été fourni. Elle ne peut que souhaiter la réussite des équipes dans la continuation de l'exploitation et de la valorisation de ces mesures, en association avec les jeux de données collectés dans le cadre de leurs projets à venir.

Rapport d'évaluation de la campagne :	DCE 2 (2009)
Demandeur :	Bruno Andral
Durée obtenue :	25 jours
Navire utilisé :	Europe
Zone :	Corse, Languedoc Roussillon PACA
Programme de rattachement :	DCE Contrôle de surveillance et opérationnel

Avis de la commission :

L'objet de la campagne était de dresser un état initial de la contamination des districts Rhône, Méditerranée, Corse. Les objectifs de la campagne ont été atteints (qualifications des masses d'eau côtières et de transition des districts), et les données obtenues valorisées scientifiquement. Les références à des travaux dépendant de cette campagne sont nombreuses, malgré le caractère « appliqué » et les objectifs imposés par la mise en place de la DCE à cette campagne. La « fiche de valorisation » est bien renseignée, à la fois sur le fond et la forme puisque les textes et les figures sont de qualité.

La communication en l'état de cette fiche vers le grand public est possible. On peut la considérer comme complète, même si elle pourrait être mise à jour ultérieurement avec des publications supplémentaires.

Rapport d'évaluation de la campagne :**Demandeur :****Durée obtenue :****Navire utilisé :****Zone :****Programme de rattachement :****METOGIR / GIMERCAD (2009)**

Jorg Schaefer

12 jours

Côtes de la Manche

Gironde - Marennes

Défi Cadmium, EC2CO CYTRIX « VOTR'TRAM » ;
ANR EEL-scope,**Avis de la commission :**

Les travaux de ces campagnes visent à une meilleure compréhension des transferts des Eléments Traces Métalliques ETM dans l'estuaire de la Gironde et dans les zones adjacentes côtières marines. Elles s'inscrivent dans une approche d'étude à long terme. Les objectifs des campagnes ont été atteints (description et compréhension de la dynamique des ETM en milieu estuarien turbide).

Les travaux conduits pendant les campagnes ont été *particulièrement bien* valorisés, à la fois en termes de quantité et de qualité. En effet, le nombre de publications, d'étudiants formés, de communications est très important, ce qui est un motif de grande satisfaction de la Commission. De plus, leur valorisation continue avec des publications régulières utilisant les données.

La communication en l'état de cette fiche vers le grand public est possible. En effet, le texte didactique, la qualité des figures et le nombre de travaux publiés dépendant de ces campagnes font de cette fiche un modèle du genre. La présente fiche de valorisation peut être considérée comme complète, sachant qu'elle reste ouverte pour sa mise à jour à l'occasion de prochaines publications.

Rapport d'évaluation de la campagne :

Demandeur :

Durée obtenue :

Navire utilisé :

Zone :

Programme de rattachement :

MYTIOR (2009)

François Galgani

25 jours

Europe

Mer Egée, Mer Ionienne, Bassin Oriental

MYTILOS/ MYTIMED

Avis de la commission :

Les travaux demandés visaient à l'évaluation de la contamination chimique des masses d'eaux littorales des côtes de la Méditerranée Centrale (Canal de Sicile, Libye, Chypre) à l'aide de stations artificielles de moules.

La fiche de valorisation produite ne précise pas lesquelles de ces zones ont été effectivement échantillonnées, et la valorisation du travail provenant des acquis de la campagne est aujourd'hui trop singulière, en terme de publications ou de formation par la recherche.

La commission demande au rédacteur de compléter la fiche de valorisation avec les renseignements demandés avant sa prochaine réunion. En effet, ce sont la valorisation et publicisation des résultats qui attestent de la bonne utilisation de la flotte française par les scientifiques de la communauté française.

EVALUATION DE LA VALORISATION
CAMPAGNES 2009
GEOSCIENCES

Rapport d'évaluation de la campagne (ou série de campagnes) : HERMES-DEEP (7 campagnes)
Chef de mission : Xavier Durrieu de Madron
Durée totale réalisée : 46 jours sur zone (sans prise en compte de DEEP 5 car non renseigné)
Navire(s) utilisé(s) : Tethys II et Europe
Zone : Marge du Golfe du Lion
Programme de rattachement : HERMES, HERMIONE et ANR EXTREMA

Avis de la commission :

Les objectifs, liés (1) à la caractérisation de l'environnement sédimentaire, hydrologique et dynamique et les flux de matière sur la pente profonde directement et indirectement affectée par la formation d'eaux denses côtières et du large (2) leurs conséquences sur la dispersion des contaminants et les communautés benthiques, semblent avoir été atteints.

A ce jour, 1 étudiant de Master, ainsi que 4 doctorants ont pu bénéficier des jeux de données pour leur travaux respectifs donnant lieu à 9 présentations lors de congrès nationaux et internationaux et 21 publications dans des revues référencées. Sans que cela n'amointrise l'ampleur et la qualité du travail accompli, la commission s'interroge toutefois sur la réelle contribution des données des campagnes HERMES-DEEP à la rédaction de certains articles¹.

