



Commission Nationale Flotte Hauturière

Michèle Dupire

Viviane Bout-Roumazeilles

Virginie Thierry

Benoit Ildefonse

Commission Nationale Flotte Hauturière

Compte rendu de la réunion
des 25, 26 et 27 mai 2016

Commission Nationale Flotte Hauturière

Compte-rendu de la réunion des 25, 26 et 27 mai 2016

Participants :

Présidente : Viviane BOUT-ROUMAZEILLES – CNRS/LOG, Lille

Vice présidents :

Benoît ILDEFONSE – CNRS/Géosciences, Montpellier

Virginie THIERRY – Ifremer/LOPS, Brest

Secrétaire :

Michèle DUPIRE – Ifremer/DS

Membres évaluateurs :

Giovanni ALOISI – CNRS/LOCEAN, Paris

Valérie BALLU – CNRS/LIENSs, La Rochelle

Mathieu BENOIT – CNRS/Géosciences Environnement, Toulouse

Nicolas CHAMOT-ROOKE – CNRS/ENS, Paris

Thibault DE GARIDEL-THORON – CNRS/Cerege, Aix en Provence

Jérôme DYMENT – CNRS/IPGP

Xavier DURRIEU de MADRON – CNRS/CEFREM, Perpignan

Anne GODFROY – Ifremer/LMEE, Brest

Jean-Pierre HENRIET – Université de Gand, Belgique

Didier JOLLIVET – CNRS/GAME, Roscoff

Sarah SAMADI – MNHN/ISYEB, Paris

Jean-François TERNON, IRD/EME, Sete

France VAN-WAMBEKE – CNRS/MIO, Marseille

Frédéric VIVIER – CNRS/LOCEAN, Paris

Sébastien ZARAGOSI – EPOC, Université de Bordeaux

Représentants des organismes :

Claire TREIGNIER – Ifremer/DS

Gérard ELDIN – CNRS-INSU-OA

Nadine LE BRIS – CNRS-INEE

Représentants des opérateurs de flotte :

Sylvie VAN ISEGHEM – UMS Flotte/Ifremer

Hélène LEAU – UMS Flotte /IPEV

Invités :

Sylvie LEROY – CNRS-INSU-TS

Sophie ARNAUD-HAOND – Ifremer/Marbec, Sète

François JACQ – Président Ifremer

Frédéric MERCEUR – Ifremer/ISI, Brest

SOMMAIRE

I	INFORMATIONS SUR LE CALENDRIER 2016 (CALENDRIER UMR-2016 EN ANNEXE 1)	4
II	CALENDRIER 2017	5
III	PREPARATION DE L'APPEL D'OFFRE 2018	8
IV	MISE EN PLACE DU SGC (SYSTEME DE GESTION DE CAMPAGNES) ET DES DOI.....	9
	SGC.....	9
	DOI.....	9
V	MISE EN PLACE DU FONDS DE SOUTIEN AUX CAMPAGNES	10
VI	INTERVENTION DE FRANÇOIS JACQ, PRESIDENT DE L'IFREMER, CONCERNANT L'EVOLUTION DE LA FLOTTE OCEANOGRAPHIQUE FRANÇAISE.....	11
VII	AUTRES POINTS ABORDES EN SEANCE	12
	PROJET HOMONIM	12
	PROJET « POURQUOI PAS LES ABYSSES ? ».....	12
	COMMUNICATION AVEC LA COMMUNAUTE SCIENTIFIQUE.....	13
VIII	EVALUATION DE LA VALORISATION DES CAMPAGNES.....	14

ANNEXE 1 - CALENDRIER 2016 DES NAVIRES DE L'UMS

ANNEXE 2 - CAMPAGNES PROGRAMMABLES EN 2016 ET 2017

ANNEXE 3 - TABLEAU RECAPITULATIF DE LA REPARTITION DU FONDS DE SOUTIEN 2016

ANNEXE 4 - LETTRE DE MISSION DU MINISTRE A FRANÇOIS JACQ, PDG IFREMER

ANNEXE 5 - TABLEAU RECAPITULATIF DU SUIVI DE LA VALORISATION DES CAMPAGNES

ANNEXE 6 - CONVOCATION A LA REUNION DE LA CNFH DES 25, 26 ET 27 MAI 2016

I Informations sur le calendrier 2016 (calendrier UMR-2016 en annexe 1)

N/O Pourquoi Pas ?

La campagne ANTITHESES vient de se terminer avec succès. Cette campagne fait suite à une première campagne programmée en 2013, pour laquelle seulement environ 30% des objectifs avaient pu être réalisés en raison d'une série de problèmes opérationnels et météorologiques.

La campagne CASEIS mettra en œuvre la sismique légère (SIS 2). L'autorisation de travailler dans les eaux françaises est arrivée le 20 mai dernier grâce à un travail en amont des acousticiens avec les autorités compétentes. Pour les autorisations dans les eaux étrangères, seules 4 sur 11 sont obtenues à ce jour.

La campagne DRADEM, soumise pour l'année 2017, a été anticipée et programmée en juillet prochain.

La suite du calendrier (Campagne du SHOM et campagne ROVSMOOTH) est inchangée par rapport à la présentation de l'automne dernier.

N/O Atalante :

La campagne WESTMEDFLUX n'a pas obtenue les autorisations de travaux dans les eaux algériennes. Une suite sera peut-être demandée par l'équipe scientifique.

Le plan de la campagne MOOSE-GE a été modifié suite à des discussions avec la marine, mais tous les objectifs devraient être atteints.

Un appel d'offres avait été envoyé à la communauté en décembre 2015 pour valoriser le transit entre les Antilles et la France métropolitaine en février 2016, en profitant de la présence d'électroniciens à bord (permettant des levés bathymétriques). Les 5 demandes (dont une du SHOM) ont été réalisées.

La campagne MARGATS, soumise pour l'année 2017, a été anticipée et programmée en octobre-novembre prochain pour profiter de la présence de l'*Atalante* aux Antilles à cette période.

N/O Thalassa :

Il n'y pas de changement majeur par rapport au calendrier présenté à la commission fin 2015. Des essais pour la sismique SIS 2 (HR3D) ont eu lieu (2 nouvelles flutes acquises – validation pour la 3D).

N/O Marion Dufresne :

La première campagne scientifique post-jouvence a eu lieu en janvier 2016. Le bilan d'un point de vue opérationnel est très positif.

La campagne CTBTO a été réalisée (Intérêt public non scientifique).

La campagne ACCLIMATE (ERC), en mars dernier, a été perturbée par de très mauvaises conditions météorologiques et les carottages les plus au sud n'ont pas été réalisés. Il s'agissait de la première campagne de carottage post-jouvence. Les résultats de carottage sont excellents, les performances du carottier suite à la jouvence sont conformes aux performances espérées.

Un arrêt technique pour les levées de réserves des travaux de jouvence réalisés en 2015 aura lieu en mai-juin.

Pour la campagne MIRAGE en Indonésie, le processus d'obtention des autorisations est complexe (la première des étapes est passée).

La campagne SOCLIM devrait se dérouler avant les OP TAAF de fin d'année.

N/O Alis :

La campagne COMEVA fait face à un problème avec les autorisations des îles Salomon - pour l'instant - qui a occasionné un changement du plan de position pour le leg COMEVA 1.

N/O Antéa :

Les activités sur l'*Antéa* sont concentrées sur la 2^{ème} partie d'année, avec un passage par le canal de Suez avec une équipe de protection embarquée pour éviter le passage par le sud (Cap de Bonne Espérance) en hiver.

II Calendrier 2017 (prévisionnel)

La situation pour la flotte hauturière est particulièrement contrainte pour 2017. En plus des contraintes habituelles (campagnes d'intérêt public, campagnes SHOM, etc.), le *Suroit* est sorti de la flotte et ne pourra donc pas assurer les campagnes comme MOOSE. Par ailleurs, *Thalassa* ne dispose pas encore de ses nouveaux sondeurs et sera à quai pendant 3 mois ½ pour l'arrêt technique de modernisation. La liste des campagnes programmables est reportée en annexe 2.

N/O Pourquoi Pas ? :

La campagne PEACETIME est un point fixe pour ce calendrier, car elle doit être réalisée sur le *Pourquoi Pas?* (en raison du nombre de personnel embarqué) et impérativement au mois de mai (contrainte scientifique). La campagne du SHOM sera également programmée sur le *Pourquoi Pas?* car il n'y a pour l'instant pas de gravimètre opérationnel sur l'*Atalante*.

En début d'année, le *Pourquoi Pas?* sera à la Réunion pour la fin de la campagne ROVSMOOTH puis réalisera le Leg 1 de la campagne MAGOFOND4 ; il se rendra ensuite dans l'Atlantique pour une campagne d'intérêt public sur le permis sulfures (dorsale Atlantique entre 20°57'46" N et 26°20' 9" N), puis en Méditerranée pour PEACETIME et ALPARRAY. Le *Pourquoi Pas?* sera ensuite de retour dans l'Atlantique pour la campagne MOMARSAT avant les ~3 mois ½ de campagne pour le SHOM. La campagne MOZ (contrat recherche-industrie) aura lieu en fin d'année.

N/O Atalante :

L'*Atalante* sera utilisé par le SHOM en début d'année en Méditerranée pour réaliser la campagne PROTEUS. Les campagnes SUBSAINTES et GARANTI aux Antilles sont prévues entre avril et juin (contrainte temporelle liée à l'utilisation de la SMT dans les zones sensibles). Le navire enchainera ensuite les campagnes RREX (Atlantique Nord) et MOOSE-

GE (partie hauturière; Méditerranée), avant un mois d'arrêt technique en septembre-octobre. Le second leg de vérification des OBS pour la campagne ALPARRAY est prévu en octobre.

N/O Thalassa :

Le calendrier 2017 comprend en l'état 4 campagnes d'intérêt public (IBTS 17, PELGAS 17, CGFS et EVHOE 17). *NB* : La prolongation de CGFS vers la partie Ouest de la Manche est à ce jour incertaine.

La campagne PIRATA est programmée aux alentours du mois de mars. Un arrêt technique (modernisation) de plus de trois mois est prévu de juin à septembre.

