



Commission Nationale de la Flotte Côtière

« Evaluation »

Compte-rendu de la réunion
Des 8 et 9 décembre 2016

Faculté St Charles – Marseille

Participants :

Président :

Morin Pascal – CNRS IPEV

Vice-Présidents :

Mousseau Laure – CNRS/UPMC Observatoire Océanologique de Villefranche sur mer

Foucher Eric – IFREMER

Secrétaire :

Malika Oudia CNRS/INSU

Membres évaluateurs :

Bailly Du Bois Pascal – IRSN ; Chaumillon Eric – Université de la Rochelle ; Dussud Loic – IFREMER ; Kristaki Urania – Université de Lille ; Lazure Pascal – IFREMER ; Le Loc'h François – IRD ; Leboulanger Christophe – IRD ; Lefevre Dominique – CNRS M.I.O ; Petrenko Anne – M.I.O ; Schafer Jorg – Université de Bordeaux 1 ; Simeoni Patrick – IFREMER ; Simplet Laure – IFREMER ; Thouzeau Gérard – CNRS LEMAR ; Tronczynski Jacek - IFREMER

Membres évaluateurs excusés (participation par téléphone) :

Baltzer Agnès – Université de Nantes

Thiébaud Eric – Station Biologique de Roscoff

Représentants des organismes :

Changeux Thomas – IRD

Eldin Gérard – CNRS

Treignier Claire - IFREMER

Observateurs flotte :

Alessandrini Emmanuel – CNRS/INSU

Feld Aurélie – IFREMER

Lopes Dominique – IRD

I/ Visioconférence avec groupe projet Flotte :

Des membres du groupe projet Flotte mis en place par François Jacq dans le cadre de la mission qui lui a été confiée par le Secrétaire d'Etat Thierry Mandon ont accepté l'invitation du Président de la CNFC afin de discuter avec les membres de la CNFC sur les prochaines évolutions du fonctionnement de la flotte côtière. Leur rôle dans le groupe projet Flotte est le suivant :

- Philippe BERTRAND, Délégué scientifique CNRS-INSU : aspects scientifiques, prospective, domaine côtier, navires de station, plan de renouvellement ;
- Lise FECHNER, Ifremer : relations TAAF et analyse du cas MDII, interface et organisation Ifremer ;
- Dominique VIEL, ex-contrôle général économique et financier : aspects économiques et financiers, gouvernance associée, lien avec le fonctionnement de l'Ifremer.

Les discussions avec Philippe BERTRAND ont eu lieu par visioconférence. Lise FECHNER et Dominique VIEL se sont entretenues avec les membres de la CNFC par téléphone.

Les propositions du groupe projet seront présentées au comité de suivi le 19/12/16. Courant 2017, des précisions sur les modalités de mise en œuvre de la nouvelle structure seront apportées.

La structure unifiée de la FOF devrait être opérationnelle au 1^{er} janvier 2018. Les propositions du groupe projet sont les suivantes :

- Une programmation unifiée des navires. Un cahier des charges de la programmation a été élaborée. La programmation des navires se ferait par du personnel Ifremer. La possibilité de détachement du personnel IRD et CNRS pourraient éventuellement être étudiées.
- Un budget unique rassemblé à Ifremer. Le nombre de jours disponibles pour la flotte côtière risque d'être en compétition avec la flotte hauturière. Le Président de la CNFC insiste qu'il faudrait qu'un seuil minimal de jours pour la flotte côtière soit garanti.
- Un opérateur unique. Le CNRS doit se prononcer sur le fait de transférer son armement à GENAVIR de suite ou dans 3 ans sans baisse de qualité de service.
- Mise en place d'un Comité Technique Instrumentation lié au TGIR. La possibilité de transférer du personnel DT INSU vers GENAVIR pourrait être étudiée.

A- Cahier des charges de la programmation et appel d'offre unique :

Le cahier des charges de la programmation traite, entre autres, des commissions CNFH et CNFC, interfaces aux navires hauturiers et côtiers, ce qui préformate les demandeurs à déposer des demandes de campagnes côtières sur des navires côtiers.

Le groupe de projet flotte propose de mettre en place un appel d'offres unique. La qualification de campagnes hauturières et côtières pourrait relever des porteurs scientifiques en fonction de la thématique de leur projet. Les demandes de campagne seront orientées et évaluées vers la CNFH ou CNFC en fonction de leur qualification.

Les membres de la CNFC sont unanimes sur le fait que les appels d'offres doivent être établis en fonction des navires et non en fonction des thématiques des projets.

Par ailleurs, les 2 commissions n'ont pas le même mode de fonctionnement :

La CNFH évalue les demandes N+2 alors que la CNFC évalue les demandes N+1. Ce problème de phasage entre les deux commissions pourrait causer des difficultés si un seul appel d'offre était mis en place. Les membres de la CNFC proposent que la CNFH évalue les demandes N+1 pour être en phase avec la CNFC.

Les contenus des dossiers de demande de campagne pour la CNFH et pour la CNFC ne sont pas identiques.

L'interclassement des demandes pour des navires hauturiers et côtiers comme pour le Thalassa et pour le Thalia sera difficile.

Les membres de la CNFC rappellent que les demandeurs de campagnes côtières peuvent déjà déposer des demandes d'accès à des navires hauturiers à la CNFH. C'est le cas de MOOSE par exemple et d'autres exemples existent dans les demandes antérieures de campagnes côtières réalisées sur des navires hauturiers.

Demandes pour les navires Alis et Antea évaluées par les deux commissions. Mais de plus en plus de demandes pour les navires IRD sont évaluées par la CNFC.

B- Opérateur unique :

Les navires de station resteront dans le périmètre de la TGIR. Les bilans de l'activité de ces navires devront être inclus dans le bilan de la structure unifiée.

A l'heure actuelle, les rythmes de navigation des navires INSU est différent du rythme de navigation des navires Ifremer. Les chefs de mission ne souhaitent pas perdre la souplesse des navires INSU.

II/ Prospective scientifique de la TGIR FOF :

Une prospective scientifique est mise en place par le COSS. Les conclusions de la prospective seront rendues fin février 2017. Différents groupes ont été établis pour travailler sur la prospective.

La communauté côtière est beaucoup moins représentée par rapport à la communauté hauturière. La CNFC réclame un meilleur équilibre entre les deux communautés.

La communauté halieutique n'est pas du tout représentée au sein de la prospective bien que les halieutes sont de grands utilisateurs de la flotte. La CNFC recommande qu'un groupe halieutique soit créé.

Le groupe infrastructure, instruments est un peu réducteur. La notion de technologie pourrait être inclus dans l'intitulé de ce groupe.

Gérard Thouzeau est volontaire pour intégrer le groupe biologie-marine

Un Enseignant Chercheur doit faire partie du groupe « universités marines »

Pour que la partie Océanographie physique soit représentée, Anne Petrenko propose le nom de Jean-Luc DEVENON qui a une excellente connaissance des thématiques de recherche, des formations embarquées de l'enseignement, de la flotte, ainsi que de l'Ifremer.

Intitulé des groupes	Proposition de modification groupe	Composition des groupes
Groupe Geosciences	Groupe Geosciences Marines	Bassinot, Bout-roumazeille, Cannat, Cattaneo, Chavagnac , Danobeitia, Huchon, Saragozi,
	Groupe Physique Marine /dynamique océanique???	xxx
Groupe Océano chimie biologie	Groupe Biogéochimie Marine	Araujo, Blain, Farcy, Guieu, Gouriou, Jeandel, Planquette , Sallée, Thierry
Groupe Biologie	Groupe Biologie Marine	Blain, Bouchet, Ernande, Lallier, Lebris , Morin, Mousseau
	Groupe Halieutique	xxx
Groupe Universités Marines		C. Jeandel, Malaizé , Mortier, Saragozi
Groupe Outre mer		Changeux, Eldin , Gouriou, Jeandel, Ménard, Morin
Groupe Indicateurs et bibliométrie		Claustre , Gremare, Merceur, Schmechtig
Groupe Infrastructure, Instruments		Alessandrini, Gouriou , Leau, Lefort, Saint-léger
Groupe personnel		Alessandrini , Eldin, Jeandel, Leau, Leroy, Saint-léger
Service D'observation	Groupe Service d'Observation	Reverdin, Raimbault , Savoye, Lo Monaco, Sarradin
Service Public	Groupe Service Public	Ernande , Simplet
Coordination		Bout-Roumazeille, Farcy, Jeandel , Morin

III/ Agenda 2017

Appel d'offres CNFC :

- Ouverture Appel d'offres : 15/02/17
- Fermeture Appel d'offres : 02/04/17

Réunion bureau pour sélection experts : 7 ou 10/04/17

Retour expertise : 15/05/17

Réunion évaluation CNFC : 7 – 8 – 9/06/17

IV / Evaluation des fiches valorisation

Les fiches valorisation sont en ligne sur le site de l'UMS FOF :

<http://www.flotteoceanographique.fr/Campagnes-scientifiques/Campagnes-cotieres/Bilans-des-campagnes-realisees>

EVALUATION
DES FICHES VALORISATION
DES CAMPAGNES BIOLOGIE ET ECOSYSTEMES

Rapport d'évaluation de la campagne:**BIOMIN-2****Chef de mission :**

Bruno DEFLANDRE

Durée totale réalisée :

12 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Côtes de la Manche

Zone :

Embouchure du Rhône

Thème :

Biologie et écosystèmes, Géosciences et paléoclimatologie, Physique, chimie et biogéochimie

Programme de rattachement :

BIOMIN

Moyens mis en œuvre :

SPI, carottier multitube, benne

Hamon

Avis de la commission :

La Commission Nationale Flotte Côtière vous remercie du retour qui lui a été fait concernant la valorisation de la campagne BIOMIN-2. L'objectif principal de la campagne BIOMIN-2 consistait à étudier les effets de la diversité de la faune benthique sur les processus de bioturbation (bio irrigation, remaniement sédimentaire), de la minéralisation de la matière organique et les flux des principaux éléments biogènes à l'interface eau-sédiment au niveau de l'embouchure du Rhône.

Les résultats concernant les évolutions temporelles de la MOS et de la macrofaune benthique en fonction des différentes zones du delta, obtenus lors de cette campagne ont été largement valorisés. Ils ont permis la publication de 5 articles de rang A, des communications lors de colloques nationaux et internationaux et ont été le support d'une thèse de doctorat et de 2 Master 2.

La commission vous félicite pour cette valorisation et vous engage à bancariser les données au sein de bases de données nationales ou internationales.

Rapport d'évaluation de la campagne:**CAPCORAL 2**

Chef de mission :	Philippe Clabaut
Durée totale réalisée :	25 jours
Navire(s) utilisé(s) :	L'Europe
Zone :	Cap Corse
Thème :	Ecologie benthique
Programme de rattachement :	CHANGE – programme Université de Corte
Moyens mis en œuvre :	sonars (latéral et multifaisceaux), cartographie d'habitats

Avis de la commission :

La commission d'évaluation de la CNFC a évalué le compte rendu de valorisation des campagnes CAPCORAL. Il a été souligné la production scientifique satisfaisante (articles publiés et colloques nationaux et internationaux) qui a découlé des données acquises au cours des campagnes, ainsi que la publication d'un ouvrage cartographique qui devrait faire référence pour la zone géographique concernée. L'implication des mastères et doctorants dans le travail d'analyse des résultats des campagnes est également remarquable.