La commission note que l'exploitation des données est encore en cours et que de nouvelles publications, liées aux travaux de thèse de 2 étudiants devraient paraître d'ici à la fin 2015. L'exploitation des données, basée tant sur les travaux des thèses que sur la publication de nombreux articles scientifiques, permet d'accéder aux résultats et assure ainsi une excellente valorisation. Mais, elle regrette, vu la qualité du travail mené, que le paragraphe "principaux résultats" de la fiche de valorisation produite ne soit pas plus étoffé.

¹ Allen S., X. Durrieu de Madron (2009) A review of the role of submarine canyons in deep-ocean exchange with the shelf. *Ocean Sciences*, 6, 1-38.

Canals M, R. Danovaro, S. Heussner, V. Lykousis, P. Puig, F. Trincardi, A.M. Calafat, X. Durrieu de Madron, A. Palanques, A. Sanchez-Vidal (2009) Cascades in mediterranean submarine grand canyons. *Oceanography*, 22 (1), 26-43.

Palanques A., P. Puig, J. Guillén, X. Durrieu de Madron, M. Latasa, R. Scharek, J. Martin (2011) Effects of storm events on the shelf-to-basin sediment transport in the southwestern end of the Gulf of Lions (Northwestern Mediterranean). *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 11, 1–8. doi:10.5194/nhess-11-1-2011.

Pusceddu A., S. Bianchelli, M. Canals, A. Sanchez-Vidal, X. Durrieu de Madron, S. Heussner, V. Lykousis, H. deStigter, F. Trincardi, R. Danovaro (2010) Organic matter in sediments of canyons and open slopes of the Portuguese, Catalan, Southern Adriatic and Cretan Sea margins. *Deep-Sea Research*, 57, 441–457.

Roussiez, V., S. Heussner, W. Ludwig, O. Radakovitch, X. Durrieu de Madron, C. Guieu, J.L. Probst, A. Monaco, N. Delsaut.(2012) Impact of oceanic floods on particulate metal inputs to coastal and deep-sea environments: a case study in the NW Mediterranean Sea. *Continental Shelf Research*, 45, 15–26.

Sanchez-Vidal A., C. Pasqual, P. Kerhervé, A. Calafat, S. Heussner, A. Palanques, X. Durrieu de Madron, M. Canals, P. Puig (2008) Impact of dense shelf water cascading on the transfer of organic material to the deep western Mediterranean. *Geophysical Research Letters*, 35, L05605, doi:10.1029/2007GL032825.

Tesi T., M.A. Goñi, L. Langone, P. Puig, M. Canals, C.A. Nittrouer, X. Durrieu de Madron, A. Calafat, A. Palanques, S. Heussner, M.H. Davies, T.M. Drexler, J. Fabres, S. Miserocchi (2010) Reexposure and advection of 14C-depleted organic carbon from old deposits at the upper continental slope, *Global Biogeochemical Cycles*, 24, GB4002, doi:10.1029/2009GB003745

Rapport d'évaluation de la campagne :	Carbala 1-5
Chef de mission :	C. Satra (Carbala), L. Simplet (Carbala2-4)
Durée totale réalisée :	CARBALA : 13 jours en 2005 CARBALA2 : ~2 jours en 2006 CARBALA3 : ~2 jours en 2007 CARBALA4 : 3 jours 2007 CARBALA5 : 6-8 jours en 2008-9
Navire(s) utilisé(s) :	Thalia (Carbala1,4), vedette Mésurie (Carbala2) et Asterie (Carbala3,5)
Zone :	Baie de Lannion (Manche)
Programme de rattachement :	"Cartographie et Exploration des Marges" du laboratoire "Environnements Sédimentaires" de l'Ifremer.

Avis de la commission :

Les campagnes CARBALA (CARTographie de la BAie de LAnnion) se sont déroulées entre 2005 et 2009. Il manque quelques informations sur les dates des campagnes et le nombre de jours en mer. La fiche de valorisation fait état de deux présentations dans des congrès nationaux (ASF - Association de Sédimentologues Français), un atlas (Editions Quae - Ifremer), 2 rapports (d'un projet européen EMODNET, et d'une convention Ifremer-MEDDE de 172 pages). La fiche est très bien illustrée et montre une richesse de résultats (cartes géologique, bathymétriques, morphologiques, de paléo-chenaux, et de nature de sédiments). Il n'y a pas eu de stages (Masters) ni thèses qui auraient exploités ces données qui proviennent d'un projet avec des objectifs principalement de nature cartographique et moins ciblé sur la recherche. La commission encourage l'aboutissement de cette valorisation par une publication scientifique (comme indiqué sur la fiche comme étant en cours de préparation et réalisable d'ici 2 ans).