N/O Marion Dufresne :

Les proposants de la campagne MOBYDICK (classée prioritaire 1) ont demandé un report de la campagne en 2018 car il n'ont pas obtenu le financement ANR demandé cette année. De ce fait, la récupération des mouillages (déployés en 2016 pendant la campagne SOCLIM) initialement prévue en 2017 pendant la campagne MOBYDICK, devra être réalisée pendant l'OP TAAF 2017. Un accord de principe a été obtenue auprès des TAAF.

Le début de l'année sera consacré aux campagnes OBS AUSTRAL et MAGOFOND4 (Leg 2). Une campagne d'intérêt public pour l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (IUCN) dans le cadre interministériel du Fond Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) et impliquant l'IRD et le MNHN est programmée en avril-mai pour des opérations au Sud Est de Madagascar. Elle sera éventuellement suivi d'un affrètement, avec plusieurs options à l'étude.

Les essais NAUSINOOS seront ensuite réalisés avant l'arrêt technique.

La campagne MIRAGE 2 nécessitant la SMT est programmée en octobre.

N/O Alis :

Le leg de la campagne KANADEEP prévu sur l'*Alis* pourrait être programmé en 2017.

N/O Antéa :

La campagne BIOMAGLO est soutenue par les TAAF à hauteur de 100 k€ et sera probablement programmée. L'*Antéa* pourrait éventuellement se charger de la campagne de récupération MOZ8 (CRI).

Campagnes en attente de programmation

A ce stade, quelques campagnes classées priorité 1 sont en attente de programmation :

- une programmation de la campagne ILAB-SPARC (priorité 1, Atlantique équatorial, *Marion Dufresne* ou *Atalante*) est à l'étude pour 2018 ;
- les campagnes CHUBACARC (classée P1 en 2014) et la partie profonde de KANADEEP (classée P1 en 2015) sont en attente d'un trajet vers le Pacifique de l'*Atalante* ou du *Pourquoi Pas ?*
- la campagne ONLAP, classée P1 en 2011, puis en 2016, est toujours dans l'attente d'une amélioration des conditions d'accès dans la zone

- la programmation de campagne MOBYDICK a été reportée à 2018, dans l'attente d'un financement ANR.

III Préparation de l'appel d'offre 2018

L'appel d'offre 2018 concernera tous les océans, pour des campagnes océanographiques à partir de 2018. La commission souhaite que l'ouverture au Pacifique soit explicitement mentionnée, de manière à encourager la soumission de projets dans le Pacifique, permettant de construire un programme Pacifique à court terme.

Il serait bon de préciser dans l'appel d'offre que tous types de projets sont encouragés; il y a de la place pour de "petits" projets, relativement modestes, plutôt mono-disciplinaire, autant que pour les grands projets multi-disciplinaires.

L'appel d'offre devra mentionner l'existence du fonds de soutien aux campagnes (cf. § V), permettant de demander une subvention pour le support logistique (billets d'avions, transport de matériel et d'échantillons).

Le nouvel *Astrolabe*, qui ne fera plus partie de la TGIR Flotte, mais dépendra de la TGIR Concordia, restera néanmoins accessible *via* les AO CNFH/CNFC dans les conditions actuelles.

IV Mise en place du SGC (Système de Gestion de Campagnes) et des DOI

Sylvie Van Iseghem et Frédéric Merceur ont présenté à la commission l'avancement du travail concernant le développement du système de gestion des campagnes (SGC) et la mise en place des DOI pour les campagnes océanographiques françaises.

SGC

Le SGC est développé en 4 modules.

Le module 1 comprenait la création de la base de données et du workflow (depuis l'appel d'offres jusqu'à la préparation de la campagne). Il a en grande partie été réalisé en 2015, permettant une soumission des projets en ligne en septembre 2015.

Le module 2 concerne la planification (et donc les opérateurs de la flotte) ; il remplacera (en 2017) le logiciel Nautilus utilisé à ce jour.

Le module 3 inclut tout ce qui concerne le pilotage du workflow (*e.g.* mise en place et gestion des droits d'accès pour tous les acteurs du système, du proposant à l'opérateur, en passant par les commissions et les experts externes). La mise en place de ce module est prévue courant 2016 ; il devrait être opérationnel en septembre.

Le module 4 est la suite du module 1, de la préparation aux documents de fin de campagne. L'écriture du cahier des charges est réalisée en 2016 (maquette, cahier des charges technique, lien DOI, base sismar) ; le développement sera fait courant 2017, pour une version 1 opérationnelle en 2017.

DOI

Les Digital Object Identifiers (DOI) des campagnes ont été mis en place début 2016. Les campagnes de la flotte océanographique française sont maintenant accessibles *via* un nouveau portail (<http://campagnes.flotteoceanographique.fr>), permettant une recherche simple et un accès aisé à chaque campagne. Chaque campagne possède maintenant un DOI, qui permet d'accéder directement à la page concernée sur le site des campagnes, d'avoir accès à tous les documents relatifs à la campagne, et de citer la campagne de manière appropriée dans la littérature. Près de 6000 DOI ont été attribués à l'ensemble des campagnes publiques et aux séries de campagnes.

Frédéric Merceur a présenté un projet permettant aux chefs de mission de générer la fiche de valorisation à partir du SGC (dans le cadre du travail à effectuer sur le module 4 du SGC), projet qui a reçu un accueil enthousiaste de la part de la commission.

V Mise en place du fond de soutien aux campagnes

Lors du comité directeur de l'UMS Flotte de juin 2015, l'Ifremer avait proposé que l'UMS Flotte et les organismes qui la composent se saisissent de l'idée inscrite dans le contrat quadriennal de l'Ifremer de la mise en place d'un fonds de soutien aux campagnes et que le Comité Directeur de l'UMS (codir) en propose des modalités d'utilisation. Le codir a retenu le principe d'un fonds commun, ouvert à tous les demandeurs de campagne, destiné au financement de la logistique des équipes (billetterie et transport de matériel), dont les structures d'évaluation de la TGIR soient garantes de l'attribution des fonds.

L'UMS a mis en place début 2016 pour la première fois ce fond de soutien aux campagnes (financement Ifremer de 250 k€), pour compléter le budget logistique des équipes qui avaient cherché du budget sans en avoir encore obtenu la totalité, et pour soutenir les campagnes programmées en 2016 par anticipation de l'appel d'offres 2017.

Les demandes formulées par les chefs de mission concernés ont été examinées par le bureau de la CNFH; toutes les demandes, pour un total de 234.7 k€, ont pu être satisfaites (tableau en annexe 3).

Après discussion sur la manière de gérer l'attribution des crédits du fond de soutien si celui-ci est amené à perdurer, les recommandations de la commission, pour ce qui concerne les campagnes hauturières, sont les suivantes :

- le fonds de soutien devrait être exclusivement utilisé, comme ça a été le cas en 2016, pour financer la logistique des campagnes : achat de billets d'avion et frais de mission, transport de matériel, transport d'échantillon;
- dans le cas où la somme disponible serait inférieure aux demandes formulées par les chefs de mission, les billets d'avion sont à financer en priorité pour toutes les campagnes. Le soutien pour le transport de matériel et/ou d'échantillons sera ensuite possible au prorata des demandes (justifiées) des chefs de mission. Le traitement des demandes, et un éventuel arbitrage seront effectués par le bureau de la CNFH élargi au représentants des organismes;
- un chiffrage global estimatif pour 2017 sera donné au codir en juillet, sur la base du programme provisoire présenté en début de réunion. Une lettre doit être envoyée par l'UMS aux chefs de mission concernés pour leur demander de formuler une demande pour le budget manquant ;
- un formulaire de demande simple et concis sera envoyé aux chefs de mission, à l'instar de ce qui existe pour les projets pré-campagne de INSU-ST, pour préciser et ajuster leur demande (par rapport au prévisionnel chiffré dans les dossiers de campagne).

VI Intervention de François Jacq, président de l'Ifremer, concernant l'évolution de la flotte océanographique française

Le Secrétaire d'état chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche - Thierry Mandon - a envoyé en février dernier au président de l'Ifremer une lettre de cadrage concernant le fonctionnement futur de la flotte océanographique française (lettre de mission en annexe 4). Il y est notamment stipulé qu'il s'agit de "s'engager vers une intégration accrue de la flotte", avec les objectifs suivants :

- "aller vers une programmation encore plus intégrée des moyens navals au service de la diversité d'utilisateurs et de missions";
- "rechercher une optimisation dans la gestion des moyens afin de bénéficier des effets de taille critique et de synergie, tant en matière d'exploitation que d'ingénierie de la flotte";
- "disposer d'une vision raisonnée et maîtrisée du partage des ressources entre les divers usages de l'infrastructure";
- "aider à la préparation d'un plan d'évolution de moyen terme prenant en compte les besoins anticipés des usagers et les contraintes financières".

Pour atteindre ces objectifs, la lettre stipule que la flotte doit être adossée à un opérateur unique, en l'occurrence l'Ifremer. La date fixée pour la mise en place du nouveau dispositif est le 1^{er} Janvier 2018.

A la demande de la CNFH, François Jacq, PDG de l'Ifremer est venu nous donner des informations sur le processus engagé à l'Ifremer, et répondre à nos questions.

Le président a constitué une équipe projet de travail de 4 personnes pour ce projet, constitué de Dominique Viel (haut fonctionnaire anciennement en charge des missions fonctionnement durable et de l'écologie au sein de différents ministères), Philippe Bertrand (biogéochimiste, DR CNRS, ancien DSA INSU pour le secteur océan-atmosphère – interface avec la communauté scientifique utilisatrice de la flotte océanographique française), Pierre Ulrich (DRH CNES) et Lise Fechner (Direction générale de l'Ifremer). François Jacq précise l'organisation en 2 volets : 1) les évolutions en terme de fonctionnement et organisation d'ici fin 2016, suivi de 2) la prospective scientifique sur les besoins à venir.

Le calendrier résumé par François Jacq comporte une phase de recueil d'information en cours, pour préciser à l'automne les contours d'un fonctionnement possible. Si cela abouti en fin d'année à un schéma que les directions des différents acteurs du système soient prêtes à porter, le fonctionnement serait discuté et mis en place en 2017.