Une meilleure distinction des acquis respectifs des deux campagnes CAPCORAL 1 et 2 aurait été souhaitable pour mieux apprécier la complémentarité de celles-ci. De la même façon, les interactions avec les diverses instances ou projets transnationaux (UNEP, AMP...), ainsi qu'un lien éventuel avec les problématiques de la DCSMM, auraient mérité d'être présentés de façon plus explicite et synthétique afin de mettre en avant l'importance des ressources de la flotte côtière pour ces travaux d'importance majeure en Méditerranée.

Le compte-rendu de valorisation, clair, synthétique et bien illustré, sera mis à la disposition de la communauté océanographique sur le site de la CNFC.

Rapport d'évaluation de la campagne :**EDO**

Chef de mission :	Aline BLANCHET
Durée totale réalisée :	10 jours
Navire(s) utilisé(s):	N/O Thalia
Zone :	Baie de Douarnenez et rade de Brest
Thème :	Ecologie
Programme de rattachement :	projet EC2CO + projet interne Ifremer
Moyens mis en œuvre :	Echantillonnage à la benne

Avis de la commission :

Dans un contexte de prolifération récente des populations d'ophiures (*Ophiocomina nigra* et *Ophiothrix fragilis*) en Baie de Douarnenez et en rade de Brest, à même de bouleverser le fonctionnement de ces écosystèmes côtiers (consommation du phytoplancton, reminéralisation de la matière organique), la campagne EDO avait pour but de réactualiser les données sur la distribution et les stocks de ces deux espèces. En rade de Brest, les données acquises ont mis en avant une hausse très spectaculaire des densités et biomasse d'*O. nigra* de respectivement un facteur 3 et 5 entre 1987 et 2011. Cette hausse s'est accompagnée d'une modification de l'aire de distribution d'*O. fragilis* et d'un léger déclin des abondances, suggérant une forte compétition entre les deux espèces. Une augmentation importante des densités d'*O. nigra* a également été rapportée en rade de Brest. Ces augmentations dans les deux baies trahissent de profonds déséquilibres dans la dynamique de ces écosystèmes côtiers qui pourraient résulter d'une eutrophisation croissante.

La commission a souligné l'intérêt des principaux résultats acquis à l'issue de cette campagne et qui ont été rappelés ci-dessus. Elle a apprécié l'effort de valorisation réalisé au regard des objectifs initiaux de la campagne. Ainsi, cette dernière a servi de support à la thèse de doctorat d'Aline Blanchet et a permis la publication de deux articles dans des revues internationales (dont un dans *Marine Ecology Progress Series*). Dans un contexte de modification du fonctionnement des écosystèmes côtiers de la pointe bretonne, la commission est convaincue que les résultats obtenus serviront à alimenter des recherches futures. Néanmoins, en vue de potentiels suivis à long terme de la dynamique de ces deux espèces, il serait utile de préciser si les données acquises ont été bancarisées. Si ce n'est déjà fait, la commission ne peut qu'inciter la chef de mission à veiller à rendre les données obtenues accessibles à la communauté scientifique.

Enfin, nous remercions la chef de mission d'avoir transmis cette fiche de valorisation.

Rapport d'évaluation des campagnes :	PECTOW 2011 et 2016
Chef de mission :	Eric Thiébaud
Durée totale réalisée :	15 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Côtes de la Manche
Zone :	Manche orientale (Baie de Seine)
Thème :	Biologie (Série à long terme)
Programme de rattachement :	Seine-Aval
Moyens mis en œuvre :	Benne Hamon (macrofaune)

Avis de la commission

Les campagnes PECTOW ont pour objet l'étude à long terme de l'évolution du peuplement de sables fins envasés du secteur oriental de la Baie de Seine, soumis à une anthropisation croissante. Débutée en 1986, cette série a fait l'objet de 8 autres campagnes à la mer entre 1987 et 2016. En particulier, l'objectif des dernières campagnes était de savoir si les tendances observées à partir de 1996 (comblement progressif de l'estuaire, déplacement vers l'aval du bouchon vaseux, réduction des surfaces des vasières intertidales, augmentation de la sédimentation fine en dehors de l'estuaire *sensu stricto...*) s'inscrivaient dans la durée, et de déterminer la résilience du peuplement en réponse à l'envasement progressif de la baie. A cet effet, un réseau de 40 à 79 stations couvrant l'intégralité de la communauté des sables fins plus ou moins envasés du secteur oriental de la baie de Seine est échantillonné à la benne Hamon pour caractériser les biocénoses et les caractéristiques du sédiment.

La commission reconnaît la qualité des résultats scientifiques obtenus lors de ce suivi à long terme : les campagnes hivernales menées entre 1986 et 2011 sur la distribution des différents faciès du peuplement des sables fins à *Abra Alba - Pectinaria koreni* ont montré sa structuration spatiale et celle des espèces dominantes en noyaux d'abondance (thèse de S. Alizier, 2011 et M2 de L. Camanez, 2014). Elles ont mis en évidence une relative stabilité spatio-temporelle de cette structure en dépit de la forte variabilité interannuelle du recrutement de certaines espèces. Les campagnes les plus récentes ont également permis de montrer les impacts de l'envasement croissant du secteur oriental de la Baie de Seine avec l'installation progressive d'espèces vasicoles, dont *Melinna palmata*, et de décrire le processus de colonisation de la baie par une espèce invasive, le couteau américain *Ensis directus*. Un autre résultat intéressant est la première signalisation en Manche orientale du crustacé décapode d'origine atlantique *Asthenognathus atlanticus* (Jourde et al., 2012). L'installation de cette nouvelle espèce vasicole confirme probablement l'impact des modifications récentes de la nature sédimentaire des fonds de la baie de Seine orientale sur les peuplements benthiques. Plus récemment, les liens entre diversité spécifique et diversité fonctionnelle ont été analysés aux échelles locale et régionale grâce à la construction d'une matrice de traits biologiques pour l'ensemble des espèces récoltées lors des campagnes PECTOW (Geiger, 2015). Enfin, les données acquises depuis le début de la série dans et au débouché de l'estuaire de la Seine ont également permis l'utilisation et la mise au point d'indices biotiques de la qualité écologique de ces zones (indicateurs DCE). D'autres données sur des espèces emblématiques d'invertébrés benthiques (*Owenia fusiformis* et *Pectinaria koreni* surtout) ont donné lieu à des travaux de dynamique et de génétique des populations en relation avec la compréhension de la dispersion larvaire et de la connectivité entre des populations spatialement isolées.

La valorisation de l'ensemble des résultats obtenus depuis le début de la série est excellente (17 publications au total depuis 1991). Pour les 2 dernières campagnes, elle comprend 2 publications dans des revues à comité de lecture (+ 1 soumise), 1 communication à congrès international, 2 stages de M2, 1 stage de M1, 1 thèse soutenue et 2 thèses en cours. Un minimum de deux publications sur

l'ensemble de la série (1986-2016) est également programmé dans les deux ans à venir dans le cadre de la thèse de Lise Bacouillard. A cet égard, la commission souscrit à l'idée de mettre l'accent sur l'évolution à long terme de la diversité fonctionnelle, décrite à partir d'une analyse des traits biologiques, dans ces articles.

Enfin, la commission vous félicite d'assurer la transmission des données acquises à différentes bases de données (SISMER, MABES et RESOMAR).

Rapport d'évaluation de la campagne :	POCK & PLOOPS
Chef de mission :	Agnès Baltzer/Axel Ehrold
Durée totale réalisée :	20 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Haliotis
Zone :	Baie de Concarneau
Thème :	Géologie
Programme de rattachement :	Pas de projet institutionnel identifié
Moyens mis en œuvre :	Echsondeur, chirp

Avis de la commission :

La campagne Pock & Ploops de 2011 s'inscrit dans une série de campagnes réalisées entre 2003 et 2014 pour caractériser le lien très fort qui existe entre la présence de pockmarks et la distribution de l'habitat des vases consolidées à *Haploops nirae* en Baie de Concarneau, et pour cartographier la zone d'étude. A ces campagnes, a succédé une campagne en 2016 sur le site de l'estuaire de la Loire afin d'approfondir l'étude des relations pockmarks/*Haploops*.

Ces différentes campagnes ont été réalisées sur différents navires (Thalia dans le cadre du REBENT, Côte d'Aquitaine et Haliotis). Elles ne correspondent pas à des répétitions d'une même campagne mais plutôt à une série de campagnes qui se complètent. Au-delà de l'objectif initial, très descriptif mais nécessaire, de cartographie d'un habitat, les résultats acquis ont permis d'émettre un certain nombre d'hypothèses sur les mécanismes impliqués dans l'expulsion de méthane au niveau des pockmarks et sur les liens causaux entre les pockmarks et la présence d'*Haploops*.

Le rapport de valorisation gagnerait en clarté en mettant en avant (1) les apports directs de la campagne Pock & Ploops de 2011 à l'étude générale des habitats à *Haploops* et (2) leur complémentarité avec des travaux issus d'autres campagnes réalisées ou non par l'équipe impliquée dans la campagne Pock & Ploops (ex. travaux de Rigolet et al., 2014). La présentation des travaux dans l'estuaire de la Loire initiés en 2016 est à ce stade prématurée et tend à diluer inutilement le message. Il est ainsi difficile dans l'immédiat de bien identifier les apports relatifs des différentes campagnes portées par la chef de projet.

La valorisation de la campagne de 2011 est modeste au regard du nombre de jours de navires mais reste inachevée. Elle comprend à ce jour un seul article publié dans une revue internationale mais deux publications sont à venir (une soumise et une en préparation). A cela s'ajoutent un mémoire de master 2 et 3 communications à colloque (2 colloques nationaux et un colloque international). La commission ne peut donc qu'inciter les participants aux différentes campagnes à valoriser au mieux les résultats acquis dans des délais courts.

Les résultats acquis en baie de Concarneau sont extrêmement intéressants et soulèvent encore de nombreuses interrogations. Avec la nouvelle campagne en estuaire de Loire, la commission s'inquiète d'un risque de dispersion des projets au détriment d'une analyse plus aboutie des hypothèses émises sur la dynamique de l'habitat à *Haploops* sur le site atelier de la baie de Concarneau.

EVALUATION
DES FICHES VALORISATION
DES CAMPAGNES
PHYSIQUE – CHIMIE - BIOGEOCHIMIE

Rapport d'évaluation de la campagne :	ASPEX
Chef de mission :	Louis Marié
Durée totale réalisée :	9 (2009) + 7+9 (2010) + 9 + 3 (2011) = 37 2 (2012) + 4 (2016) = 6 Total = 43 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Thalassa, Suroit, Gwen Drez, Côtes de la Manche, Thalia
Zone :	Golfe de Gascogne
Thème :	Océanographie physique
Programme de rattachement :	ASPEX et AtlantOS, EPIGRAM

Avis de la commission :

La demande de campagne ASPEX s'insère dans le cadre de la partie expérimentale du projet ASPEX, lui-même intégré dans le programme de recherche inter-organismes EPIGRAM (Etudes Physiques Intégrées en Gascogne et Région Atlantique-Manche, Pls Y. Morel, P. Lazure, P. De Mey) soutenu par LEFE/IDAO et l'ANR. Il a aussi été soutenu par l'IFREMER, par la région Bretagne via les CPER Previmer et ODO et par le SHOM.