EVALUATION DE LA VALORISATION
CAMPAGNES 2009
TECHNOLOGIE

Rapport d'évaluation de la campagne :	ITIS 1
Chef de mission :	Fabien Morandea
Durée totale réalisée :	10 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Thalia
Zone :	Baie de Douarnenez
Programme de rattachement :	Démarche écosystémique pour une gestion intégrée des ressources halieutiques (DEMOSTEM)

Avis de la commission :

L'objectif de cette campagne était d'optimiser des nasses à poissons, développés et testés préalablement en bassin d'essais, par le biais d'essais et observations vidéo en mer. Les espèces ciblées étaient préférentiellement des espèces nobles comme le bar et la daurade, et cherchait à limiter des espèces non recherchées tel le congre. Les résultats montrent que les nasses ont surtout attirés des espèces non ciblées tels le congre et le tacaud, avec cependant un effet attractif potentiellement intéressant sur la dorade grise bien qu'en faible nombre. La position de la nasse par rapport au fond conditionne la capture des congres.

Le traitement de données semblent terminé mais on ne sait pas ce qui a été réellement testé et comment, simple observation visuelle, comptage, nombre de replicats,

Les résultats obtenus reposent sur une adaptation de l'expérimentation au milieu d'immersion sans connaissance du site préalable par rapport aux espèces recherchées, notamment bar et daurade. Une indication ressort sur la capture moindre du congre par rapport au positionnement des nasses par rapport au fond, mais on peut se poser la question de la validité de ce résultat.

La Commission note l'absence de publication et la faible communication.

Les membres de la Commission soulèvent plusieurs interrogations :

- Quel est le protocole utilisé ?
- Quel a été le traitement des données ?
- Cette campagne a-t-elle eu des débouchés et dans ce cas quels sont-ils ?

La commission souhaiterait recevoir une réponse à ces questions pour le 15/04/15.

Rapport d'évaluation de la campagne :

Chef de mission :

Durée totale réalisée :

Navire(s) utilisé(s) :

Zone :

Programme de rattachement :

OPTIPECHE

Benoit Vincent

8 jours

N/O Gwen Drez

Sud Belle Ile / Groix

DEMOSTEM

Avis de la commission :

Cette campagne technologique, dernière d'une série de 3 démarrée en 2007, avait pour objectif en 2009 de mettre au point un système de mesure et de collecte de données permettant de corréliser les efforts d'un panneau de chalut de fond et les chocs, à usage des professionnels. A terme, il était prévu le développement d'un modèle numérique prédictif d'impact en temps réel que les professionnels pourraient utiliser.

On note des incohérences entre les objectifs indiqués dans le document du CIRMAT (recherche d'un système de mesure des chocs sur le fond) et celui concernant la valorisation de la campagne (recherche d'un gain énergétique). Les résultats : pas de gain énergétique.

Le rapport de valorisation rendu indique qu'il n'y a eu aucune valorisation de faite à ce jour. Le document tel que présenté ne permet aucune appréciation du travail réalisé.

En novembre 2013, la Commission avait demandé au porteur du projet de soumettre, de nouveau, un document plus détaillé dont les termes sont rappelés ci-dessous, pour le 15/04/2014, ce qui n'a pas été fait.

« Cependant, comme pour les campagnes ESRED, le rapport rendu ne permet pas en l'état d'apprécier à sa juste mesure le degré de valorisation des campagnes notamment sur un possible transfert vers le milieu professionnel et sur le développement d'un modèle numérique prédictif d'impact. »

La Commission attend en conséquence le document demandé étendu à l'ensemble de ces 3 campagnes pour le 15/04/2015.

Rapport d'évaluation de la campagne :	SURVIE1
Chef de mission :	Fabien MORANDEAU
Durée totale réalisée :	6 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Thalia
Zone :	Golfe de Gascogne
Programme de rattachement :	DEMOSTEM

Avis de la commission :

L'objectif de cette campagne est d'actualiser les taux de survie des rejets de langoustine estimés il y a plus de 20 ans, après tri commercial par les pêcheurs avec et sans goulotte d'évacuation immédiate à la mer.

Le dossier permet d'identifier que les données obtenues montrent un premier résultat positif sur la survie des individus mais ne permettent pas une estimation du taux de survie. Ces résultats n'ont pas donné lieu à publication mais à deux présentations dans des réunions.

L'information fournie ne permet pas de donner une appréciation sur la valorisation de cette campagne.

La Commission demande donc au porteur du projet de soumettre, de nouveau, un document plus détaillé pour le 15/04/2015 et de répondre à la question suivante :

Pourquoi n'y a-t-il pas eu un calcul du taux de survie des rejets de langoustine qui était l'objectif de la campagne?