A ce stade du projet, nous ne disposons donc pas d'information plus précise concernant la mise en place de cette "intégration accrue" de la flotte.

La Commission insiste sur l'importance d'un système de suivi et d'évaluation scientifique de la flotte, avec des commissions d'évaluation similaires au modèle actuel, mis en place par l'UMS Flotte Océanographique Française, indépendant de l'opérateur unique Ifremer. (*NB* : un tel système est explicitement mentionné dans la lettre de cadrage ministérielle).

VII Autres points abordés en séance

Projet HOMONIM

Jérôme Dymont a signalé à la commission l'existence du projet HOMONIM, mis en œuvre et porté par le SHOM, consistant à mettre à la disposition du public un modèle numérique de terrain (MNT) de la façade Atlantique du territoire français : <http://diffusion.shom.fr/produits/bathymetrie/mnt-facade-atl-homonim.html>

Ce MNT bathymétrique possède une résolution de 0.001° (~ 111 m). Il englobe une partie de Mer du Nord, la Manche ainsi que le Golfe de Gascogne. Au large, ce MNT s'étend au-delà du talus jusqu'à environ 4800 m de profondeur. Ce MNT a été développé afin d'être implémenté dans les modèles hydrodynamiques afin de produire des prévisions aussi précises que possible des hauteurs d'eau et d'états de mer à la côte et donc d'améliorer la pertinence de la Vigilance Vagues-Submersion.

Le site du SHOM précise que "L'utilisation est libre (licence ouverte / Open Data) sous réserve de citer les sources ...". La citation, avec un DOI, est indiquée.

Le problème soulevé par ce projet est que le MNT a été, au moins en partie, construit avec des données acquises par des campagnes océanographiques publiques. Les chefs de mission ont été sollicités directement par le SHOM pour obtenir les données. Pour autant, aucune référence à ces données sources n'est indiquée. Il conviendrait, *a minima*, que les DOI des campagnes concernées soient mentionnés, et que l'utilisation des moyens de la flotte océanographique française et/ou de la TGIR soient explicitement citée.

Le problème posé ici est donc celui de l'utilisation sans références de données de campagnes océanographiques françaises sous une forme "open data".

La CNFH va préparer une lettre, qui devrait être envoyée au SHOM par le codir de l'UMS flotte, pour demander que les DOI des campagnes concernées soient référencés.

Cette situation pose aussi la question de la propriété intellectuelle des données acquises par la TGIR flotte.

Projet « Pourquoi Pas les Abysses ? »

La CNFH a invité Sophie Arnaud-Haond (Ifremer) à nous présenter en visio-conférence une information concernant le projet "Pourquoi pas les abysses ?", en tant que membre du comité de pilotage. Ce projet est une des 4 initiatives lancées par l'Ifremer dans le cadre de l'opération MERLIN (pour la MER, Lancement d'Initiatives Nouvelles).

Ce projet vise à recenser la biodiversité des grands fonds, en s'inspirant de l'expédition Tara Océan, en échantillonnant notamment de manière répétée les sédiments du plancher océanique et l'eau de mer en surface du sédiment. Cet inventaire sera fait à l'échelle globale, mais aussi à une échelle plus régionale, concentrée sur le Nord de l'Atlantique, dans le cadre du projet européen H2020 "Atlas".

Le projet est financé par l'Ifremer pour 3 ans, phase de test à l'issue de laquelle un projet de plus grande ampleur pourrait être envisagé.

La stratégie envisagée par l'Ifremer et le comité de pilotage est basée sur une approche opportuniste, s'appuyant sur un réseau international de collaborateurs et mettant à profit les

campagnes scientifiques internationales et nationales avec ajout de temps bateau pour effectuer les prélèvements, avec l'accord des chefs de mission concernés.

Le comité de pilotage de "Pourquoi pas les abysses?" a prévu, pour la partie du projet focalisant sur l'Atlantique, de présenter un projet de campagne classique en réponse à l'AO de la CNFH. De plus, Sophie Arnaud-Haond a sollicité la CNFH afin de savoir comment soumettre la partie du projet concernant des prélèvements opportunistes lors des campagnes effectivement programmées, dans la mesure où le format est alors complètement différent des projets de campagne habituels. Après discussion, la commission a recommandé de soumettre un projet, dans la forme habituelle pour ce qui concerne la justification scientifique, mais précisant le temps opérationnel nécessaire à une série de prélèvements, chiffrant des scénarios simulés permettant d'estimer le temps bateau nécessaire à ce genre d'opération sur la base du programme provisoire de campagnes 2017, et précisant clairement les implications d'un point de vue logistique (*e.g.* pour le conditionnement des échantillons pour analyses ADN), les compétences nécessaires de l'équipe embarquée pour effectuer les prélèvements (*e.g.* analyse de la qualité des sédiments, etc.), le nombre d'embarquant supplémentaires à prévoir.

A la question posée du bénéfice que pourrait retirer un chef de mission à contribuer à ces prélèvements d'opportunités, il est envisagé un partage des données pour les carottes (carottiers tubes) acquises pendant cette campagne.

La commission a insisté sur l'idée que si ce projet amène à considérer un nouveau mode d'utilisation de la flotte, il conviendra dans le futur de bien le formaliser et le cadrer, et de le rendre accessible à tous les acteurs de la communauté (*via* l'appel d'offre), et pas exclusivement à l'Ifremer. On pourrait, à titre d'exemple, aisément imaginer une série de relevés géophysiques et/ou bathymétriques qui serait réalisé en opportunité sur d'autres campagnes, sans coût supplémentaire significatif en temps bateau.

Communication avec la communauté scientifique

Une communication de type "newsletter" est en préparation pour informer la communauté scientifique utilisatrice de la flotte océanographique française sur un certain nombre de points importants (appel d'offres à venir, informations sur les campagnes réalisées récemment, informations sur le fonds de soutien, etc.)

VIII Evaluation de la valorisation des campagnes

Pour effectuer l'évaluation de la valorisation des campagnes réalisées en 2012 (annexe 5), il a été demandé au chefs de mission des campagnes concernées de fournir le compte-rendu et la fiche de valorisation mise à jour. Ces deux documents, ainsi que le dossier initial de proposition de campagne, ont été fournis aux membres de la commission et deux rapporteurs ont été désignés pour chacune des campagnes pour en présenter les résultats. La valorisation de chaque campagne a été discutée en séance plénière et un avis a été rédigé pour chacune d'elle. Ces avis sont compilés ci-dessous par ordre alphabétique.

Les fiches de valorisation ont vocation à être accessibles à la communauté scientifique et au public sur le portail des Campagnes Océanographiques Françaises (<http://campagnes.flotteoceanographique.fr>), et les données recueillies sont utilisées pour réaliser les bilans de l'activité de la TGIR Flotte. Ces fiches ont pour double objectifs de permettre à la commission d'évaluer la valorisation des campagnes océanographiques réalisées sur les navires de la Flotte Océanographique Française, et de promouvoir l'activité de la flotte et des projets scientifiques qui en utilisent les moyens.

BIFURCATION

N/O *Alis* 2012 : 18 jours (14 jours sur zone)

MAES Christophe (IRD) LOPS, Plouzané

La campagne BIFURCATION avait pour objectif principal de caractériser le cheminement du jet nord Calédonien dans la mer de Corail et son interaction avec la topographie, en particulier le plateau du Queensland qui provoque une séparation du courant en deux branches. Elle visait également à estimer dans quelles proportions ces eaux entrent dans la composition du courant de bord ouest du Sous Courant de Nouvelle-Guinée qui alimente la bande équatoriale. Cette campagne s'inscrit dans le programme international SPICE. La campagne a bien atteint les objectifs opérationnels prévus.

La commission a apprécié la qualité de la production scientifique, dont attestent notamment 4 articles, 7 colloques nationaux et internationaux, et l'utilisation des données physiques et biogéochimiques dans le cadre d'un master et d'une thèse en cours.

Sur la forme, la commission demande à ce que la fiche de valorisation soit étoffée avec la présentation de résultats et d'illustrations sur le mélange des masses d'eau et l'effet de la circulation à méso-échelle sur la biogéochimie. La qualité des travaux menés serait ainsi mieux mise en valeur. Les informations détaillées sur l'ensemble des travaux conduits sur la circulation océanique dans les mers des Salomon et de Corail sont consultables sur le site internet du projet SPICE (<http://spice.legos.obs-mip.fr/>); celui-ci pourrait être mentionné dans la fiche.

La commission souhaite recevoir une version mise à jour dès que possible et avant sa prochaine réunion en novembre 2016 avant de valider la mise en ligne. La progression de la valorisation de cette campagne sera réévaluée en mai 2018.

BIG

N/O *Atalante* 2010 : 40 jours (30 jours sur zone)

GODFROY Anne (Ifremer), LMEE, Plouzané

La campagne BIG avait pour objectif de comparer la biodiversité dans deux types d'environnements, sources hydrothermales et suintements froids, situés dans le même contexte géographique, le bassin de Guyana dans le golfe de Californie. L'intérêt de ce projet était de pouvoir comparer, dans un espace géographique limité, les écosystèmes associés à deux environnements très distincts, et donc de mieux contraindre le rôle des conditions physico-chimiques. La campagne a été scindée en trois legs. Le premier leg a permis d'établir la carte bathymétrique et de réaliser 7 plongées d'exploration pour définir les zones de travail des legs suivants; le second leg de 9 plongées a été réalisé sur les sites d'émission de fluides froids et le troisième leg de 9 plongées sur les sites hydrothermaux. Cette campagne pluridisciplinaire faisait intervenir géologues, géochimistes et biologistes.

Le traitement des données et des prélèvements n'est pas terminé, mais est bien avancé comme en attestent les résultats. 38 personnes ont été mobilisées pour la campagne en mer et 57 à terre pour le traitement des données avec un nombre conséquent d'étudiants. Au vu des prélèvements réussis et traités, l'investissement des équipes est réel et important. Les résultats s'avèrent importants dans les contextes national et international. La valorisation de cette campagne est très bonne malgré le réajustement des objectifs. Elle se traduit par 16 articles publiés, 9 présentations dans des colloques internationaux et 24 dans colloques nationaux. Cette valorisation passe aussi par une bonne diffusion des connaissances avec un site internet, des reportages dans les médias, des portes ouvertes et des vidéos. La partie microbiologique est très bien présentée et fortement valorisée. La partie macrofaune a été valorisée notamment au travers d'une thèse mais l'étude et les moyens déployés ne sont pas à la même échelle que pour les communautés bactérienne. Il est notamment surprenant qu'il n'y ait pas plus de description de nouvelles espèces. Il serait utile de préciser si les organismes récoltés ont été déposés dans une collection accessible pour une valorisation future.