Le projet ASPEX a pour but d'observer *in situ* et d'étudier la circulation océanique dans le Golfe de Gascogne (GDG), notamment sur la zone sud et de décrire la circulation subtidale sur le plateau et les pentes. Il se caractérise, en particulier, par l'analyse des observations de mouillages instrumentés et de données de flotteurs ARVOR.

Le projet a inclus deux bourses de thèse post-doctorales (Le Boyer et Kersalé), qui ont abouti à deux articles, issus des données des mouillages courantométriques (Le Boyer et al., 2013 ; Kersalé et al., 2016). De plus, il y a trois articles liés à des problématiques de détection sismique, deux sur la détection de thermoclines (Ker et al, JGR 2015 et 2016) et un sur la réflexion sismique de structures eaux profondes (Piété et al., 2013). Cette thématique sur la réflexion sismique mériterait d'être plus mise en valeur dans la fiche de valorisation.

En résumé, les questions auxquelles le projet de campagne veut répondre sont claires ainsi que l'exposé des résultats attendus. Les campagnes antérieures ont été bien valorisées avec 5 publications et il est fait mention d'une publication soumise, mais le titre n'est pas donné dans la liste finale.

La commission a apprécié que la fiche soit bien faite, avec en premier la présentation de données, puis la valorisation, et en particulier les détails des rubriques après le tableau de valorisation.

La commission vous félicite de cette valorisation et vous encourage à continuer.

Rapport d'évaluation de la campagne :**DISVER11**

Chef de mission :	Pascal Bailly du Bois
Durée totale réalisée :	6 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Côtes de la Manche
Zone :	Manche, Nord du cap de la Hague
Thème :	Physique, Chimie et Biogéochimie
Programme de rattachement :	pas de renseignement
Moyens mis en œuvre :	DYNALEST, ADCP, ligne de prélèvement de 10 profondeurs simultanément, un automate haute-fréquence - 1200 échantillons/heure.

La campagne DISVER11 termine une série de campagnes : en 2008 technologie et en 2009 validation. Ces campagnes ont été également enrichies en 2010 par les deux campagnes bathymétriques (BATHAGUE08 et BATHAGUE10). Le projet DISVER complète et développe les travaux réalisés dans le cadre des campagnes DISPRO (2004 – 2006).

L'objectif scientifique général de ce travail est le développement de la connaissance du comportement d'un panache de fond à flottabilité positive dans un domaine naturel à l'hydrodynamisme fort où le mélange par la turbulence est très intense. Ces travaux ont été mis en œuvre en Manche, mer mégatidale, au moyen de la confrontation des données in-situ de la dispersion verticale d'un traceur soluble (le Tritium sous la forme HTO) avec les résultats de calculs de modèles hydrodynamiques tridimensionnels.

L'objectif spécifique des campagnes DISVER était de mesurer la structure verticale d'un panache afin de valider des modèles de dispersion en trois dimensions. Les paramètres de validation de la dispersion de panache établis en Manche, en zone de rejet de l'usine de La Hague, sont maintenant destinés à être appliqués dans toutes les zones mégatidales.

Les éléments de valorisation fournis indiquent des résultats fortement valorisés, à travers 7 publications JCR, 4 d'autres ouvrages scientifiques, 1 publication électronique, 5 rapports scientifiques, 1 article « grand public », 4 communications internationales et 6 communications nationales. Une valorisation complémentaire des données est également réalisée dans le cadre des projets ANR HYD2M et PHYSICS.

Toutes les données des campagnes DISPRO/DISVER (bathymétrie, courantomètres, marégraphes, mesures traceurs) ont été transmises au SISMER, ainsi que sur la base de données publique PANGAEA.

La CNFC remercie le porteur de projet pour la transmission de la fiche de valorisation, mais note qu'actuellement la fiche CNFC « Valorisation des résultats des campagnes océanographiques » n'est pas renseignée pour les points 1 à 3. Un complément d'information devra donc être fourni avant la publication de cette fiche pour le projet DISVER.

Rapport d'évaluation de la campagne :	FLUMES2011
Chef de mission :	VERNEY Romaric
Durée totale réalisée :	11 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Côtes de la Manche
Zone :	Estuaire de Seine
Thème :	FLUX de Matières en Estuaire de Seine
Programme de rattachement :	EC2CO FLUMES Seine Aval

Avis de la commission :

Les campagnes FLUMES avaient pour objectif de valider la modélisation 3D mise en place dans le projet MODEL2, d'intercomparer différents instruments pour l'observation des spectres de tailles de floes et des vitesses de chute et d'acquérir des données sur la variabilité et l'intensité des processus de floculation.

La CNFC remercie l'auteur pour sa fiche de valorisation qui illustre bien les principaux résultats obtenus.

Ces résultats sont tout à fait intéressants, ils concernent la quantification et la caractérisation des MES, la calibration des capteurs optiques et acoustiques, l'inversion signal ADCP et les vitesses de chute des agrégats en fonction du forçage hydrodynamique.

Ces nouvelles données et paramétrisations ne manqueront pas d'améliorer l'exploitation des résultats des différents appareils.

La valorisation des résultats est bonne avec une abondance de communications. Il est recommandé de préciser le lien permettant d'accéder aux données propres aux équipes (base de données Seine Aval).

Rapport d'évaluation de la campagne :**FROMVAR 2011****Chef de mission :**

Louis Marié

Durée totale réalisée :14 j chaque année de 2008 à 2011
et 3 j. en 2007**Navire(s) utilisé(s) :**

Côtes de la Manche et Thalia

Zone :

Iroise

Thème :

Physique, Chimie et Biogéochimie

Avis de la commission :

Le projet FroMVar, a pour objectif d'étudier et de comprendre la structure hydrologique, la courantologie et les processus qui interviennent dans la dynamique du front d'Ouessant. Il repose sur la répétition annuelle pendant une période de 4 à 5 ans de campagnes ponctuelles (2 legs d'une semaine par an) avec des objectifs dédiés.

Ce projet bien soutenu financièrement et en soutien doctoraux et postdoctoraux a permis de mettre en évidence des résultats scientifiques originaux qui ont été bien valorisés.

La présentation de la fiche, très synthétique et très informative, est bien construite et met en avant les points forts et l'originalité de chacune des campagnes.

La commission CNFC vous remercie d'avoir complété cette fiche de valorisation, de la clarté des éléments présentés et de la valorisation des travaux effectués.

Néanmoins, la CNFC vous invite à fournir les données recueillies aux bases de données appropriées.

Rapport d'évaluation de la campagne :**MINERHO**

Chef de mission :	Christophe Rabouille
Durée totale réalisée :	14 j. au total - 4 campagnes 3 x 4 jours + 1 x 2 jours mai/ novembre 2011
Navire(s) utilisé(s) :	Tethys II
Zone :	Prodelta du Rhône et plateau continentale Golfe du Lion
Thème :	Physique chimie et biogéochimie
Programme de rattachement :	MERMEX-WP3 - RIVERS / MISTRAL
Moyens mis en œuvre :	station benthique, profileur benthique, ADCP, carottage...

Avis du rapporteur :

La série de 4 campagnes MINHERO en 2011 a été positionnée dans le projet national MERMEX-WP3 - RIVERS du programme national MISTRAL. Cette première phase du projet MERMEX (2010 – 2015) est maintenant finalisée.

Les travaux entrepris dans le cadre de MINERHO font suite au programme CHACCRA (2007-2009) et s'appuient sur le projet MESURHO. Les études CHACCRA ont apporté des résultats sur le devenir du carbone organique terrigène à l'interface fleuve/mer côtière au débouché du Rhône sous forte influence des processus d'échange et de transfert biologique, physique et biogéochimique. Le projet MESURHO a permis la modification de la bouée Roustan-Est en Bouée à Flotteur Immergé (BFI) et le déploiement des capteurs sur la bouée ainsi que des appareils de mesure sur le sédiment alentour.

La problématique scientifique MINERHO aborde maintenant l'influence des événements extrêmes (crues, tempêtes...) sur le devenir de la matière organique terrigène en zone côtière en Méditerranée Occidentale. Cette démarche est positionnée dans le contexte de changement climatique (bilan du carbone...). Elle vise au développement technologique ambitieux couplant l'appareillage *in situ* et la mesure haute-fréquence.

Les campagnes MINHERO avaient ainsi deux principaux objectifs :

- le déploiement d'une nouvelle station benthique pour des tests et l'acquisition de données de série temporelle du recyclage benthique ; ce déploiement a été accompagné par les mesures du profileur benthique autonome du LSCE et le mouillage d'une ADCP autour de la bouée Roustan-Est;
- la réalisation d'un suivi des dépôts organiques terrigènes dans le prodelta du Rhône et sur le plateau continental via des carottages et des mesures de carbone organique, de Chl-a, de $\delta^{13}\text{C}_{\text{org}}$, d'acides aminés, de radionucléides de courte période ($^{234}\text{Th}_{\text{xs}}$, ^7Be).

Les résultats ont été valorisés par des publications : 1 (JCR) et 1 (ouvrage scientifique), ainsi que par les 7 communications internationales, 1 communication nationale, 1 stage de master et 1 thèse soutenue en 2013. Une publication est planifiée pour une soumission en 2017. Les données communes ont été transmises au SISMER. D'autres données seront également communiquées au SEDO. Les objectifs de ces campagnes ont été atteints et le traitement des échantillons est terminé.

La CNFC vous remercie d'avoir complété cette fiche.

Rapport d'évaluation de la campagne :**SPRAYALIS****Chef de mission :**

Fabien Durand

Durée totale réalisée :

6 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Alis

Zone :

Pacifique SW

Thème :

Océanographie physique

Programme de rattachement :

AltiGlidEx: towards a synergy of altimetry, gliders and XBTs for the monitoring of boundary currents in the South-West Pacific

Moyens mis en œuvre :

mouillages, glider

Avis de la commission :

La commission a apprécié l'effort de rédaction et de vulgarisation des premiers résultats des campagnes effectuées. Elle regrette que les données des gliders n'aient pas été présentées même partiellement mais les travaux sont manifestement en cours. La valorisation scientifique est bonne (6 conférences et un article récent).

La commission encourage les porteurs du projet à bancariser les données acquises dans cette région car elles sont rares (donc précieuses) et pourraient bénéficier à l'ensemble de la communauté scientifique quand le travail de valorisation sera achevé.

EVALUATION
DES FICHES VALORISATION
DES CAMPAGNES
GEOSCIENCES ET PALEOCLIMATOLOGIE

Rapport d'évaluation de la campagne : HERMES-DEEP (7 campagnes)

Chef de mission :	X. Durrieu de Madron
Durée totale réalisée :	56 jours sur zone (sur la base de 10 jours réalisés pour DEEP 5, car l'information n'est pas renseignée dans le fiche de valorisation)
Navire(s) utilisé(s) :	Tethys II et Europe
Zone :	Marge du Golfe du Lion
Thème :	Physique, chimie et biogéochimie ; Biologie et écosystèmes ; Géosciences
Programme de rattachement :	HERMES, HERMIONE et ANR EXTREMA
Moyens mis en œuvre :	ligne de mouillage avec piège à sédiment, courantomètre, capteurs de température, conductivité et turbidité (OBS), carottier interface et/ou USNEL, CTD/rosette 12 bouteilles, mouillage équipé de nasses benthiques.