EVALUATION DE LA VALORISATION
CAMPAGNES 2009
HALIEUTIQUE

Rapport d'évaluation de la campagne (ou série de campagnes) : MEDITS
Chef de mission : Angélique JADAUD
Durée totale réalisée : 172 jours (5 campagnes de 2005-2009)
Navire(s) utilisé(s) : L'Europe
Zone : Golfe du Lion
Programme de rattachement : DCF

Avis de la commission :

Les campagnes MEDITS constituent une série de campagnes de chalutage de fond dans le golfe du Lion, qui ont pour objectif de fournir des indicateurs d'abondance de la plupart des espèces démersales exploitées, ainsi que des indicateurs d'abondance sur de nombreuses espèces constituant le benthos. Ces indicateurs sont inclus dans les données de base des groupes de travail de la CGPM (Commission Générale pour les Pêches en Méditerranée) visant à établir un diagnostic sur l'état de ces stocks halieutiques, dans le cadre de l'appui scientifique à la gestion des pêches.

Les données acquises et les résultats obtenus lors de cette série de campagne ont largement atteint leur objectif premier, à savoir de contribuer à l'expertise scientifique des stocks de poissons démersaux du golfe du Lion. Le chef de projet montre que cette campagne a par ailleurs été très bien valorisée par de nombreuses publications scientifiques et présentations lors de colloques internationaux. Les données issues de cette campagne ont également servi de base aux travaux de deux Masters 2 et d'une thèse. L'exploitation scientifique des données est toujours en cours, au fur et à mesure que la série de données s'allonge dans le temps.

La CNFC félicite l'équipe de MEDITS pour l'excellente valorisation scientifique de MEDITS, qu'elle sait relativement difficile pour les campagnes halieutiques récurrentes. Par ailleurs, elle remercie le porteur du projet d'avoir tenu compte des remarques faites en 2013, notamment pour l'amélioration substantielle apportée à la partie « Principaux résultats obtenus », bien détaillée dans la fiche présentée en 2014.

Rapport d'évaluation de la campagne (ou série de campagnes):

Chef de mission :

Durée totale réalisée :

Navire(s) utilisé(s) :

Zone :

Programme de rattachement :

ORHAGO

André Battaglia

28 jours

Gwen Drez

Golfe de Gascogne

SIDEPECHE

Avis de la commission :

Il s'agit d'une campagne halieutique annuelle d'observation et d'expertise ciblant la sole du Golfe de Gascogne d'une durée de 32 à 44j instaurée depuis 2006. Cette campagne répétitive selon un protocole standardisé établit chaque année un indice d'abondance des individus de taille exploitable, un indice de recrutement, une série d'indicateurs de peuplements du benthos (depuis 2013), et opère un suivi sur les principales nourriceries de sole.

L'avis sur la valorisation de cette campagne qui avait été envoyé en 2013, sollicitait des réponses à 4 questions posées (rappelées ci-dessous) par les membres de la Commission pour le 15/04/2014.

- *Pourquoi continuer à faire un indicateur d'abondance de sole sur les tailles exploitables si celui obtenu par cette campagne est très proche de celui obtenu par les navires professionnels ?*
- *Pourrait-on avoir une représentation du recrutement comme annoncé dans les objectifs de la campagne ?*
- *Quelle question est traitée dans la dynamique du recrutement à partir du suivi des principales nourriceries et quels sont les résultats ?*
- *Enfin, quels sont les indicateurs de peuplement retenus pour surveiller l'évolution des écosystèmes benthiques ?*

Compte tenu de l'absence de réponse et de l'absence d'évolution du dossier envoyé en 2014, la Commission a décidé de n'émettre aucun avis et demande au porteur de la campagne de fournir pour le 15/04/2015 des réponses aux questions posées en 2013.

EVALUATION DE LA VALORISATION
CAMPAGNES 2009
BIOLOGIE - ECOSYSTEME

Rapport d'évaluation de la campagne :**Chef de mission :****Durée totale réalisée :****Navire(s) utilisé(s) :****Zone :****Programme de rattachement :****PLOOPS**

Stanislas Dubois

33 jours (de 2009 à 2011)

Thalia

Baie de Concarneau et baie de Vilaine

HAPLOOPS

Avis de la commission :

L'objectif général était d'évaluer et comprendre l'impact du développement de denses populations de l'amphipode tubicole *Haploops nirae* (espèce ingénieuse) sur la diversité structurelle et fonctionnelle des peuplements sablo-vaseux de Bretagne Sud (baies de Concarneau et de Vilaine). Il se déclinait en 4 objectifs spécifiques : (1) Impact des fortes densités d'*Haploops* (organisme tubicole) sur la structure et la diversité des peuplements benthiques, (2) place de l'espèce dans le réseau trophique, (3) contribution à la productivité secondaire des peuplements, et (4) étude du lien entre les pockmarks et l'habitat à *Haploops*. Les travaux réalisés sont en bonne adéquation avec les objectifs et le programme prévisionnel des campagnes.