La commission note que l'essentiel des éléments sont présents dans cette fiche, agréable à lire et exhaustive. L'illustration est bien présente.

La commission recommande de vérifier l'orthographe et d'éviter l'emploi du futur, d'explicitier les acronymes tels que AOM, de préciser les phylums des organismes cités et de mettre à jour le tableau récapitulatif. Ces quelques corrections sont à faire dès que possible afin de pouvoir mettre la fiche en ligne.

BIONOD

NO *Atalante* 2012 : 44 jours (24 jours sur zone)

MENOT Lénaïck (Ifremer), LEP, Plouzané

La campagne BIONOD est le fruit d'une collaboration entre l'Ifremer et le BGR (obligation des 2 instituts dans le cadre du maintien des permis miniers sur les zones à nodules polymétalliques du Pacifique nord-oriental). L'objectif était de préciser la distribution géographique des espèces associées aux champs de nodules, et déterminer les facteurs environnementaux qui l'influencent.

Deux sites étaient ciblés (2 principales zones de permis d'exploration français et allemands), distants de près de 1200 km. L'échantillonnage de la faune et de son environnement s'est fait à 2 échelles : i) une échelle régionale (1200 km) pour décrire la répartition géographique des espèces, et tester l'effet des variations de production primaire de surface sur la structure des communautés et ii) une échelle locale (de l'ordre de 10 km), pour tester l'influence de la présence/absence de nodules sur les différentes classes de taille de la faune.

Les résultats scientifiques obtenus lors de cette campagne ont été très bien valorisés (publications scientifiques et rapports institutionnels dans le cadre du permis nodules). La

structure des assemblages de macrofaune et la description d'espèces nouvelles sont encore en cours d'étude mais devraient être finalisées à brève échéance (2018).

La fiche de valorisation peut être mise en ligne. Elle gagnerait en attractivité en précisant les nouvelles espèces décrites et le lieu de conservation des spécimens (rubrique R8), en complétant la rubrique "principaux résultats obtenus" et en ajoutant quelques images du fond. La CNFH a apprécié la transmission d'une fiche de valorisation par l'équipe scientifique, pour une campagne qu'elle n'avait pas évaluée.

CONGOLOBE

N/O *Pourquoi Pas?* 2012 : 30 jours (27 jours sur zone)
RABOUILLE Christophe (CEA), LSCE, Gif-sur-Yvette

Cette campagne pluridisciplinaire a regroupé des géologues, des géochimistes, des chimistes, des biologistes et des microbiologistes dans le but d'étudier l'écosystème des lobes terminaux du cône sous-marin profond du fleuve Congo.

La campagne est bien valorisée, avec cinq articles publiés, quatre articles soumis et un numéro spécial dans la revue *Deep Sea Research II* dont la publication est prévue en 2017. Ces travaux ont été entrepris notamment avec la participation de trois post doctorants, deux doctorants et quatre stagiaires de M2. Le traitement des données est terminé.

La fiche est bien documentée et apporte toutes les informations nécessaires concernant cette campagne. Elle pourrait être cependant améliorée en corrigeant les quelques coquilles dans le texte et en explicitant les acronymes.

La commission a tout particulièrement apprécié la présentation des résultats qui permet de bien distinguer l'apport spécifique de la campagne et valide la mise en ligne de la fiche.

EVHOE

N/O *Thalassa*, série de campagnes
SALAUN Michèle (Ifremer), LTBH, Lorient

La CNFH a procédé à l'évaluation de la valorisation de la série de campagne EVHOE sur la base de la fiche transmise qui portait plus spécifiquement sur les campagnes de 2012 à 2015. La commission tient d'abord à remercier le chef de mission pour la rédaction de cette fiche qui se fait sur la base du volontariat pour les séries de campagnes récurrentes à caractère institutionnel. Ces fiches constituent une vitrine pour la campagne (ou la série de campagnes) d'une part et pour l'activité de la flotte océanographique française d'autre part.

La fiche transmise présente l'historique et le contexte des campagnes EVHOE. Ces campagnes ont des objectifs récurrents qui permettent au programme de fournir aux groupes de travail du CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer) les données nécessaires au diagnostic sur l'état des stocks démersaux exploités (politique commune de la pêche de l'Union Européenne). La valorisation des données obtenues dans ce cadre par le programme EVHOE est excellente et l'ambition du programme à « contribuer de manière significative au développement des connaissances sur les ressources halieutiques et leurs écosystèmes dans le Nord-est Atlantique » paraît pleinement justifiée. La commission considère que la fiche de valorisation rend compte de manière satisfaisante de ce volet des activités d'EVHOE.

Le programme comporte également des opérations non récurrentes. La fiche transmise ne permet cependant pas d'évaluer les activités menées dans ce cadre, la présentation des objectifs étant incomplète et la fiche ne mentionnant aucun des résultats obtenus. La commission recommande par conséquent que cette partie de la fiche soit complétée et documentée.

La commission recommande également que la présentation générale de la fiche soit améliorée. Cela concerne notamment la présentation des références bibliographiques (e.g., éviter les redondances entre les différentes rubriques – notamment R1 et R2).

La commission recommande donc qu'une version revue de cette fiche lui soit transmise dès que possible, au plus tard pour la prochaine session d'évaluation des fiches de valorisation en mai 2017, afin qu'elle puisse être mise en ligne dans les meilleures conditions.

HAITI-SIS

N/O *L'Atalante* 2012 & 2013, 41 jours (34 jours sur zone)

LEROY Sylvie (CNRS), ISTEP, UPMC

Les missions HAITI-SIS 1 et 2 se sont déroulées en décembre 2012 et décembre 2013 suite au séisme meurtrier et dévastateur d'Haïti survenu en janvier 2010. Cette étude du système décrochant nord-Caraïbes, portée par l'ISTEP/CNRS (Sylvie Leroy) et l'IFPEN (Nadine Ellouz-Zimmermann), avait pour but de cartographier (bathymétrie multifaisceaux) et d'imager (chirp et sismique rapide) le système de failles actives en deux régions clefs : la zone de faille Septentrionale-Oriente au nord (entre Cuba et Haïti), et la zone de faille Enriquillo-Plantain Garden au sud (entre la Jamaïque et Haïti).

Un des résultats majeurs de ces deux missions est l'obtention d'une cartographie spectaculaire des deux zones de failles ; les données acquises sont d'excellente qualité. Par ailleurs, les données sismiques permettent de discuter l'évolution miocène du décrochement dans la région du Passage de la Jamaïque. L'ensemble des données apporte des contraintes nouvelles sur l'accommodation tectonique du mouvement décrochant de la plaque Caraïbes, avec des implications importantes sur la signification des mouvements mesurés par la géodésie. Ces premiers résultats sont bien valorisés dans trois publications et une thèse soutenue, plus une thèse en cours. L'exploitation des données n'est pas terminée.

La commission demande que les fiches fournies pour les legs 1 et 2 soient fusionnées en une unique fiche HAITI-SIS. Le contexte de réalisation des deux missions devrait être rappelé, replacé dans le contexte du grand séisme d'Haïti afin de mieux mettre en valeur la réactivité des chercheurs impliqués et la mise à disposition des moyens associés. Un bref récapitulatif sur le type de données acquises et l'avancement de leur traitement serait utile, en particulier pour les données autres que bathymétriques (sismique, chirp, magnétisme).

La fiche mise à jour devra être renvoyée à la commission dès que possible et avant sa prochaine réunion de novembre 2016 pour validation et mise en ligne. La valorisation de HAITI-SIS sera réexaminée en mai 2018.

HYDROBS-MOMAR

N/O *Suroît* et *Thalassa* 2010, 2011, 2012 et 2014 : ~50 j

PERROT Julie (UBO), Domaines Océaniques, Plouzané

La série des quatre campagnes HYDROBS-MOMAR, devenues HYDRO-MOMAR, d'une douzaine de jours chacune sur le Suroit ou la Thalassa, visait à récupérer et remettre en place un réseau de 5 hydrophones dans le canal SOFAR. L'intérêt de ces instruments est de détecter une sismicité de magnitude beaucoup plus faible que celle mise en évidence par les réseaux sismologiques mondiaux. L'objet d'étude est ici la dorsale médio-atlantique autour de (et en relation avec) l'observatoire MoMAR au Sud des Açores (Très Grande Infrastructure de Recherche EMSO).

Les problèmes rencontrés sur l'acquisition des données (entre 2010 et 2011, puis de 2012 à 2014) ont été le fonctionnement partiellement défectueux d'un hydrophone (2010-2011) et celui totalement défectueux d'un autre hydrophone (2012-2014), altérant la qualité des déterminations épacentrales dans les périodes considérées.

Seul un catalogue de séismes est disponible, pour l'année 2010-2011. Celui de la seconde période d'acquisition, pour les deux années 2012-2014, est en cours de réalisation, le dépouillement des données étant une opération longue et fastidieuse. Celui de la troisième période, en cours d'acquisition, pour les deux années 2014-2016, ne sera disponible qu'après la récupération des instruments et le dépouillement des données. La valorisation reste par conséquent encore limitée, avec deux articles de rang A sur des aspects méthodologiques importants, mais qui ne concernent pas exclusivement les campagnes HYDROBS-MOMAR. Évaluer les résultats de cette série de campagne apparaît donc un peu prématuré.

La fiche de valorisation contient la plupart des éléments requis mais a probablement été rédigée trop hâtivement : nombreuses coquilles et/ou fautes d'orthographe, phrases sans réel sens traduisant l'absence d'une relecture soignée, éléments inutiles (comme les journaliers, d'autant que des dates et des positions sont données sans que l'on sache si les instruments ont été relevés ou déployés). La date d'actualisation de la fiche (janvier 2013) n'a pas été mise à jour.