Avis de la commission :

Les objectifs des campagnes correspondant à des études (1) de 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) et de 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 leurs travaux respectifs donnant lieu à 9 présentations lors de congrès nationaux et internationaux et 20 publications dans des revues référencées.

La commission note que l'exploitation des données est terminée et que deux nouvelles publications, liées aux travaux de thèse de 2 étudiants, sont en cours de révision et devraient donc paraître prochainement. Elle invite le chef de mission à mettre à jour la liste des références attachées à ces campagnes si de nouvelles publications paraissaient dans les années à venir.

La commission demande que soit ajouté le nombre de jours sur zone réalisés lors de la campagne DEEP 5.

La commission souligne la qualité de la fiche de valorisation qui permet de prendre rapidement connaissance de la production scientifique liée à ces campagnes. 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.

Rapport d'évaluation de la campagne :**MARLBORO (2011- 2012)****Chef de mission :**

Elia d'Acremont

Durée totale réalisée :

19 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Tethys II

Zone :

Mer d'Alboran

Thème :

Géosciences et paléoclimatologie, Physique chimie et biogéochimie

Programme de rattachement :

Actions Marges, LabexMER

Moyens mis en œuvre :

Sismique multitrace Sparker et sondeur multifaisceau

Avis de la commission :

Les objectifs, liés à (1) la détermination et la caractérisation des structures tectoniques des rides de la marge marocaine, (2) l'établissement de la succession chronologique de l'activité des structures tectoniques, (3) à l'analyse des produits sédimentaires résultants de l'activité tectonique (*mass transport deposit*) et l'évolution de la morpho-structure associée (contourites) et le "*feedback*" entre les deux systèmes sédimentaires et (4) l'identification des traces des déformations récentes afin d'identifier les structures tectoniques potentiellement actives et donc susceptibles de générer des séismes destructeurs, semblent avoir été atteints.

A ce jour, 4 étudiants de master et 1 doctorant ont pu bénéficier des jeux de données pour leurs travaux respectifs donnant lieu à 38 présentations lors de congrès nationaux et internationaux, 1 publication d'atlas, 5 publications dans des revues référencées et 2 publications à destination du grand public.

La commission note que l'exploitation des données est toujours en cours et invite le chef de mission à mettre à jour la liste des références attachées à ces campagnes si de nouvelles publications paraissent dans les années à venir. Elle préconise que soit évalué la possibilité de bancarisation des données brutes de sismique ainsi que les données bathymétriques dans les bases de données nationales (selon une échéance qui ne devra pas porter préjudice à la valorisation par l'équipe des données).

La commission remercie d'avoir transmis une fiche de valorisation de très bonne qualité qui permet au plus grand nombre de prendre rapidement connaissance des travaux et des principaux résultats liés à cette campagne. L'exploitation des données, basée tant sur les travaux de masters, de thèse que sur la publication de nombreux articles scientifiques et la présentation des résultats dans de nombreux colloques, permet d'accéder aux résultats et assure, d'ores et déjà une excellente valorisation.

Rapport d'évaluation de la campagne :**MESFLUX (2011)****Chef de mission :**

Olivier Blanpain (fiche rédigée par S. Le Bot)

Durée totale réalisée :

8 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Côtes de la Manche

Zone :

Manche Orientale, au large de Dieppe-Le Tréport

Thème :

Géosciences et paléoclimatologie, Physique chimie et biogéochimie

Programme de rattachement :

ELIT : Erosion et Littoral (FR SCALE, Haute-Normandie)

Moyens mis en œuvre :

DYSPI, hydrophone (initialement prévu mais une avarie n'a pas permis la récupération de donnée), piège à sédiment, altimètre, benne Shipeck

Avis de la commission :

Les objectifs, liés à (1) la mise en évidence des mécanismes à l'origine de la remise en suspension et du charriage des particules au sein de trois faciès sédimentaires différents à l'aide du système DySPI, (2) la quantification du seuil de mise en mouvement et du flux charrié pour différentes tailles de particules à l'aide de quatre techniques différentes : analyse des images DySPI, détermination du seuil par hydrophones, piège à sédiments charriés, propagation des rides (altimètre), et (3) l'observation et la quantification du remaniement de particules marquées au sein des premiers centimètres de la couverture sédimentaire, semblent avoir été atteints.

A ce jour, 1 doctorant et 1 post-doctorant ont pu bénéficier des jeux de données pour leurs travaux respectifs donnant lieu à 3 présentations lors de congrès nationaux et internationaux et 1 publication dans des revues référencées.

La commission note que l'exploitation des données est terminée. Elle invite le chef de mission à mettre à jour la liste des références attachées à ces campagnes si de nouvelles publications paraissent dans les années à venir.

La commission demande que puisse être renseigné un point de contact pour des demandes de mise à disposition des jeux de données (évoqué au point 19 de la fiche).

La commission remercie d'avoir transmis une fiche de valorisation dont la qualité permet au plus grand nombre de prendre rapidement connaissance des travaux et des principaux résultats liés à cette campagne. L'exploitation de ces données assure ainsi une valorisation satisfaisante sur un sujet de recherche très prometteur ; le transport sédimentaire sur la plateforme étant très mal connu (formules de transport des mélanges granulométriques à améliorer, très peu de mesures *in situ*, ...), et en lien avec des nombreuses applications industrielles (*i.e.* extractions granulats, développement des énergies marines) sujettes à conflits d'usages ou sociétaux.

Rapport d'évaluation de la campagne :**METYSS (3 campagnes), 2009-2011****Chef de mission :**

Virginie Gaullier

Durée totale réalisée :

40 jours sur zone (12 jours METYSS 1, 7 jours METYSS 2 et 21 jours METYSS 3)

Navire(s) utilisé(s) :

Tethys II

Zone :

Ouest-Bonifacio (Corse), Est-Bonifacio (Corse) et Est-Sardaigne

Thème :

Géosciences

Programme de rattachement :

Action MARGES (chantier Méditerranée)

Moyens mis en œuvre :

Sismique réflexion multitrace (24 traces) haute résolution (canon à air mini-GI) et mono-trace très haute résolution (Mini-Sparker, 50 J). Carottier Kullenberg (parc INSU).

Avis de la commission :

Les objectifs liés (1) à l'identification et la cartographie des marqueurs messiniens (surfaces et unités de dépôt); (2) la restitution des paléo-bathymétries (relatives) et des paléo-connexions entre le bassin intermédiaire Est-Corse, le bassin Tyrrhénien et le reste de la Méditerranée ; et (3) la détermination des mouvements verticaux des différents segments de la zone (depuis 6 Ma) semblent avoir été atteints.

A ce jour, 2 étudiants de Master, ainsi que 1 doctorant ont pu bénéficier des jeux de données pour leurs travaux respectifs, donnant lieu à 32 présentations lors de congrès nationaux et internationaux et 3 publications dans des revues référencées.

La commission note que l'exploitation des données est encore en cours et que deux nouvelles publications (1 article et 1 atlas), soumises en 2016, devraient donc paraître prochainement. Elle invite le chef de mission à mettre à jour la liste des références attachées à ces campagnes si de nouvelles publications devaient paraître dans les années à venir.

La commission demande que soit renseigné le nombre de jours réalisés sur zone lors des 3 campagnes de la série METYSS et, le cas échéant (car non renseigné dans la fiche de valorisation), à justifier pourquoi les carottages initialement prévus dans la demande de campagne METYSS 3 n'ont pas été réalisés. Elle préconise que soit évaluée la possibilité de bancarisation des données brutes de sismique ainsi que les informations liées aux carottes dans les bases de données nationales (selon une échéance qui ne devra pas porter préjudice à la valorisation par l'équipe des données).

La commission remercie le demandeur d'avoir transmis une fiche de valorisation et estime que l'exploitation des données acquises (grâce aux travaux de master et de doctorat, présentation dans des congrès, publication d'articles, atlas) assure d'ores et déjà une bonne valorisation de cette série de campagne.

Rapport d'évaluation de la campagne :**RECOSOM (2010, 2011, 2013)**

Chef de mission :	Laure Simplet
Durée totale réalisée :	10 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Thalia
Zone :	Manche Orientale
Thème :	Géosciences
Programme de rattachement :	Projet IFREMER « Systèmes et évolutions sédimentaires
Moyens mis en œuvre :	Sismique sparker, sondeur multifaisceau, sonar à balayage, bennes van veen

Avis de la commission :

Les campagnes demandées avaient pour objectif la reconnaissance de la couverture sédimentaire meuble des fonds marins au large de la baie de Somme. Ces nouvelles campagnes complètent les données acquises lors des missions GRANOR (1984, 1985), ESTUNOR (2009), MOSAG et SISCOSAG, au sein des programmes Systèmes, Transmanche-Est et Plamar des Universités de Rouen, Lille et Caen. Elles vont ainsi permettre de constituer une carte géologique complète grâce aux données géophysiques.

La commission apprécie l'effort de valorisation des missions précédentes, grâce à la complémentarité des nouvelles données. De plus, toutes les données sont mises à disposition des équipes partenaires. Des cartes ont été (sont) produites et transmises à la base de données "Sextant", ainsi que les MNT et mosaïques qui sont à la disposition du public via le protocole WMS. Ainsi, 3 rapports techniques (2010, 2011, 2013), 3 communications à des colloques nationaux : (2011, Georeg et ASF) et RST 2016 et 2 Master (2011, 2016) ont pu être alimentés par ces différentes données de mission.

Enfin, la commission ne peut qu'encourager les équipes partenaires à déposer un sujet de thèse afin d'exploiter encore mieux ce jeu de cartographies et d'imagerie.

EVALUATION
DES FICHES VALORISATION
DES CAMPAGNES
OBSERVATION

Rapport d'évaluation de la campagne :**MOOSE LIGNE LIGURE****Chef de mission :**

Laurent Coppola

Durée totale réalisée :

67 jours en 2010

Navire(s) utilisé(s) :

Tethys II

Zone :

Ligure

Thème :

Océanographie physique et biogéochimie

Avis de la commission :

Comme pour l'évaluation de 2015, la CNFC reconnaît l'importance du travail réalisée et l'intérêt de la pérennisation d'un réseau d'observation en Mer Méditerranée NW. Cependant, la CNFC n'a pas trouvé des réponses aux questions posées pendant la précédente évaluation. Pour cette raison la CNFC demande aux porteurs de prendre un peu de temps pour rédiger une fois pour toutes une fiche claire et digne de la qualité de leur projet.

Pour rappel ci-dessous l'évaluation de Décembre 2015

Tout d'abord la CNFC remercie les porteurs pour la transmission de la Fiche de Valorisation. La CNFC reconnaît l'intérêt de la mise en place et de la pérennisation d'un réseau d'observation en Mer Méditerranée NW avec des données, physique et biogéochimie.

Certes, l'année 2010 correspond à une période charnière période où le projet MOOSE prenait son essor et que les différentes demandes de moyens navals pour entretenir les mouillages Dyfamed, Boussole et Antares ont fait l'objet d'une demande conjointe des différents laboratoires.

Le réseau est fonctionnel depuis et il est reconnu via des valorisations scientifiques, thèses, et conférences au-delà du contexte national. La CNFC reconnaît la qualité et la quantité du travail fourni. Cependant, en dehors de la liste de publications annexée et d'une liste probablement non exhaustive des avancées scientifique obtenues, il n'est pas vraiment possible d'évaluer ce travail à partir des fiches envoyées.