Les résultats obtenus ont permis de montrer : (1) comment les modifications physiques induites par la création de champs denses de tubes se traduisent dans un premier temps par un changement profond des assemblages d'espèces, avec le développement d'une biocénose particulière en lien avec les tubes d'*Haploops* ; (2) l'augmentation de la richesse spécifique locale ; (3) l'homogénéité spatiale du cortège d'espèces associées à l'habitat à *Haploops* et le risque d'une diminution de la diversité bêta dans le futur ; (4) des changements marginaux de la diversité fonctionnelle et de la production secondaire ; et (5) l'importance trophique de cette espèce à la base du réseau trophique des consommateurs (couplage pélagos-benthos).

Bonne valorisation des résultats des campagnes PLOOPS en Bretagne sud. Elle sera très bonne avec la publication des 3 articles supplémentaires.

Rapport d'évaluation de la campagne :**Demandeur :****Durée :****Navire utilisé :****Zone :****Programme de rattachement :****OPERA (2008-2009)**

Dominique Lefevre

12*3jours (36)

Tethys II

Antares Zonex 11 N42°48' E006°10'

OPERA LEFE

Avis de la commission :

L'objectif principal était la mise en place d'un suivi annuel des propriétés biogéochimiques de la colonne d'eau sur le site ANTARES par 12 campagnes mensuelles de 3jours. Le second objectif était de déployer un capteur d'O2 en continu qui compléterait le jeu de données ponctuelles.

Les objectifs ont été atteints et valorisés en terme de publications et formation à la recherche notamment. La fiche de valorisation présente une bonne synthèse sur le fond et la forme de cette valorisation. On peut la considérer comme complète, même s'il faut la garder ouverte pour la mettre à jour le cas échéant.

Rapport d'évaluation de la campagne :**Chef de mission :****Durée totale réalisée :****Navire(s) utilisé(s) :****Zone :****Programme de rattachement :****COLMATAGE**

Jean-Claude Dauvin

21 jours (13 jours en 2009 et 8 jours en 2008)

Côtes de la Manche

Partie orientale Baie de Seine

Seine Aval

Avis de la commission :

Le cadre général de la fiche est un peu flou : trois campagnes sont mentionnées (une en 2008 et deux en 2009) pour une période allant de 2008 à 2010. Et donc y-a-t-il eu une ou des campagnes en 2010? Par ailleurs, il est dit en préambule que bien que seules les campagnes 2009 font l'objet de la fiche de valorisation, l'ensemble de la valorisation pour les trois campagnes sera présenté. Ce qui laisse supposer qu'il y a déjà eu une fiche de valorisation pour la campagne 2008? Si oui comment a-t-elle été évaluée?

L'objectif général est ambitieux : faire 'cohabiter' pendant des mêmes campagnes des sédimentologues, physiciens et biologistes (macrofaune et ichtyofaune) et compléter les données acquises auparavant de façon disjointe de manière à définir une typologie des habitats marins estuariens dans le gradient bio-sédimentaire de la baie de Seine et à analyser leur évolution spatio-temporelle de sur trente ans (1980-2010). Les travaux réalisés vont bien dans le sens d'une approche multidisciplinaire des habitats estuariens, si l'on se réfère aux fiches de campagnes.

L'état d'avancement de l'analyse des prélèvements et du traitement des données n'est pas précisé dans la fiche. On peut cependant penser qu'une partie importante des données ont été traitées dans le cadre de la thèse de Sandrine Alizier soutenue en 2011

Il est difficile de juger le niveau de l'investissement de l'équipe dans le traitement des données sur la base des documents. Au vu des résultats présentés, l'implication des sédimentologues (carte des sédiments montrant l'extension de l'envasement et la diminution des faciès sableux) et des biologistes (habitats benthiques, thèse de S. Alizier) semblent satisfaisantes, mais celle des physiciens n'apparaît pas clairement, même s'il est suggéré que l'hydrodynamique (intensité des courants de marée, formation de courants giratoires créant des zones d'accumulation à la côte) impactent les faciès sédimentaires et les habitats.

Les résultats obtenus répondent bien aux questions posées. Ils permettent un comparaison de la situation récente (époque des campagnes) à des situations antérieures (1993-96, suivi PECTOW entre 1988 et 2006). Ils permettent de décrire précisément la répartition des habitats actuels autour d'un "front côtier" et montrent clairement l'évolution depuis les périodes précédentes de la répartition spatiale des habitats et des communautés avec notamment une extension des espèces vasicoles en réponse à des envasements subtidiaux et l'augmentation de l'abondance de certaines espèces d'annélides polychètes.