La commission souhaite recevoir une version mise à jour et corrigée dès que possible et avant sa prochaine réunion de novembre 2016 avant de valider la mise en ligne. Elle sera examinée à nouveau en mai 2018, pour évaluer la valorisation effective de la série de campagnes.

HYDROPRONY

N/O *Alis* 2011 : 17 jours

PELLETIER Bernard (IRD), Géoazur, Nouméa

Cette campagne avait pour objectif d'explorer le site d'hydrothermal de la baie de Prony en Nouvelle-Calédonie. Ce site a des caractéristiques comparables au site alcalin de Lost City, mais contrairement à ce dernier, il est situé à une profondeur accessible par des plongeurs. L'objectif initial était (1) de caractériser les processus hydrodynamiques et chimiques de ce type d'hydrothermalisme en y intégrant une analyse géologique et (2) d'explorer les faunes et flores associées. Cette campagne pluridisciplinaire regroupait des géologues, des géochimistes, des chimistes, des biologistes et des microbiologistes. Les travaux réalisés sont en parfaite adéquation avec ceux initialement proposés; 12 sites ont été explorés et échantillonnés. Le plan d'échantillonnage incluait des sites actifs et inactifs en mer mais également des sites à terre, en rivière et sur l'estran.

Le traitement des données est en cours. Il est bien avancé pour le volet d'exploration microbiologique, avec des découvertes de nouvelles espèces. Les résultats de la partie microbiologie sont très bien valorisés. Pour les autres thématiques, notamment la géologie du substratum, la caractérisation pétrologique, minéralogique et géochimique des encroûtements

hydrothermaux, la macrofaune et la flore associées aux sources et dépôts, aucune publication n'est signalée et aucune information ni indication d'échéance n'est donnée quant à l'avancement des travaux.

La fiche de valorisation de la campagne HYDROPONY peut être nettement améliorée, en indiquant notamment: (1) l'implication des équipes dans l'analyse des prélèvements, (2) le devenir de la macrofaune et de la flore (quel avancement dans les analyses ? où sont déposées les échantillons ? etc.) et (3) en donnant des résultats préliminaires sur les travaux des autres disciplines impliquées dans ce projet.

Au niveau de la forme, un minimum de rédaction des résultats, avec des illustrations, est attendu, plutôt qu'un laconique « *voir les articles pour les résultats* » (d'autant que la fiche ne contient même pas les résumés des articles produits). La fiche ne comporte aucune mention du nombre de stagiaires impliqués dans la valorisation des résultats (sur internet, plusieurs proposition de stage sur cette campagne ont été diffusés) de même que le nombre de doctorants (une thèse a semble-t-il été soutenue en 2016 sur ce thème par Méline Bes, premier auteur d'un des articles mentionné dans la fiche). Il convient de signaler les noms de genre et d'espèce en italique. La liste des nouveaux taxons et la collection dans laquelle les souches/spécimens de références sont déposées doivent être renseignées dans la rubrique R8.

Cette fiche sera réexaminée en mai 2017.

IBTS (International Bottom Trawl Survey)

N/O *Thalassa*, série de campagnes

VERIN Yves (IFREMER), LRHB, Boulogne-sur-Mer

La CNFH a procédé à l'évaluation de la valorisation de la série de campagne IBTS sur la base de la fiche actualisée en avril 2016 qui comptabilise les productions scientifiques du programme de 1998 à 2015. La commission tient d'abord à remercier le chef de mission pour la rédaction de cette fiche qui se fait sur la base du volontariat pour les séries de campagnes récurrentes à caractère institutionnel. Ces fiches constituent une vitrine pour la campagne (ou la série de campagnes) d'une part et pour l'activité de la flotte océanographique française d'autre part.

La fiche transmise présente un rappel du contexte général et de l'historique des campagnes IBTS, de leurs objectifs récurrents pour la production des données nécessaires aux travaux des groupes de travail du CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer) pour le diagnostic sur l'état des stocks exploités en Mer du Nord et en Manche orientale (politique commune de la pêche de l'Union Européenne) et pour la fourniture d'indicateurs halieutiques (SIH d'IFREMER). Elle présente également les résultats d'actions non récurrentes qui ont été mises en place au cours des dernières années.

La commission a particulièrement apprécié la qualité formelle de la fiche transmise. La valorisation scientifique de la série de campagnes (publications sous diverses formes, thèses – dont une en cours - et masters) est excellente. La commission note en particulier le nombre de projets qui sont rattachés aux campagnes IBTS en sus de la fonction première de ces campagnes d'appui aux évaluations annuelles des ressources exploitées. Cela témoigne du dynamisme de l'équipe en charge de ce programme.

La commission valide la mise en ligne de la fiche de valorisation. Elle recommande au chef de mission de poursuivre la mise à jour régulière de la fiche, notamment le référencement des publications scientifiques. Cette mise à jour devra concerner par exemple quelques références de 2010 (réparties entre les rubriques R1, R2 et R7).

INDIEN-SUD-ACC

N/O *Marion Dufresne* 2011 et 2012

MAZAUD Alain (CEA), LSCE, Gif-sur-Yvette

La campagne INDIEN-SUD-ACC avait trois objectifs principaux : (i) caractériser la variabilité du courant circum-antarctique par des études multiparamètres à haute résolution de séquences fini-Pléistocènes, (ii) caractériser les faunes de foraminifères par une série de filets à plancton stratifiés, et ce dans des masses d'eaux aux propriétés physico-chimiques bien documentées par les données de la campagne OISO, et (iii) tester un nouveau traceur de paléoventilation, l'³He d'origine mantellique dans les eaux interstitielles. La campagne a été réalisée en 2 Legs en raison d'une évacuation sanitaire qui a écourté la première campagne. Tous les objectifs de la campagne initiale ont été réalisés avec 19 carottes prélevées et 19 traits de filets à plancton stratifiés. La commission a souligné la qualité des rapports de mission, tant sur l'exhaustivité des données que sur la qualité de la mise en forme et tient à féliciter les chefs de mission pour ce travail.

La commission a apprécié la valorisation des données issues des pêches stratifiées, qui ont été analysées dans deux thèses différentes, et qui font l'objet d'articles publiés ou soumis sur la diversité pseudo-cryptique d'une espèce de foraminifère planctonique et sur la biomasse protéique des foraminifères. Pour le volet dynamique paléoclimatique, les travaux ont été financés tardivement par des projets INSU INDIENSUD (2013) et DynACC (2014-2016) et un projet franco-suédois SOCLIM, ce qui laisse penser que l'exploitation des données sédimentaires a été retardée par le délai de lancement de ces projets. Les résultats préliminaires issus des carottes prélevées pendant la campagne INDIEN-SUD-ACC sont particulièrement encourageants, notamment les données de susceptibilité magnétique qui suggèrent un affaiblissement de l'ACC pendant la dernière période glaciaire. Une récente étude sur le ¹³C des diatomées a permis de documenter les changements d'efficacité de la pompe biologique au cours de l'Holocène, et cette étude est soumise à Science. Il serait bon de préciser la contribution de INDIEN-SUD-ACC dans ces travaux. Le dernier objectif, l'étude des flux d'³He quantifié dans les eaux interstitielles n'est pas du tout abordé dans la fiche de valorisation de la campagne, et la raison de cet oubli n'est pas indiquée (problème méthodologique ou de ressources post-campagnes?). La commission souhaiterait des éclaircissements sur ce point.

Sur la forme, la commission a constaté que la fiche de valorisation était incomplète, avec quelques publications manquantes (e.g., Morard *et al* 2015 ; André *et al* 2014). Une carte de localisation des carottes sédimentaires prélevées et des traits de filets à plancton, permettrait d'illustrer cette fiche de valorisation, et une sélection de figures sur les résultats morphologiques modernes pourrait également illustrer cette fiche.

A court terme, et afin de valider la mise en ligne de cette fiche, la commission souhaite recevoir une version corrigée et complétée avant sa prochaine réunion en novembre 2016, tenant compte des remarques ci-dessus. Par ailleurs, en l'état peu avancé des travaux sur les carottes sédimentaires, la commission souhaite réexaminer la valorisation de la campagne INDIEN-SUD-ACC en 2018.

MARGES-ADEN

BHO *Beautemps-Beaupré* 2012 : 15 jours (12 jours sur zone)

LEROY Sylvie (CNRS), ISTEP, UPMC

MARGES-ADEN est une mission réalisée sur le BHO Beautemps-Beaupré sur le quota de temps bateau affecté à la flotte hauturière. La mission s'inscrit dans les travaux de l'ISTEP/CNRS/UPMC portant sur les mécanismes de formation des marges continentales distales et plus particulièrement du domaine transitionnel Océan-Continent. Elle fait suite aux missions ENCENS-SHEBA, ENCENS et ENCENS-FLUX réalisées par la même équipe dans la même région entre 2000 et 2006.

L'objectif spécifique de la campagne MARGES-ADEN était d'étudier les marges conjuguées depuis l'île de Socotra au sud jusqu'à la ride de Sharbitat au nord (Oman). La mission est une belle réussite, avec des données multifaisceaux et sismiques d'excellente qualité. La fiche présente un très beau poster récapitulatif des premières interprétations tectoniques, montrant les caractéristiques des divers domaines structuraux et amorçant une discussion sur les mécanismes à l'œuvre dans les tous premiers stades de l'extension (asymétrie, exhumation du manteau, volcanisme, etc ...).

La valorisation est faible pour le moment, les deux articles mentionnés n'utilisant pas vraiment les données de la campagne, mais le potentiel scientifique est bon et l'équipe est productive. L'exploitation des résultats est en cours, avec 2 thèses dont les soutenances sont prévues en 2016 (Chloé Nonn, ISTEP – Les marges continentales du golfe d'Aden. Evolution longitudinale des style de rifting) et 2017 (Virginie Le Gal, IFPEN – Exemples de Traçages thermiques et géochimiques des systèmes hydrothermaux syn rift: Implications pour la préservation du potentiel hydrocarbure des roches mères).