A titre d'exemple : (i) il n'est pas clair sur quelles campagnes exactement le rapport est fait, (ii) quels sont les résultats acquis dans le contexte MOOSE et quels sont ceux obtenus dans le contexte général du chantier Méditerranéen (iii) quels sont les résultats associés directement aux objectifs posés etc.

En conclusion, vu le nombre de jours/an très important alloué par la CNFC à ces campagnes, la commission appréciera dans le futur de recevoir des fiches de valorisation rédigées de manière un peu plus claire qui se focalisent sur les principales avancées et qui soient accessibles à un public qui ne se serait pas directement impliqué dans ce réseau.

Rapport d'évaluation de la campagne :	BOUSSOLE
Chef de mission :	Emilie Diamond
Durée totale réalisée :	41 jours en 2011
Navire(s) utilisé(s) :	Tethys II
Zone :	Ligure
Thème :	Propriétés optiques des eaux océaniques superficielles

Avis de la commission :

Les campagnes Boussole consistent depuis 2003 à maintenir un mouillage équipé de capteurs optiques sur le site DyFamed. Une exigence particulière est portée sur la qualité des données acquises. Cela implique donc une excellente calibration des instruments, une amélioration constante des techniques pour extraire le signal marin du signal atmosphérique et une inversion du signal dans la colonne d'eau qui permet d'accéder aux propriétés optiques des eaux superficielles.

Une douzaine de campagnes courtes sont effectuées chaque année pour vérifier le mouillage et acquérir des données complémentaires (CTD, pigments HPLC, particules et matières dissoutes,). Les transits sont également valorisés dans le cadre de MOOSE.

La qualité des données de Boussole lui a conféré une stature internationale comme étant l'un des 2 sites mondiaux de référence (avec Moby à Hawaii) pour les données optiques à long terme. Il en résulte que ce site sert de référence pour la calibration des données satellitaires et que son maintien pour la décennie à venir est assuré notamment en support de la calibration des nouveaux satellites Sentinel 3a et 3b.

La commission a apprécié le travail de valorisation. Le dossier est court mais très bien rédigé. La commission a particulièrement apprécié le résumé des principales publications (une vingtaine) qui décrit en quelques phrases très accessibles l'évolution des connaissances et démontre l'intérêt de poursuivre dans le temps ce mouillage.

De plus, toutes les données sont bancarisées. C'est un excellent dossier qui reflète bien la qualité scientifique du projet en général.

Rapport d'évaluation de la série de campagnes :	REBENT 2011-2016 (2005-2014)
Chef de mission :	F Gentil, C Broudin, E Thiébaud
Durée totale réalisée :	58 jours (2011-2016)
Navire(s) utilisé(s) :	Thalia
Zone :	Nord du Golfe de Gascogne/ Manche
Thème :	Observation - Biologie
Programme de rattachement :	REBENT
Moyens mis en œuvre :	Benne Smith Mc Intyre/drague Rallier du Baty

Avis de la commission :

Les objectifs du réseau de surveillance REBENT sont d'établir un suivi à long terme d'un certain nombre d'habitats benthiques côtiers remarquables et/ou largement représentés le long des côtes françaises, avec la constitution d'un système de veille de ces habitats. *In fine*, l'objectif est de détecter et de caractériser les changements à moyen et long terme des écosystèmes benthiques côtiers en considérant les parts relatives de la variabilité naturelle et/ou anthropique d'origine locale, régionale ou globale. Le programme REBENT répond aux exigences des directives de l'UE (DCE et DCSMM) depuis 2007, en fournissant des données benthiques permettant d'estimer des indices de qualité du milieu pour les masses d'eaux côtières. Depuis 2004, des suivis stationnels de la biodiversité benthique en Bretagne sont réalisés sur des fonds de maerl et de sables fins plus ou moins envasés. Les 22 secteurs sélectionnés le long des côtes bretonnes sont échantillonnés chaque année à la fin de l'hiver, selon des protocoles standardisés (plan d'échantillonnage hiérarchisé ; benne Smith Mc Intyre de 0,1 m²). Depuis 2012, des échantillons supplémentaires sont réalisés à la drague Rallier du Baty afin de caractériser l'évolution des réseaux trophiques (suivi des rapports isotopiques du carbone et de l'azote dans les muscles d'invertébrés benthiques).

Les principaux résultats obtenus sur la période 2005-2014 concernent les échelles spatiales (régionale vs. locale) et temporelles de la variabilité des peuplements, l'identification des principaux facteurs environnementaux expliquant l'hétérogénéité spatiale des peuplements, l'impact d'une série d'événements extrêmes (tempêtes de l'hiver 2014) sur la variabilité temporelle des peuplements de sables fins subtidiaux, l'évolution à long terme du peuplement des SFV de la baie de Morlaix (5 périodes distinctes depuis 1977), l'importance relative des 2 voies de transfert de la MOP privilégiées au sein du réseau trophique, et le caractère exceptionnel et spécifique des bancs de maerl en termes de biodiversité. Les données REBENT ont également contribué à l'inventaire des macroalgues associées aux bancs de maerl à l'échelle de l'Atlantique nord-est (Peña et al., 2014), et ont permis de montrer l'impact de la pression de pêche sur l'évolution à long terme de la richesse spécifique des bancs de maerl de la rade de Brest (thèse L. Coquereau, 2016).

Les campagnes REBENT 2005-2014 ont été valorisées par 8 publications parues dans des revues ACL (+ 3 autres en cours). Si plusieurs de ces publications constituent une valorisation à la marge des données REBENT, au moins 2 articles sont des contributions majeures quant à l'évolution à moyen et long terme des écosystèmes côtiers et estuariens sous forçages anthropiques. Les résultats obtenus ont également fait l'objet de 11 communications à congrès internationaux depuis 2006 (dont 2 sur les données postérieures à 2010), de 5 stages de M2 (1 sur les données postérieures à 2010), et de 3 thèses (1 soutenue en 2016, 2 en cours). La valorisation des données REBENT est donc bien engagée, ce dont la commission vous félicite. Les résultats obtenus et les perspectives affichées justifient pleinement l'existence et l'intérêt scientifique de ces suivis à long terme, en plus de répondre aux exigences des directives de l'UE, afin d'appréhender la dynamique complexe des systèmes benthiques et l'importance relative des mécanismes liés aux changements environnementaux et à la dynamique intrinsèque des communautés.

Rapport d'évaluation de la campagne :**SOGIR 2011****Chef de mission :**

Hervé Derriennic

Durée totale réalisée :

38 jours/an

Navire(s) utilisé(s) :

Côtes de la Manche

Zone :

Estuaire de la Gironde

Thème :

Observation

Programme de rattachement :

SOMLIT – Service d'Observation du Milieu Littoral

Avis de la commission :

SOGIR sont des campagnes récurrentes de 10 missions par mois depuis 1978 et 1995 pour la 2eme partie avec 2 objectifs : une action régionale (surveillance écologique de la Centrale Nucléaire du Blayais), et une action nationale (Service d'Observation en Milieu Littoral SOMLIT).

La campagne consiste en un échantillonnage de 3 points somlit et 1 point blayais le long d'un « transect » avec des contraintes par les marées. L'échantillonnage est effectué selon des protocoles standardisés.

La fiche présentée apparaît confuse et parfois mal renseignée. Il n'y a pas de lisibilité quant à l'utilisation du temps bateau (38 jours). Les résultats présentés sont souvent anciens (par exemple la figure 1 basée sur des données datant de plus de 20 ans) et ne concernent pas la période récente. Les données récentes sont annoncées comme analysées, traitées et transmises aux bases de données appropriées, mais elles ne sont pas mises en valeur et il n'y a pas de lien pour un accès direct sur les sites d'archivage. La présentation des publications est demandée par année et est présentée par ordre alphabétique.

La CNFC vous remercie d'avoir fourni la fiche d'évaluation, mais elle souhaiterait qu'elle soit complétée avec un peu plus de rigueur, ce qui aiderait grandement à la lisibilité des SNO et la justification des moyens mis à disposition.

EVALUATION
DES FICHES VALORISATION
DES CAMPAGNES
HALIEUTIQUE

Rapport d'évaluation de la campagne :	ORHAGO
Chef de mission :	Gérard Biais (2007-2010) Yann Coupeau (2011-2015)
Durée totale réalisée :	environ 30 jours.an ⁻¹ de 2007 à 2011, 28 jours en 2012, 20 jours en 2013, 18 jours en 2014, 17 jours en 2015
Navire(s) utilisé(s) :	Gwen Drez (2007-2013) Antéa (2014), Côtes de la Manche (2015)
Zone :	Golfe de Gascogne
Thème :	Halieutique
Moyens mis en œuvre :	Chalut à perche

Avis de la commission :

La Commission Nationale Flotte Côtière vous remercie du retour qui a été fait concernant la valorisation de vos campagnes ORHAGO. L'objectif principal de ces campagnes est l'obtention de séries indices d'abondance pour les poissons plats et en particulier pour la sole dans le Golfe de Gascogne. Les campagnes ORHAGO s'inscrivent ainsi dans une mission de l'Ifremer d'observation et d'expertise en appui à la gestion des pêches. Les attendus de cette campagne en termes d'indicateurs d'abondance par âge et d'évolution interannuelle des abondances des cohortes de soles sont atteints.

La valorisation concerne essentiellement des rapports des groupes de travail internationaux du CIEM. Les données obtenues sont injectées dans les modèles d'estimation de stock de sole du Golfe de Gascogne.

La commission vous encourage à poursuivre vos efforts de valorisation et à collaborer avec d'autres équipes afin de publier les données concernant les peuplements de poissons.

Rapport d'évaluation de la campagne :**PELMED****Chef de mission :**

Jean-Hervé Bourdeix

Durée totale réalisée :

240j (7 campagnes de 2005 à 2011)

Navire(s) utilisé(s) :

L'Europe

Zone :

Golfe du Lion

Thème :

Halieutique

Programme de rattachement :

DCF - Ifremer/SIH-campagnes

Avis de la commission :

Les campagnes PELMED constituent une série de campagnes de prospection halieutique basées sur des radiales d'écho-intégration couplées à des traits de chalut pélagique, qui permettent d'une part l'identification des espèces détectées dans les échos et d'autre part de calibrer ces échos. Ces campagnes sont réalisées dans le cadre de la CGPM (Commission Générale pour les Pêches en Méditerranée), et suivent un protocole standardisé développé dans les groupes de travail MEDIAS (MEDIterannean Acoustic Surveys).

L'objectif premier de ces campagnes est d'obtenir des indicateurs d'abondance des espèces de petits pélagiques exploités (anchois, sardine, sprat essentiellement). Ces indicateurs sont fournis comme données de base aux groupes de travail de la CGPM visant à établir un diagnostic sur l'état de ces stocks halieutiques, dans le cadre de l'appui scientifique à la gestion des pêches. Mais les données acquises lors de ces campagnes ont également été utilisées et valorisées dans plusieurs projets de recherche, visant à mieux comprendre la structure et le fonctionnement de l'écosystème pélagique dans son ensemble.

Les résultats obtenus lors de cette série de campagne ont largement atteint leur objectif initial, à savoir de contribuer à l'expertise scientifique des stocks de petits pélagiques 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 4 Masters 2 et de 5 thèses (dont 3 en cours). 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 fiche fournie pour l'évaluation 2016 est très agréable à lire et bien documentée, elle pourrait être produite comme exemple attendu d'une fiche de valorisation de campagne récurrente (en halieutique mais pas seulement).