Le niveau de valorisation est satisfaisant avec 9 publications indexées (plus une soumise et une en préparation) et 25 présentations à des congrès. Par ailleurs les données sont utilisées dans 3 thèses, 4 M2, 7 M1, 1 DSR ainsi que dans un post-doc

Les recommandations de la CNFC sont les suivantes :

- préciser le degré de dépouillement des échantillons et d'analyse des résultats.
- Mieux préciser la nature (instrumentation, modélisation) et les résultats de la partie physique

EVALUATION DE LA VALORISATION
CAMPAGNES 2009
ENSEIGNEMENT

Rapport d'évaluation de la campagne :

Chef de mission :

Durée :

Navire utilisé :

Zone géographique :

Intitulé de la formation :

GEOMAST 2009

Jean-Xavier Dessa, Université Paris VI

4 jours, 27 sept. – 1 oct. 2009

Tethys II

Mer Ligure

MASTER SDUEE – Parcours LBP

Avis de le commission :

Le tableau récapitulatif est correctement renseigné et montre clairement que le déroulement de cette campagne d'enseignement correspond parfaitement à la demande :

L'embarquement de 16 étudiants, en 3 groupes, encadrés par 5 enseignants (à terre et en mer) a abouti en un nombre très considérable d'heures d'embarquement par étudiant (32h). Les travaux à bord ont généré 46 heures d'enseignement en salle. L'évaluation des acquis a été faite par un rapport écrit et un examen oral. Les données acquises sont stockées au sein de l'unité GEOAZUR et pourront être mises à disposition sur demande.

Bonne valorisation de la campagne, fiche de valorisation exemplaire.

Rapport d'évaluation de la campagne :	EOST 2009, Enseignement
Chef de mission :	Marc Schaming, Université de Strasbourg
Navire obtenu :	Tethys II
Durée :	4 jours, 17-20 sept. 2009
Zone géographique :	Large Nice
Intitulé de la formation :	Diplôme d'Ingénieur, Géophysique Marine

Avis de la commission :

Le tableau récapitulatif est correctement renseigné et montre clairement que le déroulement de cette campagne d'enseignement correspond parfaitement à la demande :

L'embarquement de 17 étudiants, en 2 groupes, encadrés par 6 enseignants (à terre et en mer) a abouti en un nombre considérable d'heures d'embarquement par étudiant (24h). Les TP à bord ont généré une vingtaine d'heures d'enseignement en salle (1-h cours et 4 h TD/TP) et un travail personnel de 20 h par étudiant. Le contrôle des acquis a été fait par un rapport écrit et une présentation orale. Les données acquises sont stockées au sein de l'unité GEOAZUR.

Bonne valorisation de la campagne, fiche remplie correctement.

**EVALUATION DES COMPEMENTS DE DOSSIERS DE
VALORISATION
CAMPAGNES 2007 – 2008**

Rapport d'évaluation de la campagne :**Chef de mission :****Navire(s) utilisé(s) :****Durée totale réalisée :****Zone :****Programme de rattachement :****Campagne SCOPE**

Jean Louis Gonzales

Europe

18 jours en 2 campagnes : fin 2007 et fin 2008

Rade de Marseille

projet METROC du Programme Intégré

Méditerranéen

Avis de la commission :

Objectif général: développer une station benthique FRAME pour mesurer la qualité chimique de l'eau en utilisant des capteurs passifs. Quantifier la remobilisation de contaminants métalliques et organiques du sédiment lors d'évènements météo particuliers (tempête, crue etc.) qui ne permettent pas d'échantillonner de manière classique.

Les campagnes visent à installer et tester les capteurs passifs.

Comme principal résultat est mentionné qu'une première campagne a montré que le système mécanique du module DGT (pour les métaux) contamine les échantillons. Le rapport mentionne que « Les campagnes ont permis d'améliorer les modules d'échantillonnage passifs... », mais on ne voit pas si maintenant cela produit des résultats utilisables. Le rapport explicite que les images montrent des données brutes « à titre indicatif », puisque la campagne visait à dévoiler les points à améliorer. Les quelques illustrations de résultats 'bruts' sans explications ne permettent pas d'apprécier si l'objectif est atteint.

En produit de valorisation il y a 1 rapport interne IFREMER de 2007 (pour des campagnes de fin 2007 et 2008 on voit difficilement l'aspect valorisation) ainsi que 2 conférences internationales (à vocation scientifique !) et 4 nationales dont 2 restitutions (Flotte Marseille, ANR EXTREMA).

Le rapport de valorisation comporte plusieurs ambiguïtés / faiblesses :

- 1) Le rapport mentionne que les campagnes sont en lien direct avec des projets de Recherche (ANR EXTREMA, METROC), mais le demandeur les classe comme campagne technologiques. Si les campagnes étaient purement technologiques, pourquoi les avoir intégrées dans des programmes scientifiques et restituées au colloque final de l'ANR EXTREMA ? Si les demandes ont un focus de Recherche et/ou les objectifs technologiques ont été atteints (i.e. le dispositif FRAME est opérationnel pour la recherche ou l'observation), le demandeur devrait être en mesure de montrer des résultats plus pertinents. Le rapport de valorisation ne mentionne pas si FRAME a produit des données valables et si ces résultats ont un intérêt potentiel pour une publication écrite (ou non)? Deux présentations à des colloques scientifiques internationaux sont un élément intéressant de valorisation pour une demande en Technologie. Par contre, 6 ans après la dernière campagne il n'y a pas de publication écrite (même pas un rapport interne IFREMER statuant sur l'état actuel du développement et qui ferait partie d'une valorisation à minima), i.e. la valorisation apparaît comme insuffisante. Pourquoi n'existe-t-il pas de rapport interne IFREMER portant sur les résultats ?
- 2) Le rapport mentionne l'importance des campagnes pour la formation d'étudiants en Master et en doctorat, mais aucune référence étudiante (e.g. rapport M2) se basant sur ces campagnes n'est affichée ?
- 3) Le rapport n'explique/ne montre pas l'état actuel d'avancement de la plateforme benthique.