La commission réexaminera cette fiche en novembre 2016 et souhaite y voir une présentation plus complète des résultats dans laquelle une partie des illustrations du poster et/ou d'autres résultats plus avancés pourront être utilisés. En outre, la valorisation de la campagne sera réexaminée en mai 2018.

MESCAL suite

N/O L'Atalante 2010 et 2012: 56 jours

LE BRIS Nadine (leg 1, 2010 et 2012) (UPMC) LECOB, Banyuls, et LALLIER François (leg 2, 2010) (UPMC), Station Biologique de Roscoff

Le projet MESCAL correspond à la fusion de deux projets de campagnes (MOSAIC et SYMBIHOT). Ces deux sous-projets visaient à approfondir les connaissances sur la façon dont les organismes s'accommodent des fluctuations de l'environnement. Les champs hydrothermaux 9°50'N et 13°N de la dorsale est-Pacifique constituent des sites ateliers pour de telles études. En effet, en raison de la forte activité sismique et volcanique sur cette dorsale -dite à fort taux d'accrétion- les biotopes sont caractérisés par leur instabilité. Ces sites ont fait l'objet d'un suivi régulier depuis les années 1980. En lien avec les deux projets initiaux, la campagne était prévue en deux legs. Le premier avait pour thématique générale les stratégies de colonisation d'environnements extrêmes et l'adaptation aux stress et se focalisait sur l'étude du ver de Pompei *Alvinella pompejana*. Le second avait pour thématique générale la Biologie Intégrée des Endosymbioses Thiotrophes avec pour modèle biologique le ver *Riftia pachyptila* et la moule *Bathymodiolus thermophilus*.

La campagne, classée P1 en 2007 a été programmée en 2010. De nombreux aléas logistiques ont conduit à une réduction drastique du programme initial et une programmation complémentaire a été octroyée en 2012. La valorisation présentée dans cette fiche inclut l'ensemble des résultats obtenus suite aux travaux effectués en 2010 et 2007. Une partie des

travaux prévus lors du premier leg sur *Alvinella pompejana* n'ont pas été réalisés en raison de la durée réduite des plongées qui n'ont pas permis la réalisation des expériences de colonisation. Le report d'une partie des travaux de deux ans a été mis à profit pour des développements technologiques dans différents domaines.

Certains objectifs ont été modifiés en lien avec les participants et les financements (notamment doctorant) effectivement disponibles au moment de la programmation. Plusieurs thèses sont encore en cours et la valorisation de cette campagne n'est donc pas encore achevée. La valorisation scientifique dans ce contexte de programmation à rebondissements multiples est donc bonne.

La fiche est très complète et bien illustrée. La commission valide la mise en ligne. Celle-ci pourrait néanmoins être rendue plus attractive (1) en rappelant brièvement le contexte scientifique et les objectifs généraux de la demande, (2) en synthétisant les aléas logistiques rencontrés et les travaux effectivement effectués, (3) en reformulant les objectifs au vu des travaux effectués afin de bien comprendre le lien avec les résultats présentés et les travaux en cours, et (4) en rendant le texte plus accessibles aux non-spécialistes.

MINERVE

N/O *Astrolabe*, Série de campagnes

GOYET Catherine (Université de Perpignan), IMAGES ESPACE-DEV, Perpignan

L'objectif général du programme MINERVE est d'observer et comprendre la variabilité de la pression partielle de CO₂ dans les eaux de surface aux échelles de temps saisonnières, interannuelles et décennales. Un enjeu particulier consiste à estimer le signal de CO₂ anthropique pénétrant dans l'océan dans cette région et suivre son évolution aux longues échelles de temps. Le programme MINERVE s'appuie sur des mesures répétées, le long de la radiale Hobart - Dumont d'Urville occupée de façon récurrente, de la pression partielle de CO₂, du carbone inorganique total, de l'alcalinité totale, ainsi que d'autres paramètres hydrologiques associés. MINERVE constitue, avec le programme OISO, une des composantes de l'ORE CARAUS depuis 2002.

La commission n'a pas pu conduire son travail d'évaluation sur la base du document remis. La fiche de valorisation n'est pas à jour. Les résultats présentés, pour intéressants qu'ils soient, s'appuient sur des données antérieures à 2010. La fiche semble être reprise de celle de 2013 amendée de paragraphes sur les aléas de la campagne R0 2012. Les publications mentionnées sont toutes antérieures à 2009. S'agissant d'un service d'observation, la fiche doit reprendre l'ensemble de la série de campagne et illustrer un certain nombre de résultats saillants. Par exemple, alors que la fiche met en exergue les tendances qui semblent se dégager pour le pH ou le carbone total jusqu'en 2010, il est frustrant pour le lecteur de ne pas savoir si les observations réalisées depuis confirment ces premiers résultats. La fiche de valorisation a vocation à être publiée en ligne sur le site des campagnes océanographiques françaises ; elle sert de vitrine à la série de campagnes et il convient donc de la rédiger avec la plus grande attention. La forme ne doit pas être négligée (légende des figures, unités à préciser, ...), la valorisation doit être à jour (articles publiés et en projet), la transmission aux bases de données doit être précisée, le site du projet doit être le cas échéant référencé, etc. Les informations logistiques relevant du rapport de campagne IPEV n'ont en revanche pas à y figurer.

Afin de valider la mise en ligne de la fiche La commission attend un document amendé, tenant compte des remarques ci-dessus et à jour, dès que possible et avant sa prochaine session de novembre 2016.

MOMARSAT

N/O *Thalassa* & N/O *Pourquoi Pas ?*, série de campagnes

CANNAT Mathilde (CNRS), IPGP & SARRADIN Pierre Marie (IFREMER), EEP, Plouzané

Cette série de campagne a pour objectif le suivi sur le long terme (≥ 10 ans) de la dynamique d'un système hydrothermal de dorsale et des écosystèmes associés. De nombreux capteurs autonomes ou connectés sont disposés sur site et ont besoin d'être vérifiés, entretenus, ou changés (observatoire EMSO-Açores).

Les données suivies concernent la sismicité, la géodésie (mouvements verticaux du volcan), la température et la chimie des fluides, l'écologie des sites, l'océanographie physique. Par ailleurs, ces campagnes servent de support à la récolte et au conditionnement d'échantillons biologiques, ainsi qu'à des mesures ponctuelles de paramètres physiques et chimiques des fluides.

Les chefs de mission ont varié en fonction des campagnes (Jérôme Blandin, Mathilde Cannat, Javier Escartin, Pierre Marie Sarradin), mais les objectifs sont restés sensiblement les mêmes.

La campagne 2015, dernière en date, a parfaitement rempli ses objectifs, qui étaient principalement de récupérer les données des capteurs de fond, vérifier ces derniers, et les déplacer si nécessaire. Le cas d'un observatoire et des campagnes associées étant assez spécifique, la commission fait remarquer que les observations de bord de la dernière mission peuvent être omises de la fiche de valorisation; la fiche doit porter sur la série de campagnes plutôt que sur une campagne spécifique.

Les observations et mesures effectuées au cours des différentes campagnes MOMARSAT ont donné lieu à de nombreuses publications et communications, ainsi qu'à des rapports techniques et scientifiques. De ce point de vue la série de missions est parfaitement valorisée. Les résultats présentés portent principalement sur les observations faites sur l'activité hydrothermale et les processus de colonisation en milieu profond. La partie « géoscience » n'est pas mise en avant, du moins dans la fiche, mais les membres de la commission sont bien conscients que les échelles de temps pour ces observables sont beaucoup plus longues que pour les processus listés plus avant.

Dans son ensemble, la commission considère la valorisation de cette série de campagne excellente. La fiche peut-être mise en ligne. Elle recommande au chef de mission de poursuivre la mise à jour régulière de la fiche, notamment le référencement des publications scientifiques.

MONOPOLE

N/O *Marion Dufresne* 2012: 24 jours

BASSINOT Franck (CEA), Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement, LSCE, Gif-sur-Yvette

La campagne MONOPOLE réalisée en 2012 à bord du *Marion Dufresne* dans la baie du Bengale et au niveau des Maldives avait comme objectif principal de mieux retracer l'évolution naturelle de la mousson indienne à différentes échelles de temps (100-100 000 ans). A cette fin, des séries sédimentaires sur zones à fort taux de sédimentation ont été recueillies essentiellement par carottier CALYPSO et CASQ. Des prélèvements d'eau, des échantillonnages de foraminifères benthiques par filets à plancton et des carottages multi-tubes (visant la faune benthique et les traceurs dans les eaux interstitielles) ont complété le

programme. L'équipe embarquée comprenait 24 chercheurs ou ingénieurs/techniciens ainsi que 22 étudiants (13 en Master et 9 thésards), qui ont bénéficié d'une Université flottante. Des problèmes de météo et des avaries techniques ont de fait centré les opérations sur la Baie de Bengale, qui de toute façon était prioritaire dans le projet. Le projet MONOPOLE jouit d'un soutien de l'ANR jusque fin 2016. Une publication (2015) dans une revue à comité de lecture référencée dans JCR a comme premier auteur une étudiante en Master 2 de l'université de Bordeaux. La commission constate que l'exploitation de la campagne est bien lancée avec 5 thèses en cours et de nombreuses communications, 2 publications soumises et 3 en préparation. La commission constate néanmoins l'absence d'un rapport de mission et un manque évident de vulgarisation et d'illustrations au niveau du rapport de valorisation. A ce titre, la commission souhaite réexaminer la valorisation de la campagne Monopole en 2017 pour être en phase avec la fin du projet ANR.

OHA-SIS-BIO

N/O *Marion Dufresne*, série de campagnes

ROYER Jean-Yves (CNRS), Domaines Océaniques, IUEM, Plouzané

Les transits valorisés OHA-SIS-BIO ont été réalisés de 2012 à 2016 à bord du Marion Dufresne, avec pour objectif l'enregistrement continu, pendant une longue durée, des séismes et des fréquences vocales des grands cétacés dans l'océan Indien. A cette fin, une série d'hydrophones (9 en tout) a été déployée et périodiquement relevée au cours des 6 dernières années dans le bassin de Madagascar et autour des îles australes Kerguelen et Amsterdam. L'équipe embarquée comprenait chaque fois 4 personnes dont un postdoc et un ingénieur. Les données acquises lors des re-déploiements ont permis de répertorier 8000 séismes le long des 3 dorsales associées au point triple de Rodriguez et de documenter une variation de l'activité sismique en fonction de la vitesse d'accrétion des dorsales surveillées. Elles ont également permis d'obtenir une série pluri-annuelle de l'activité vocale saisonnière de 4 espèces de baleines et de mettre en place un suivi automatique de la baleine bleue dans l'océan Indien. Ces données ont aussi fourni des informations précieuses sur l'état turbulent de la mer et le vélage des icebergs antarctiques.