La CNFC remercie le porteur de projet pour la transmission de la fiche de valorisation et le félicite pour l'excellente valorisation scientifique de PELMED, qu'elle sait relativement difficile pour les campagnes halieutiques récurrentes. Elle le remercie de continuer à mettre à jour cette fiche au fur et à mesure des nouvelles avancées et d'en informer la Commission. Une nouvelle fiche de valorisation pourra être demandée d'ici quelques années (3 ou 4 ans), quand de nouvelles valorisations scientifiques seront validées.

EVALUATION
DES FICHES VALORISATION
DES CAMPAGNES
TECHNOLOGIE

Rapport d'évaluation de la campagne :**CARMOLIT 2011****Chef de mission :**

Loïc Quéméner

Durée totale réalisée :

2 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Thalia

Zone :

Baie de Vilaine

Thème :Recherche et Technologie
Océanographie opérationnelle**Avis de la commission :**

La campagne CARMOLIT 2011 répond à une demande partagée entre Recherche et Technologie focalisée sur le site pilote de la Baie de Vilaine. L'objectif essentiel de cette opération est la maintenance de la bouée MOLIT (système d'observation en Baie de Vilaine) avec installation de la bouée en début d'année et désinstallation en fin d'année. Les données haute fréquence acquises en cours d'année alimentent le site PREVIMER via CORIOLIS (www.coriolis.eu.org) et un DOI <http://doi.org/10.17882/46529>.

Une meilleure lecture de l'adéquation des temps navire programmés et utilisés serait souhaitable. La phase technologique étant maintenant essentiellement validée, il serait souhaitable de donner une meilleure lisibilité à la partie recherche/observation de cette infrastructure en faisant intervenir les « End-Users ».

Cela permettrait aussi de rendre lisible la valorisation de ces campagnes récurrentes.

Rapport d'évaluation de la campagne:	DIVACOU 9
Chef de mission :	Marie Edith Bouhier
Durée totale réalisée :	6 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Europe
Zone :	Large Nice-Toulon
Thème :	Technologie
Programme de rattachement :	MCO Nautile

Avis de la commission :

La Commission Nationale Flotte Côtière vous remercie du retour qui lui a été fait concernant la valorisation de la campagne DIVACOU 9.

Les campagnes DIVACOU (pour Divers ACOustique), ont pour objectifs de tester et d'évaluer les fonctionnalités des équipements acoustiques acquis ou en cours d'acquisition dans le cadre de projets pour lesquels l'équipe IMN/SM/PRAO est impliquée. Ces essais sont menés en prenant en compte la totalité de l'environnement réel des composants testés afin de mieux appréhender les performances réelles des systèmes et afin d'optimiser et d'aider à leur intégration sur les navires hauturiers et/ou sur les engins. Pour mémoire, les campagnes DIVACOU 1 à 4 ont été évaluées en 2015. La CNFC attend donc les fiches de valorisation des campagnes DIVACOU 5 à 8 avec grand intérêt.

La campagne DIVACOU 9 s'inscrit dans la continuité de ces campagnes d'essais technologiques et concerne plus précisément le système de navigation et de télémétrie des engins libres et/ou autonomes. Les essais réalisés permettent de confirmer que ces systèmes acoustiques de positionnement s'améliorent continûment en termes de performances et fournissent des informations de plus en plus précises. Quelques informations chiffrées supplémentaires permettraient de mieux apprécier les performances atteintes.

La CNFC félicite l'équipe impliquée dans la campagne DIVACOU 9 pour la qualité de sa valorisation.

Rapport d'évaluation de la campagne) :	IPO
Chef de mission :	Florent Colas
Durée totale réalisée :	6 jours sur zone 1 jour de transit
Navire(s) utilisé(s) :	Côtes de la Manche
Zone :	Mer d'Iroise, Rade Brest, Baie de Douarnenez, Baie de Vilaine.
Thème :	Recherche et technologie, Océanographie opérationnelle

Avis de la commission :

La campagne IPO (Immunocapteurs à Plasmons pour l'Océan) s'inscrit dans la problématique de détection *in situ* spécifique de composés dissous en milieu marin, pour lesquels aucune solution commerciale n'existe.

IPO a été précédée de 3 campagnes technologique abordant ce thème : NITTEK puis DISCOTEC et PSEUTEC,

L'objectif principal de cette campagne est de tester des mesures RPS *in situ* pour la détection de composés organiques. Dans un premier temps, le capteur RPS est mis en œuvre pour la détection d'acide domoïque. Dans un second temps, il est couplé à des nanoparticules pour évaluer le gain en conditions opérationnelles.

Les techniques SPR et SERS sont originales et prometteuses. Les résultats montrent un problème de répétabilité et présente une limite de détection.

Les publications existent et sont de qualités.

Il serait bien d'expliquer un peu plus en détail les problèmes techniques et de connaitre les évolutions techniques proposées pour améliorer ce système.

EVALUATION
DES FICHES VALORISATION
DES CAMPAGNES
ENSEIGNEMENT

Campagnes de Juin 2015 à Octobre 2016

Rapport d'évaluation de la campagne :	IADO, DEEM, DIMAPLAN
Chef de mission :	Laure Mousseau
Durée totale réalisée :	3-5 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Tethys II
Zone :	Mer Ligure
Thème :	Enseignement

Avis de la commission :

Les campagnes DEEM DIMAPLAN et IADO étant effectuées dans le cadre du même MASTER à Villefranche s/Mer, une seule évaluation sera donnée ci-dessous :

Il s'agit de campagnes récurrentes qui ont eu lieu de 2014 à 2018

Tout d'abord la CNFC remercie les porteurs pour la transmission de la 'Fiche de Valorisation'.

IADO: il s'agit de la première fiche d'évaluation. Le concept de campagne d'enseignement en M2 est original, car les étudiants doivent effectuer un projet complet qui va de la demande de campagne, la stratégie d'échantillonnage, l'analyse de données, la présentation et jusqu'à la fiche de valorisation de campagne. A la lecture de cette fiche il s'avère que les campagnes se sont bien déroulées et ont profité à un nombre satisfaisant des étudiants chaque année (~18). Par ailleurs les sorties en mer sont complétées par un travail conséquent fourni par les étudiants en terme d'analyse des données et de rédaction de rapport ou de présentation de poster. Le fait que ce module soit ouvert à la formation continue est un autre point très important.

Les campagnes DEEM et DIMAPLAN ont été déjà évaluées en 2015. Les nouvelles fiches font preuve que ces 2 modules continuent à bien se dérouler et à profiter chaque année à une quinzaine d'étudiants. Par ailleurs les sorties en mer sont complétées par un travail conséquent fourni par les étudiants en terme d'analyse des données et rédaction de rapport ou présentation de poster.

Les fiches sont clairement présentées et on y trouve toute l'information nécessaire.

Rapport d'évaluation de la campagne :

Chef de mission :

Durée totale réalisée :

Navire(s) utilisé(s) :

GEOBREST

David Graindorge

(2003 -2008) : 7 j X 6 soit 42 jours

+ 6 jours en Septembre 2016

Côtes de la Manche

Avis de la commission :

La commission tient à remercier les demandeurs pour avoir rempli cette fiche de valorisation.

L'objectif de ces stages en mer, débutés en 2003, et dispensés dans le cadre du Master SML (Sciences de la Mer et du Littoral) de l'IUEM à l'UBO est de familiariser les étudiants aux outils déployés en mer pour suivre l'évolution des plates-formes continentales : description structurale et morphologique en s'appuyant sur les enregistrements sédimentaires.

Les différentes données ont été particulièrement bien valorisées, alimentant non seulement des stages des M1 (6), des stages de M2 (3) mais également 2 thèses, dont celle de Gwendoline Grégoire (soutenue ce 8 Décembre 2016). Différentes publications sont également issues de cette série d'embarquements dont 5 papiers (2 en 2016, 1 en 2015, 1 en 2013 et 1 en 2011).

La commission félicite les encadrants d'avoir ainsi pu valoriser les données, alors que cela n'est pas spécifiquement demandé dans le cadre de ces missions de formation et souligne ainsi la pertinence et l'intérêt de ces prospections récurrentes.

Rapport d'évaluation de la campagne:	GEOMAST
Chef de mission :	Jean Xavier DESSA
Durée totale réalisée :	4 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Tethys II
Zone :	Marge Ligure
Thème :	Géosciences
Programme de rattachement :	Enseignement
Moyens mis en œuvre :	Sismique

Avis de la commission :

La commission tient à remercier les demandeurs d'avoir consacré du temps à répondre à cette démarche de valorisation.

La fiche de valorisation est très correctement remplie, et actualisée par rapport à l'année précédente. Bien illustrée, la fiche rappelle les objectifs pédagogiques, le type de données acquises avec exemples (graphiques), le travail généré à terre, les effectifs et les livrables et elle mentionne le transfert des données acquises vers la banque de données GEOAZUR.

Cette fiche concise et pertinente, pourrait servir de modèle.

Cette fiche constitue une très bonne valorisation d'une campagne Enseignement.

Rapport d'évaluation de la campagne:	GRE-M1
Chef de mission :	Pierre BOUE
Durée totale réalisée :	3 jours
Navire(s) utilisé(s) :	Tethys II
Zone :	Marge Ligure
Thème :	Géosciences
Programme de rattachement :	Enseignement
Moyens mis en œuvre :	Sismique

Fiche remplie par Mai Linh DOAN, Université de Grenoble-Alpes

Avis de la commission :

La commission tient à remercier les demandeurs d'avoir consacré du temps à répondre à cette démarche de valorisation.

L'évaluation de la valorisation de cette campagne (et sans doute aussi la préparation de la fiche) aurait été clairement plus efficace si les demandeurs avaient utilisé la fiche adéquate : Valorisation Campagne Enseignement (disponible sur le site de la CNFC : <http://cnfc.dt.insu.cnrs.fr/docfiches.html>)

En 2016 l'effectif embarqué était de 16 étudiants du Master1 de Sciences de la Terre et Environnement de l'Université de Grenoble en 2 groupes sur 3 jours accompagnés par des enseignants de l'Observatoire Océanologique de Villefranche et de l'Université de Grenoble. Selon la maquette (non mentionné dans la Fiche de Valorisation actuelle), la sortie en mer a généré une trentaine d'heures de travail personnel étudiant, aboutissant à un rapport de stage et à un examen oral de 10 minutes. La fiche rappelle une version mise à jour des objectifs pédagogiques ; la carte de la zone dans laquelle les profils ont été acquis a été supprimée (pourquoi ?). En revanche, la fiche actualisée contient un exemple illustré de données acquises lors des travaux réalisés, malgré le fait que l'acquisition a souffert de gros problèmes liés au dysfonctionnement du matériel sismique.

La commission apprécie cette prise en compte d'une remarque de l'année dernière (cf ci-dessous).

La valorisation selon les critères principaux applicables pour les campagnes en enseignement est correcte.

Il reste toutefois un certain nombre de critiques et/ou questions qui devront être clarifiées dans la prochaine Fiche de Valorisation, condition nécessaire pour le succès de la prochaine demande campagne (qui sera accompagnée de fiches de valorisation dûment renseignées):

L'information sur une éventuelle bancarisation des données acquises n'a sans doute pas une grande importance cette année, mais pour les années précédentes **la commission attend toujours une réponse à la question 3 posée l'an dernier (cf ci-dessous).**

Si la fiche est mieux renseignée que l'année précédente, elle manque à répondre à 3 des 4 questions posées par la commission en 2015 (questions en italique, cf ci-dessous).