Sur la base de toutes ces observations, la commission souhaite revoir une version clairement améliorée de ce rapport de valorisation, tenant compte de l'ensemble des remarques et questions pour le 15 avril 2015.

Rapport d'évaluation de la campagne :**Chef de mission :****Durée totale réalisée :****Navire(s) utilisé(s) :****Zone :****Programme de rattachement :****RIOMAR-CHACCRA**

C. Rabouille, J.J. Naudin, C. Fontanier

56 jours (de 2007 à 2008)

Europe, Tethys II

Embouchure du Rhône, plateau continental, et zone du Petit Rhône.

ANRs RIOMAR et CHACCRA

Avis de la commission :

Lors de la session d'automne 2013, la commission avait reconnu l'excellente valorisation des campagnes RIOMAR/CHACCRA-Bent réalisées en 2007-2008, en terme de publications indicées, de communications à congrès, et de thèses ayant bénéficié des données de ces campagnes. Par contre, elle avait regretté le manque d'informations sur les principaux résultats obtenus et avait demandé un complément d'information incluant la valorisation des campagnes CHACCRA-Plume sur la colonne d'eau puisque ces dernières avaient été réalisées en parallèle aux campagnes benthiques. En particulier, le complément d'information demandé comprenait la localisation des sites d'étude, une illustration des principaux résultats obtenus (dont ceux sur le couplage pelagos-benthos), et une information sur la transmission des données (tableau de synthèse non renseigné). Le document fourni cette année répond bien à cette demande.

Les campagnes benthiques et pélagiques réalisées en 2007 et 2008 (56 jours *in toto*), dans le cadre de 2 projets ANR, avaient pour objet d'étudier le devenir des apports rhodaniens en Méditerranée et notamment l'impact des événements extrêmes (crues, tempêtes) sur les bilans de matière au débouché du Rhône. Les objectifs spécifiques de ces campagnes étaient de : (1) étudier la dégradation de la matière organique dans les sédiments superficiels situés face à l'embouchure du Rhône, sur le plateau continental, et dans la zone du petit Rhône (mesures *in situ* et au laboratoire) ; (2) documenter la distribution spatiale du carbone organique et de traceurs organiques (classes de composés, traceurs lipidiques, pigments, isotopes du carbone $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{14}\text{C}$ et de l'azote $\delta^{15}\text{N}$) dans la zone soumise à l'influence des apports rhodaniens, sur le plateau continental, et dans la zone du petit Rhône ; (3) étudier la macrofaune benthique présente dans les sédiments de ces zones à l'aide d'une caméra implantée dans le sédiment (SPI) et de prélèvements à la benne ; (4) étudier le dépôt récent de particules sur le sédiment à l'aide de radionucléides de courte période (^7Be , ^{234}Th , ^{228}Th) ; (5) caractériser les flux de particules exportées hors de la zone de surface (mesure des spectres de taille des particules et des agrégats *in situ*, mesure de TEP, piège à particule dérivant) ; (6) caractériser la production primaire et bactérienne dans le panache (étude de la taille par cytométrie en flux, mesure des pigments) ; et (7) étudier la lyse virale et la boucle microbienne.

Les travaux réalisés sont en parfaite adéquation avec les objectifs et le programme prévisionnel des campagnes, y compris le suivi d'événements extrêmes grâce à une crue exceptionnelle de la Durance et à une crue cévenole « normale » en 2008.

Les résultats obtenus ont notamment permis de montrer : (1) la forte concentration des apports organiques continentaux dans la zone de l'embouchure (prodelta), (2) les activités intenses de minéralisation et d'enfouissement de ce matériel organique dans la zone du prodelta, (3) la faible variabilité saisonnière du recyclage sédimentaire, (4) une limitation de la croissance des diatomées par la silice dans la zone du panache, et (5) un couplage pélagos-benthos faible lors des périodes d'échantillonnage. La dynamique biogéochimique liée aux événements exceptionnels a également été caractérisée de manière contrastée, les deux crues ayant eu un effet opposé sur le recyclage dans les sédiments (diminution du recyclage pour la crue exceptionnelle vs. forte augmentation pour la crue normale). Une corrélation avec la qualité du carbone apporté (apport de carbone ancien peu réactif de la Durance), et non la quantité, a été mise en évidence. *In fine*, les résultats acquis indiquent que l'ensemble des processus biogéochimiques dans le prodelta est dominé par la dynamique des apports terrigènes du Rhône dont la qualité en termes de dégradabilité est dépendante de l'origine des crues. Le plateau continental du Golfe du Lion sous influence du panache semble être caractérisé par une production primaire plus importante que le reste du Golfe du Lion, associée à une forte variabilité liée à la physique du

panache fluvial dominé par la météo à très court terme (vent, débit du fleuve). Le devenir de cette production est déterminé par le broutage zooplanctonique, la boucle microbienne et la lyse virale qui entraîneraient la dégradation de la MOP marine au sein de la colonne d'eau. Ceci expliquerait le faible couplage pélagos-benthos observé, l'état de dégradation et l'âge de la MO dans les sédiments ainsi que les faibles activités de minéralisation benthique observées dans les sédiments du plateau.