La commission félicite le chef de mission pour la qualité de la fiche de valorisation, qui est claire, concise et très bien illustrée. La valorisation des campagnes est très bonne et prometteuse pour les années à venir. Avec 4 Masters, une thèse en cours et une thèse soutenue, les participants à cette série d'observations ont déjà produit 3 articles au J. Acoust. Soc. Am. pour chaque objectif annoncé et soumis un quatrième papier à Geophys. J. Int. En outre, la dissémination des résultats scientifiques est excellente à travers de nombreuses communications à des symposiums internationaux sur la dorsale indienne et les cétacés et une bonne vulgarisation scientifique auprès de nombreux médias.

La commission valide la mise en ligne de la fiche de valorisation.

OISO

N/O *Marion Dufresne*, série de campagnes

METZL Nicolas (CNRS), LOCEAN, UPMC

La série de campagnes OISO, initiée en 1998, a pour objectif de caractériser la variabilité interannuelle des flux air-mer de CO₂, la distribution du carbone anthropique dans l'océan et

les changements d'acidification dans l'Océan Indien Sud et l'Océan Austral. Ces campagnes contribuent avec la série de campagnes MINERVE à l'observatoire CARAUS.

Les résultats scientifiques sont nombreux et divers, et le programme est remarquablement valorisé par des publications, colloques, thèses, et communiqués de presse. La fiche de valorisation, synthétique, résume bien les principaux résultats obtenus lors des différentes campagnes et illustre l'évolution sur trois décennies du puits de carbone océanique et la diminution du pH dans l'océan austral. Récemment, les données de CO₂ dans l'eau ont servi à documenter une baisse de l'activité biologique dans les eaux de surface, données cohérentes avec celles déduites de l'imagerie satellite.

La production scientifique est excellente, avec une politique d'ouverture pour la diffusion données qui sont intégrées à la base de données SOCAT. Par ailleurs, les résultats des campagnes OISO sont régulièrement intégrés dans les travaux de synthèse pour l'évaluation du bilan de carbone planétaire (dans le cadre du projet international Global Carbon Project). La fiche est bien documentée et agréable à lire.

La commission valide la mise en ligne de la fiche et félicite le chef de projet et son équipe scientifique pour l'excellent bilan de ce programme d'observation.

OWEN 2

BHO *Beautemps-Beaupré* 2012, 15 jours (12 jours sur zone)
CHAMOT-ROOKE Nicolas (CNRS), ENS, Paris

La campagne OWEN-2 est le troisième volet d'une série de campagnes réalisées dans l'Océan Indien Nord-Ouest, au large d'Oman. La zone de fracture d'Owen avait été cartographiée en 2009 sur toute sa longueur (800 km) depuis son extrémité nord, le fossé de Dalrymple, jusqu'à sa terminaison sud, le bassin de Beautemps-Beaupré. L'objectif principal de la campagne en 2012 était d'étudier par sismique rapide les déformations actuelles et passées associées aux mouvements décrochants entre l'Inde et l'Arabie.

Cette campagne a permis d'étudier le mode d'ouverture d'un bassin en "pull-apart" au niveau d'un relais extensif le long d'un grand décrochement et d'analyser la formation du fossé de Dalrymple. Elle a de plus permis de réévaluer l'âge de formation de la Ride d'Owen – et ses implications tectoniques et climatiques à l'échelle de l'Himalaya – et de préciser l'évolution de la limite de plaque Inde/Arabie au Paléogène.

Les résultats cités ont été intelligemment orchestrés en 5 publications bien ciblées, réparties sur les années n+1 à n+4, dans des revues de haut niveau. La thèse de Mathieu Rodriguez, premier auteur des 5 publications, a été récompensée par le prix de thèse du Comité national français de géophysique et de géodésie.

L'étude a en outre permis d'initier un certain nombre de collaborations internationales, qui à terme doivent permettre de nouvelles valorisations.

La fiche de valorisation est bien construite et informative et peut être mise en ligne en l'état.

PANDORA

N/O *Atalante* 2012 : 42 jours (36 jours sur zone)
ELDIN Gérard (IRD), LEGOS, Toulouse

La campagne pluridisciplinaire PANDORA avait pour objectifs scientifiques principaux de caractériser la circulation océanique dans la mer des Salomon et au niveau des détroits voisins, d'évaluer la transformation des masses d'eau et leur enrichissement en nutriments, et de documenter les échanges entre marges océaniques et océan. Cette campagne s'inscrit dans le programme SOLWARA, qui lui-même s'intègre au programme international SPICE. La campagne apparaît avoir bien atteint les objectifs opérationnels prévus.

La commission a bien noté que l'analyse des résultats est en cours, et a néanmoins apprécié la bonne valorisation des premiers résultats sous la forme d'articles, de communications, et leur utilisation pour des masters et thèses. Elle a également apprécié la présentation de quelques résultats sur les aspects à la fois physiques (transports des courants à travers la Mer des Salomon), géochimiques (distribution des terres rares en Mer de Corail et du traçage des apports lithogéniques), chimiques (distribution du mercure total et méthyl-mercure en Mer des Salomon), et biologiques (abondances des principales espèces phytoplanctoniques diazotrophes). La commission encourage à poursuivre l'analyse et l'interprétation des données physiques des mouillages et des traceurs géochimiques.

Sur la forme, la commission considère que la fiche de valorisation est d'excellente qualité. Elle suggère que le site internet du projet SOLWARA (<http://solomonseaoceanography.org>) contenant les informations détaillées sur l'ensemble des travaux conduits sur la circulation océanique dans les mers de Solomon et de Corail, y compris la campagne PANDORA, soit mentionné dans la fiche.

La commission a apprécié la valorisation de la campagne PANDORA, dont la progression sera réexaminée dans deux ans. La commission valide la mise en ligne de la fiche.

PIRATA

NO *Le Suroit et Thalassa*, série de campagnes : 45 jours
BOURLES Bernard (IRD), LEGOS, Plouzané

Les campagnes PIRATA, initiées en 1997, ont pour objectif principal d'améliorer la connaissance et la compréhension de la variabilité du système océan-atmosphère en Atlantique tropical, dans le cadre d'un projet international tripartite entre la France, le Brésil et les USA. Ce projet s'appuie sur un réseau de 18 bouées Atlas, dont les données sont transmises en temps réel, conférant au projet une forte composante opérationnelle. Il a acquis le statut d'observatoire en 2001. La France a la responsabilité d'assurer la maintenance de 6 de ces bouées.

Concernant le bilan opérationnel, les additions notables au projet sont : une 18^{ème} bouée Atlas depuis 2013, le déploiement d'un marégraphe à Sao Tome, l'installation et la maintenance de capteurs de turbulence sur 2 bouées, et de récepteurs acoustiques pour le suivi des mammifères marins sur 6 bouées, ainsi qu'un nouveau mouillage courantométrique à 0°N-0°E en tant que contribution au programme EU PREFACE. Le remplacement progressif des bouées Atlas par des systèmes T-FLEX est engagé.

Les résultats scientifiques sont nombreux et divers et le programme est remarquablement valorisé en termes de publications (>100) et thèses. La fiche de valorisation, informative, rédigée avec sérieux, met en exergue certains de ces résultats (variabilité saisonnière à interannuelle à l'interface air-mer, bilan de chaleur de l'océan superficiel, etc).

La commission félicite le chef de mission et les équipes scientifiques impliquées pour l'excellent bilan de ce programme, et valide la mise en ligne de la fiche de valorisation.

RHUM-RUM

N/O *Marion Dufresne* 2012 : 36 jours

BARRUOL Guilhem (CNRS), IPG, Univ. La Réunion

La campagne RHUM-RUM avait pour objectif l'imagerie du panache sous l'île de la Réunion de la croûte au noyau, afin de mieux comprendre sa structure mais également les liens avec les autres points chauds de la région et les rides indiennes centrale et sud-ouest. Il s'agit d'une campagne de grande envergure avec le déploiement de 57 OBS et 32 stations sismiques à terre sur les îles Eparses, Seychelles, la Réunion et Madagascar. Près de 50 personnes (17 en mer, 34 à terre) sont impliquées dans cette campagne d'une durée de 36 jours en 2 legs.

Les objectifs d'acquisition de données ont été atteints et le programme scientifique ne semble pas avoir été impacté par un aléa initial (5 jours perdus suite à un mouvement de grève à la Réunion ayant gêné l'arrivée du matériel mission), hormis une réduction des travaux de bathymétrie, gravimétrie et magnétisme.

L'investissement de l'équipe dans l'exploitation et la valorisation des données est excellent avec de nombreuses publications scientifiques ainsi qu'un effort de visibilité vers un large public. Les travaux achevés et ceux en cours permettront incontestablement d'apporter des éléments de réponses sur les questions posées. Une thèse a été soutenue et 11 thèses sont encore en cours.

Si la fiche de valorisation fournie illustre bien les objectifs de l'étude et le déroulement de la campagne, elle ne fournit en revanche aucune information sur les résultats scientifiques obtenus. A la lecture de la fiche, il n'est pas possible de déterminer si l'ensemble des publications citées comme étant issues de la campagne correspond bien à des résultats scientifiques nouveaux obtenus grâce aux données acquises lors de la campagne RHUM-RUM.

La valorisation de la campagne en terme de publications semble très bonne, mais, à l'exception de la liste des publications, la fiche de valorisation, n'a pas été actualisée et ne présente pas l'avancement des résultats obtenus. Il faudrait synthétiser et illustrer quelques uns des résultats obtenus (que ce soit sur la thématique principale de la campagne ou les travaux connexes qui sont menés, notamment sur le bruit et le passage d'un cyclone). Une relecture attentive permettra de corriger les quelques coquilles grammaticales ou orthographiques qui subsistent (OBS = Ocean Bottom Seismometer), ainsi que les expressions restées au présent ou au futur.