1) La première partie de la fiche n'est que très partiellement remplie. Les dates de campagne sont renseignées avec le seul mot « midi » ?

Cette partie est maintenant correctement remplie.

2) La demandeuse de la campagne et rédactrice de la fiche souligne que les informations données se basent sur les souvenirs des collègues étant responsables du module à l'époque ? On ne comprend pas la distribution des tâches entre demandeurs et enseignants impliqués.

Cette question reste ouverte.

3) Si les demandes de campagnes et la fiche de valorisation répètent que les données acquises lors de ces sorties en mer sont systématiquement transmises aux enseignants de l'Observatoire de Villefranche pour une valorisation ultérieure en recherche – comment est-il possible qu'il n'y pas de données disponibles ?

Cette question reste ouverte.

4) Quelle est l'articulation entre cette campagne et GRE-M2 (Master professionnalisant) ? Pourquoi n'existe-t-il pas de fiche de valorisation pour cette campagne parallèle et assez similaire en ce qui concerne les objectifs pédagogiques et les moyens mis en œuvre ?

Cette question reste ouverte.

5) La fiche mentionne que le dernier jour de la campagne n'a pas pu être utilisé pleinement dû au déchargement du matériel sismique. Il paraît qu'à cause de ceci, le groupe 2 des étudiants n'a pas eu de seconde sortie en mer ?

Si cette dernière journée était nécessaire, pourquoi les demandeurs n'avaient-ils pas prévu ce temps lors de la demande ou de la programmation ?

Rapport d'évaluation de la campagne:**LASALLE BAUVAIS (2008-2016)**

Chef de mission :

Julien Bailleul

Durée totale réalisée :

4 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Tethys II

Avis de la commission :

L'objectif de ces campagnes de UniLAsalle s'adresse aux étudiants ingénieurs de 5eme année du parcours d'Aprofondissement en Géologie pétrolière, en s'intéressant à la sismique multitraces, de l'acquisition à l'interprétation.

La commission remercie l'équipe enseignante d'avoir rempli la fiche de valorisation et prend note, qu'environ 20% des diplômés ayant suivi le stage ont eu un parcours directement en lien avec les enseignements reçus à Villefranche/Mer lors du stage embarqué. La plupart des autres diplômés insérés dans le domaine de l'E&P pratiquent d'autre part très régulièrement l'interprétation sismique.

Ainsi, la commission apprécie et souligne que la valorisation et l'adéquation de l'enseignement dispensé avec ses objectifs semblent parfaitement cohérentes et réussies.

Rapport d'évaluation de la campagne : **MAGIRAA (2015-2016)**

Chef de mission : Sylvain Pichat

Durée totale réalisée : 4 jours

Navire(s) utilisé(s) : Tethys II

Avis de la commission :

L'objectif des campagnes MAGIRAA est de présenter aux étudiants de L3 Sciences de la Terre (co habilités avec l'ENS de Lyon et l'UCB Lyon) dans le cadre de l'UE sismique marine, les méthodes d'acquisition sismique en mer et plus spécifiquement la sismique réflexion.

La CNFC félicite l'équipe de MAGIRAA 2010 pour ses travaux et la remercie d'avoir remis une fiche de valorisation claire et détaillée qui permet à la commission d'apprécier l'investissement de l'équipe organisatrice. La valorisation est surtout axée sur la formation à la recherche, les données servant de support aux mémoires de L3.

La pérennisation et la diffusion de ces données est assurée, en effet ces données sont injectées dans la base de données de l'Observatoire Océanologique de Villefranche et également parfois transmises au LGL-TPE.

De plus, une valorisation inédite est mise en place à travers un blog à destination du grand public et des entreprises (susceptibles de reverser une partie de leur taxe d'apprentissage à cet enseignement).

Rapport d'évaluation de la campagne :	MAPER
Chef de mission :	Thierry Courp
Durée totale réalisée :	annulé, problèmes techniques navire
Navire(s) utilisé(s) :	Néréis suite problèmes techniques Téthys II
Zone :	Marge Ligure
Thème :	Géosciences
Programme de rattachement :	Enseignement
Moyens mis en œuvre :	Sismique

Avis de la commission :

La commission tient à remercier les demandeurs d'avoir consacré du temps à répondre à cette démarche de valorisation, d'autant plus que la campagne n'a pas eu lieu à cause de problèmes de navire.

La fiche rappelle les objectifs pédagogiques et informe sur le plan d'urgence utilisant un navire de station ce qui a permis d'effectuer à minima le travail prévu.

Merci d'utiliser pour la prochaine évaluation de valorisation des campagnes MAPER la fiche prévue pour l'Enseignement (cf site de la CNFC : <http://cnfc.dt.insu.cnrs.fr/docfiches.html>)

La commission aimerait également recevoir un retour sur une éventuelle correction de la page web de la formation qui devrait indiquer l'utilisation de navire de l'INSU.

Rapport d'évaluation de la campagne :**MASTENS (2013 à 2016)****Chef de mission :**

Matthias Delescluse

Durée totale réalisée :

4 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Tethys II

Zone :

Mer Ligure

Thème :

Enseignement Géosciences

Avis de la commission :

L'objectif de ces embarquements, réalisés avec les étudiants de L3 et du Master 1 des « Sciences de la Planète » du département des géosciences de l'Ecole normale supérieure, est basé sur l'acquisition des profils sismiques et de sondes CTD lors d'une mission embarquée, en mer Ligure.

La commission remercie le demandeur pour avoir présenté sa fiche de valorisation des données acquises. Cette série de campagne ayant commencé récemment, les données sont uniquement utilisées dans le cadre de l'enseignement des L3, et à l'occasion des M1. Les responsables soulignent cependant qu'ils peuvent mettre à disposition de la communauté les données acquises, et la commission ne peut qu'encourager cette volonté. En effet, ces données pourraient alimenter les banques de données déjà existantes telles que GéoAzur ou celle de l'Observatoire Océanologique de Villefranche. La commission encourage le demandeur à se mettre en relation avec Sylvain Pichat (ENS de Lyon pour les campagnes MAGIRAA).

Rapport d'évaluation de la campagne :

PHYBIO

Chef de mission :

Thibaut Wagener

Durée totale réalisée :

6 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Tethys II

Zone :

Golfe du Lion

Thème :

Enseignement, biogéochimie

Avis de la commission :

La fiche de valorisation est bien présentée : l'atteinte des objectifs est clairement énoncée, ainsi que l'utilisation des données pour l'enseignement. La demande est tout à fait justifiée au vu de l'importance dans la formation étudiante : 30h de mer et 30h de travail personnel évalué. On retrouve une qualité identique à celle de la dernière fiche produite, et la commission remercie le demandeur de l'effort consenti à la rédaction de cette fiche de valorisation.

Pour les prochaines années, la CNFC recommande, comme l'ensemble des données acquises étant éditées dans un recueil de données, que le lien et la disponibilité soient référencés.

Rapport d'évaluation de la campagne:**TPGIRONDE****Chef de mission :**

Bertrand LUBAC

Durée totale réalisée :

7 jours

Navire(s) utilisé(s) :

Côtes de la Manche

Zone :

Estuaire de la Gironde

Thème :

TP en mer

Programme de rattachement :

Enseignement

Moyens mis en œuvre :

Mesures de courants (ADCP et courantomètre), mesures bathymétriques, prélèvements de sédiments (carottier et benne shipeck), mesures de paramètres biogéochimiques par prélèvements d'eau

Avis de la commission :

La commission a apprécié que la fiche de valorisation soit très bien faite. Elle indique clairement le nombre d'étudiants concernés (47 étudiants du Master d'Océanographie et du Master MER de l'Université de Bordeaux). Cette formation est la partie TP de l'UE Océanographie dynamique et a pour but d'initier les étudiants à l'océanographie côtière avec une approche pluri-disciplinaire. Les mesures effectuées incluent des mesures de courants (ADCP et courantomètre), des mesures bathymétriques, des prélèvements de sédiments (carottier et benne shipeck) et des mesures de paramètres biogéochimiques par prélèvements d'eau.

La commission a apprécié l'effort mis dans le document de valorisation, qui inclut aussi des figures, photos et démonstrations des stratégies d'échantillonnage, ainsi que la description des travaux effectués post-campagne.

La commission vous félicite de cette valorisation et encourage les enseignants à continuer et à essayer d'utiliser/valoriser les résultats obtenus lors de ces TPs par des activités de recherche, par exemple dans le cadre de M2, thèses, ou autres.

Rapport d'évaluation de la campagne :**Chef de mission :**

Durée totale réalisée :

Navire(s) utilisé(s) :

Zone :

Thème :

Programme de rattachement :

Moyens mis en œuvre :

à bord :

apportés :

TPINT

Emmanuel Poizot

10 (février/mars 15) + 10 (octobre/novembre)

Côtes de la Manche

Abords et rade de Cherbourg

Côtes du Cotentin ou Baie de Seine

Enseignement - Biologie, sédiments,
courantologie, hydrologie, acquisition sismique
aucunSondeur, Système de positionnement DGPS,
Bouteilles Niskin, ADCPCourantomètre doppler, Filet plancton, PH-mètre,
Oxymètre, Turbidimètre, Conductimètre, Rampe à
filtration + pompe, Benne Shipek, Benne Flucha,
Système sismique (sparker + énergie), PC
acquisition et navigation, DGPS**Avis de la commission :**

La commission a apprécié que la fiche de valorisation soit bien faite.

Il est clairement expliqué que ces travaux pratiques en mer sont un aspect important dans la formation des étudiants de Bachelor "Océanographe-prospecteur" d'IntechMer. Ces TP ont le double objectif de:

- 1) mettre les étudiants dans un contexte de travail sur un navire océanographique,
- 2) enseigner aux étudiants l'utilisation de matériels sédimentaires (benne, carottage), de matériels géophysiques (sonar à balayage latéral), et l'acquisition des données correspondantes.

Les TP en mer sont précédés d'une période de préparation de la mission (matériel, stratégie, etc.) et sont suivis d'un compte-rendu de la mission dans lequel figure toutes les données acquises pendant les travaux.

La commission a pris en compte le fait que cette formation touche beaucoup d'étudiants avec des sorties devenant plus longues au cours de la formation (environ 45 étudiants de 1ère année à raison d'une demi-journée d'embarquement par année universitaire ; puis une journée en 2ème année et enfin à peu près 7 jours par étudiant en 3ème année). Cette formation est tout à fait pertinente et l'expérience de travail en continu 24H/24 en 3ème année doit sûrement faire part des moments clefs de la formation de ces étudiants. La commission encourage les enseignants à continuer et à essayer d'utiliser/valoriser les résultats obtenus lors de ces TP par des activités de recherche, par exemple dans le cadre de M2, thèses, ou autres.