Les résultats obtenus ont également montré la nécessité de développer de nouvelles méthodologies de mesure à haute fréquence (en continu) pour caractériser la dynamique des événements et processus étudiés.

Excellente valorisation des campagnes RIOMAR/RIOTech/Rhofibent/CHACCRA, en adéquation avec les objectifs du projet de recherche et avec les moyens (importants) mis en œuvre pour y répondre.

ANNEXE

Agenda prévisionnel colloque de la flotte côtière

Jeudi 11 juin 2015

8h45 : accueil des participants

9h00 Ouverture du colloque

Allocution de bienvenue et présentation du colloque

Bilans de l'activité des flottilles des navires de façade et de station (2009-2013)

9h10 – 9h30 : Activité de la flotte de façade : 20 mn

9h30 -9h50 : Présentation de l'activité des navires de station par Emmanuel Alessandrini et Eric Thiébaud : 20 mn

10 mn de question

10h00 – 10h15 : pause-café

10h15-10h30 : Intervention Président CR Aquitaine : Politique CR Aquitaine – 15 mn

10h30-10h45 : Interventions des institutionnels CNRS (INSU INEE)

10h45 – 11h00 : Interventions des institutionnels IFREMER

11h00- 11h15 : Interventions des institutionnels IRD

11h15-11h30 : Interventions des institutionnels IPEV

11h30 : Interventions des institutionnels Créneau Ministère – TGIR

Repas

Enseignement

13h30-13h50: Présentation de l'activité mission enseignement par Laure Mousseau et Jorg Schafer
20 mn

Géosciences

13h50- 14h10: Présentation Géosciences METYSS/SIMBAD/FABLES par Virginie Gaullier, Agnes Maillard Lenoir et Françoise Sage

14h10 – 14h30: Présentation Géosciences FISSEL par Alain Hénaff

14h30 – 15h00 : présentation flash poster géosciences

Biogéochimie

15h00 – 15h20 : Présentation physique biogéochimie CAMELIA par Christophe Brach Papa

15h20- 15h40 : Présentation physique biogéochimie HYMEX SOP/ HYDROCHANGES par Isabelle Taupier-Letage ou DOWEX par Laurent Mortier

15h40 – 16h00 : Présentation flash poster Physique Biogéochimie

16h00-16h15 : pause-café

Ressources Halieutiques et développement en Technologie des Pêches :

16h15-16h35 : Présentation halieutique COMOR-COSB par Eric Foucher et Spyros Fifas

16h35-16h55 : Présentation halieutique PELMED par JEAN6Louis Bigot

16h55- 17h05 Présentation flash halieutique

Développements en Technologie

17h05 -17h25 : Présentation Technologie HROV par Ewen Raugel

17h25 – 17h45 Présentation Technologie MEUST par Dominique Lefevre ou Carl Gojak

17h45-18h05 : Présentation Technologie SUBGLACIOR par Jérôme Chapelez

17h55-18h05 Présentation Parc instrumentation INSU

18h05-18h15 Workshop table ronde marine Ifremer

18h15-19h00 table ronde instru

JOUR 2 : Vendredi 12 juin 2015

9h00 -9h05 Présentation de la journée

Biologie

9h05 –9h25 Présentation Biologie POCK&PLOOPS par Agnes Baltzer et Stnaislas Dubois

9h25-9h45 Présentation Biologie CORALCAL par Claude Payri

10h05 – 10h20 Pause-café

10h20-10h40 Présentation Biologie SPECIMED / COSTEAU par François Carlotti

10h40-10h50 Présentation Biologie EPURE par Luis Tito de Morais

11h00-12h00 Presentation flash poster Biologie

Repas

Observation

13h30 – 13h50 Présentation Observation MOOSE – DYFAMED par Patrick Raimbault

13h50 – 14h10 : Présentation Observation SOMLIT avec focus SOGIR par Benoît Sautour

14h10 – 14h30 : Présentation Observation : ROCCHSED par Jean-François Chiffolleau

Navires de station

14h30-14h50 Navires de station : Albert Lucas

Campagnes IPEV

14h50-15h00 Présentation ICO2TAK par Philippe Koubbi

Présentation générale Chantier Méditerranée

15h00 - 15h20 : Chantier Méditerranée

15h20- 15h50 : Mot de clôture