EVALUATION
DES FICHES VALORISATION
DES CAMPAGNES
ENSEIGNEMENT

Campagnes de Juin 2015 à Octobre 2016

EVALUATION
DES CAMPAGNES 2018
LIEES A UN PROJET ANR

Rapport d'évaluation de la campagne :**PIM 2018**

Demandeur :

Yann Hello

Durée demandée :

45 jours

Durée accordée :

41 (18 jours hors transit)

Navire demandé :

Alis

Évaluation scientifique :

A Priorité

Programmation :

P1

Avis de la commission :

La campagne PIM s'inscrit dans un projet d'imagerie du panache mantellique au niveau du manteau inférieur au droit de l'archipel de Tahiti. L'approche utilisée, avec le déploiement de flotteurs dérivants MERMAID, pour capter les rais sismiques qui traversent ces structures mantelliques, est tout à fait pertinente et originale. L'expérience et les compétences de l'équipe réunie autour du projet garantissent une bonne exploitation des résultats du projet (tomographie du manteau, modélisation de la convection et des formes d'onde, ...). Le rapport entre durée annoncée de l'expérience (60 à 70 mois) et temps bateau demandé est raisonnable, mais le temps de transit apparaît trop élevé (27 jours ramenés à 23).

Cependant, des incertitudes demeurent quant à :

- la mise à disposition de bouées par la South University of Science and Technology of China à Shenzhen (Chine).
- l'obtention des financements ANR permettant l'évolution et la construction des MERMAIDS.
- la dérive attendue des capteurs tout au long de leur durée de vie. Est-il possible qu'ils se dispersent de façon à rendre la couverture azimutale inadaptée aux objectifs?

Sur la forme, ce dossier de demande de campagne aurait pu être enrichi d'une description du dispositif MERMAID et des précisions auraient pu être apportées notamment sur la profondeur à laquelle les capteurs dérivent, sur l'extension géographique de la zone d'ombre pour les ondes P en provenance du Japon (les capteurs peuvent-ils être amenés à se retrouver dans cette zone?) ou encore sur la mise à disposition ou non des données acquises par les OBS déployés par le JAMSTEC.

La commission souhaite informer le demandeur sur le fait qu'une demande de campagne adossée à la soumission d'un dossier de financement auprès de l'ANR peut être déposée à l'appel d'offre d'automne de l'année N-2 (dans votre cas, cela aurait été l'automne 2015). Cela permet ainsi de bénéficier d'une lettre de soutien de la commission et donc d'appuyer la demande de financement ANR.

La CNFC a classé cette demande de campagne en A (programmable) avec une priorité de programmation P1.

Rapport d'évaluation de la campagne : SEAFOOD

Demandeur	Yann HELLO
Durée demandée :	3 jours
Durée accordée :	3 jours
Navire demandé :	Tethys II
Évaluation scientifique :	A programmable
Priorité Programmation :	P1

Avis de la commission :

L'objectif du projet SEAFOOD (SEA-bottom Fiber-Optic Observatory for distributed Deformation measurements) est de développer un dispositif basé sur des capteurs à fibre optique pouvant mesurer continuellement et très finement les processus de déformation (10-6) du fond marin sur des distances plurikilométriques, tout en restant comparativement peu onéreux et relativement facile à déployer, même par grand fond. Un des objectifs est de préparer le déploiement futur pour tester cette technologie à l'échelle d'un objet géologique, le talus de l'aéroport Nice-Côte d'Azur.

Le projet implique une PME de la région PACA « SITES S.A. » spécialisée dans la mesure sur capteur fibre optique.

Le déploiement de la fibre optique consistera à ensouiller une fibre optique sur 2 profils de 2 km de long à l'aide d'une mini-charrue spécialement conçue pour ce type d'opération. Les fibres seront ensuite reliées à terre par une équipe de plongeurs.

Le CNFC considère que le dossier est bien rédigé et l'objectif technique intéressant.

Pour rendre ce dossier complet, il aurait été intéressant de donner des précisions sur le déploiement et la manière de conduire l'ensouillage.

La CNFC a classé cette demande de campagne en A (programmable) avec une priorité de programmation P1.

EVALUATION

CAMPAGNE SPM

Comme seulement 29 jours ont pu être programmés pour la campagne SPM (déposée à l'AO 2017) au lieu de 74 jours, une version ajustée aux 29 jours a été déposée
Les membres de la CNFC ont évalué cette nouvelle version de la campagne SPM.
La version raccourcie de SPM ne comporte pas de volet « Géosciences ».

L'avis d'évaluation du volet physique reste inchangée

Rapport d'évaluation de la campagne : SPM 2017 - Hal –

Demandeur : Eric Foucher

Durée demandée : 10 jours

Durée accordée : 10 jours

Navire demandé : Antéa

Évaluation scientifique : A

Priorité Programmation : P1

Avis de la commission :

La demande SPM 2017 est soumise de nouveau avec une restriction du nombre de jours demandés, le volet Géosciences n'étant plus maintenu. La partie évaluée ici est celle concernant le domaine halieutique (hors poissons). Afin de pouvoir répondre aux contraintes imposées, cette nouvelle demande a restreint les objectifs scientifiques à la seule expertise des ressources actuellement exploitées dans la zone de la « Boîte à pétoncles » et de la partie sud du banc Saint-Pierre comprise dans l'emprise de la ZEE saint-pierraise (le « Tuyau »). La prospection sera exploratoire dans le "Tuyau" et classique dans la "Boîte à pétoncles". L'échantillonnage se fera par dragage (benthos), benne Hamon (sédiment) ou bouteilles Niskin (nutriments, plancton; en collaboration avec SPM2017-Phyto).

Le plan de campagne et calendrier prévisionnel sont établis, le temps estimé paraît correct au vu des objectifs d'échantillonnage. Il peut être en un seul leg ou en deux legs. Les plans de dépouillement et d'exploitation des données sont présentés, ainsi que la bancarisation des données. Le personnel embarqué sera franco-canadien et de nombre suffisant pour assurer un travail de terrain efficace.

Cette partie du dossier est claire et complète. L'équipe est compétente et on peut gager sur la réussite de cette campagne.

La commission suggère d'examiner les possibilités de suivre le compartiment zooplanctonique (biomasse, diversité) aux stations d'étude, surtout que ceux seront aussi des stations d'échantillonnage phyto. A articuler avec la partie phyto où cette demande a également été faite. Cette opération ne devrait pas demander de temps supplémentaire en mer, juste à terre.

La CNFC a classé cette demande de campagne en A (programmable prioritaire) avec une priorité de programmation P1.

Rapport d'évaluation de la campagne :**SPM 2017 - Phyto –**

Demandeur :

Nicolas Chomérat / Cécile Jauzein

Durée demandée :

Pas de jours supplémentaires,
Se calque sur la physique et l'halieutique

Durée accordée :

0 jour

Navire demandé :

Antéa

Évaluation scientifique :

A

Priorité Programmation :

P1

Avis de la commission :

La demande SPM 2017 est soumise de nouveau avec une restriction du nombre de jours demandés, le volet Géosciences n'étant plus maintenu. La partie évaluée ici est celle concernant le phytoplancton qui avait été sévèrement évaluée en S2 (voir avis ci-dessous).

Le nouveau dossier est très nettement amélioré, prenant en compte les commentaires posés par la CNFC, bien qu'il reste encore des imprécisions quant à l'échantillonnage. On remarque que la demande est maintenant supportée par deux chercheurs sans doute complémentaires. Le plan d'échantillonnage proposé permettra de rendre compte d'un ensemble complet de paramètres caractérisant le phytoplancton : biomasse, pigments, diversité, en plus de l'aspect toxicité.

Il reste cependant des interrogations sur les prélèvements et leur complémentarité. La différenciation entre les protocoles d'acquisition "Répartition spatiale" et "Diversité phyto toxique" n'est pas claire et expliquée. Pour l'ensemble des prélèvements, les stations mériteraient d'être plus précisées (plan de campagne flou). Le nombre de personnes impliquées pourrait être un peu juste (une seule à bord, N Chomérat n'allant pas en mer). Une note du directeur ODE indique qu'il ne soutient la programmation que si cette partie est financée : commentaire incompréhensible dans la logique du projet global qui nécessite ce compartiment phyto. Où est-ce à dire que dans ce cas, les avis précédents CNFC ne seront pas suivis et qu'il n'y aura alors que la version ecotox que sera réalisée?

Une remarque plus générale sur l'ensemble du projet : il est très dommage que le compartiment zooplancton ne soit pas décrit, au moins ad minima (biomasse, diversité), surtout que les demandeurs soulignent l'importance de sites préférentiels où s'accumulent oiseaux et grands cétacés ... qui ne dépendent pas que du phytoplancton. La CNFC est certaine qu'il est possible de trouver au sein de l'IFREMER des zooplanctonologistes compétents. Un tel effort de campagne devrait vraiment être le plus complet possible, le zooplancton "basique" n'étant pas le poste le plus dispendieux, à tout le moins en mer : un filet, des flacons, du formol.

L'ensemble des signatures n'est pas complet (il manque celle du demandeur initial, par exemple). Les membres de la CNFC s'interrogent sur l'absence de cette signature.

Rappel avis S1 CNFC

Cette demande est partie de la demande SPM 2017 qui concerne une campagne multidisciplinaire à Saint-Pierre et Miquelon. L'objectif général de la campagne SPM 2017 est de décrire l'environnement marin (géologique, hydrologique, benthique) largement méconnu de Saint-Pierre et Miquelon, avec comme objet biologique central les stocks de pétoncles, et dans la zone "Boîte à pétoncles".

La partie évaluée dans ce présent rapport est celle concernant le compartiment "Phytoplancton". L'objectif affiché est centré sur le phytoplancton toxique, avec un travail sur la chimiodiversité et la diversité floristique. Son caractère exploratoire apparaît clairement. Trois types d'échantillonnage sont proposés pour l'étude, adapté aux organismes ciblés : phytoplancton dans la colonne d'eau avec filets ou bouteilles Niskin, et sur le sédiment de surface (prélèvement par plongeurs), toxines via pièges SPATT (échantillonnage passif). Ce sont des protocoles classiques et robustes sauf peut-être les résines SPATT de développement plus récent. Les stations de travail sont celles des autres missions SPM 2017, et cette partie se greffe sur les autres missions (donc pas de temps bateau dédié supplémentaire).

La commission a statué, à la lecture du dossier, que la demande est incomplète et ne correspond qu'à un volet très étroit du compartiment Phytoplancton : celui du phytoplancton toxique en lien avec les bivalves. Si elle peut répondre à l'un des objectifs de SPM 2017 (lien entre bivalves et phytoplancton toxique), il est très pénalisant que le déploiement d'un moyen bateau conséquent ne soit pas pleinement valorisé pour répondre à l'autre objectif de " progresser significativement dans la connaissance de l'environnement marin à SPM et de récolter suffisamment de données pour débiter un travail de recherche pluridisciplinaire".

S'il est vrai qu'aucun jour de temps bateau supplémentaire n'est sollicité pour réaliser les échantillonnages, la présence sur zone n'est pas valorisée. La zone d'étude étant méconnue, il serait fort dommage de ne pas décrire ad minima les core paramaters du compartiment phytoplanctonique : biomasse, fluorescence, production, diversité, etc. Les prélèvements et analyses nécessaires pourraient se dérouler à bord sans problème, et avec un minimum d'investissement.

Le dossier doit être resoumis à la session d'automne de la CNFC avec le complément d'informations indispensable pour que le compartiment phytoplancton soit correctement décrit, et comment il peut interagir avec les compartiments benthique et/ou zooplanctonique.

La CNFC a classé cette demande de campagne en A (programmable prioritaire) avec une priorité de programmation P1.