La commission demande au chef de mission de mettre à jour sa fiche de valorisation, en tenant compte des recommandations ci-dessus, et en illustrant quelques uns des résultats obtenus. La fiche fera l'objet d'un nouvel examen à la session d'automne 2016.

SPOT

N/O *Alis*, Série de campagnes

BIEGALA Isabelle (IRD), MIO, Marseille

La série de campagnes SPOT (South Pacific Ocean Time-series) s'inscrit dans un programme d'observation assurant la maintenance d'une station hauturière dans le Pacifique Sud au large de la Nouvelle Calédonie. Elle a pour objectif de constituer de longues séries temporelles de paramètres de base sur l'hydrologie, la biogéochimie et la biodiversité.

La fiche de valorisation présente essentiellement des résultats de biogéochimie tandis que la partie consacrée à l'océanographie physique est discutée de façon beaucoup plus marginale (ADCP, profil de densité). Par rapport à ce qui était initialement prévu aussi bien en termes d'ambition scientifique que de personnels impliqués, il semble que le projet SPOT soit réduit à un aspect essentiellement biogéochimie/groupes fonctionnels des premiers échelons planctoniques/diazotrophie. La commission souhaite connaître les raisons de la réduction des thématiques présentées, ainsi que les objectifs et la nouvelle stratégie retenus. Par ailleurs, il faudrait distinguer parmi les données manquantes par rapport au projet initialement déposé en 2012 (ligne de mouillage, mesure de surface sur le transect, pO₂, pCO₂, DIC pH, micronecton, PVM, silicates) celles qui sont en attente d'analyse et celles qui ont été abandonnées.

Douze campagnes ont eu lieu entre 2012 et 2015. Pour la partie biogéochimie/premiers échelons planctoniques, le travail réalisé est bien avancé et présenté (sels nutritifs, chlorophylle diversité et dénombrement des fixateurs d'azote, taxonomie du zooplancton, flux de production primaire et de fixation d'azote atmosphérique). Les résultats sont illustrés par des figures et les conclusions essentielles qui feront l'objet des articles scientifiques sont évoquées: présence de 2 blooms en été et en hiver, succession taxonomique des fixateurs d'azote, broutage potentiel des *Trichodesmium* par les Harpacticoides, et activité de fixation d'azote en océan profond à l'obscurité. Par contre, la fiche de valorisation ne reflète pas beaucoup d'investissement concernant le traitement des données d'océanographie physique, exceptée une figure sur les données ADCP. Or l'interprétation des données de biogéochimie de surface nécessite au préalable une information détaillée sur la structure méso-échelle (tourbillons) présente lors du prélèvement. Le couplage physique biogéochimie est très peu évoqué malgré son importance dans l'interprétation finale des données, compte-tenu de l'activité de méso-échelle dans cette zone.

Sur la forme, il faut reprendre la présentation des résultats qui n'est pas correctement mise à jour (e.g., on y parle au futur de choses passées, d'échéances 2014 et 2015 pour des résultats à venir; les dates ne sont pas indiquées pour la campagne SPOT 10, ...). Le nombre d'étudiants mentionné dans la rubrique M2/DEA ne semble pas correspondre à la réalité. A propos de la thèse mentionnée : quel est le sujet et qui sont le/les encadrant(s)? a-t-elle été soutenue?

La commission souhaite recevoir avant sa prochaine réunion de novembre 2016 une version mise à jour de cette fiche en suivant les recommandations mentionnées ci-dessus. La commission encourage la publication des résultats de cette série de campagnes dans des revues internationales. Par ailleurs, la valorisation sera réexaminée en mai 2018.

STRASSE

N/O *Thalassa* 2012 : 29 jours

REVERDIN Gilles (CNRS), LOCEAN, UPMC

La campagne STRASSE avait pour objectif principal de caractériser l'hydrologie de surface et les paramètres des basses couches de l'atmosphère dans la gyre subtropicale Nord Atlantique. Cette campagne s'inscrivait dans le programme international SPURS de mesures dans la même région. Techniquement, la campagne a été remarquablement mise en œuvre avec le déploiement d'un grand nombre d'engins en mer (gliders, bouée dérivantes, flotteur profileur, CTD, scanfish, profileur ASIP, voilier Vaimos, trimaran Ocarina) et dans l'atmosphère (lidar, analyse des isotopomères en continu par picarro, turbulence, stéréo-vidéo vagues, etc). Les nombreux jeux de données ont été pour la plupart analysés et interprétés, et ont permis de mieux comprendre les interactions entre l'océan de surface et les conditions

atmosphériques à des échelles spatiale et temporelle fines. Parmi les résultats, on peut citer la mise en évidence de cycles diurnes liés à l'évaporation pour l'hydrologie de surface, et la composition en isotopomères. La commission a apprécié la qualité de la production scientifique, attestée notamment par 14 articles de rang A, 4 thèses et l'intégration des jeux de données hydrologiques dans les banques de données largement accessibles. Parmi les objectifs initiaux de la campagne, seul le volet sur la production primaire n'a pas encore fait l'objet de publications, et la commission encourage l'avancement et la valorisation de ces travaux.

Sur la forme, la commission suggère de rendre la fiche de valorisation plus attractive. La qualité des travaux menés serait mieux mise en valeur en intégrant des figures plus explicites. Si le texte rend parfaitement compte et de manière synthétique des principaux résultats obtenus, de nombreuses erreurs de frappe et une mise en forme disparate rendent la fiche peu lisible.

La commission félicite le chef de mission et son équipe scientifique pour la valorisation de la campagne STRASSE. Pour la mise en ligne la commission souhaite recevoir une fiche corrigée et mise à jour dès que possible et prochaine réunion de novembre 2016. La fiche devra contenir un court paragraphe expliquant l'état d'avancement du traitement et de l'analyse des données biologiques et pourrait contenir par exemple des figures extraites de certains articles.

ULYSSE

N/O *Pourquoi pas?* 2012 : 14 jours

LAIGLE Mireille (CNRS), GeoAzur, Univ. Nice

La campagne ULYSSE avait pour objectifs principaux l'acquisition de profils de sismique réflexion multi-trace, destinés à imager la subduction égéenne de 0 à 15 km de profondeur entre la Crète et le Péloponnèse, ainsi que l'acquisition par OBS d'une imagerie plus profonde de cette zone subduction (15-40 km) le long de deux grands profils perpendiculaires à la fosse. D'autres objectifs visaient à mieux contraindre la topographie du socle et à identifier les failles actives et la déformation en relation avec la sismicité.

Les problèmes rencontrés pendant cette campagne ont été d'ordre matériel (défaut de la flûte sismique - un profil réflexion a du être refait lors du second passage pour la réfraction, absence d'enregistrement sur 8 OBS (40%) sur l'un des deux profils, problème d'acquisition de la bathymétrie ayant entraîné l'absence d'imagerie acoustique), mais également météorologique, avec du mauvais temps affectant la seconde partie des profils sismique réflexion dont l'orientation a du être adaptée.

La valorisation est en cours, notamment avec une thèse en cours d'achèvement, et seuls les résultats obtenus à bord sont présentés dans la fiche. La bathymétrie et la sismique réflexion montrent l'existence d'un bassin entre l'arc volcanique et le domaine avant-arc interne côté fosse. Des réflecteurs profonds sont de bons candidats pour le méga-chevauchement. Les tirs de réfraction ont été enregistrés jusqu'à 120 km de profondeur.

La fiche de valorisation est bien présentée et peut être mise en ligne. La valorisation est incomplète, en l'absence par exemple de publication de rang A, ce qui n'est pas anormal pour une campagne impliquant de la sismique lourde, dont le traitement prend beaucoup de temps.

La valorisation de la campagne sera réévaluée en mai 2018.

Annexe 1 – Calendrier 2016 des flottes IFREMER, IPEV, IRD et CNRS



Programme des campagnes de l'UMS Flotte océanographique française 20 mai 2016 UMS-2016-39

2016	janv. 2016	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc. 2016	
Pourquoi pas ?	AFF	MOZ	MOZ2 MOZ5	TR	ANTITHESIS 2	CASEIS	DRADEM	SHOMAN		TR	ROVSMOOTH		
L'Atalante	SHOMANTILLES	LEV	ESSR	ESSR	WESTMEDFLUX	MOORE	HINGULAY	STEP	ESSROV 47+2	MOMARSAT	GRACO	MARGATS	CARAMBAR +3 en 2017
Thalassa	BTS 16	PIRATA FR26	PELGAS 16	HYDROMAM	VOLT2	ESS SISM	CGFS	EVHIOE 16					
Marion Dufresne	MD 2010BS	MD 202/CTBO-CRO	MD 203/ACCLIMATE	OP 2016-1	EPARSES	LEVÉE DE RESERVES	TRANBIT 2016-02	MD 204/MIRAGE-1	OP 2016-2	AT 2016	MD 205/SOCLIM	OP 2016-3	OP 2016-4
Alis	CALOPE 3		COMEVA 1	CLZ0	COMEVA 2	KANACONO	CARICOA	COMEVA 2	NECTALIS 6				
Antea	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
L'Europe	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
TethysII	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
Thalia	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
Côtes de la Manche	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
Haliotis	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
S.M.T.	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
Sismique Rap.	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
HR2D	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
Nautile	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
Victor 6000	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
Penfeld	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
ARIANE	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	
AUV ASTERx	Arrêt Technique		ESSEC H-16/EU	BATHYCOR2	ROCKSEED 16	MEDITS-16	PELMED-16	ESSHROV4	ESSAUV 16	CANHROV	Transfert HROV/Gena	DIVALC 16	

ADEA détermineur ALD/Alouairu AMS/Amsterdam AQA/Aqaba BAY/Bayona BO/Boulogne BLAY/Blaye BR/Brest BR/Brest CAT/Catane CC/Concarneau CDS/Chef De Bale CDX/Cadix CHB/Cherbourg COL/Colombo CRD/Crozet CV/Cap Vert CYN/Cayenne DUB/Dubrovnik FOF/Fozz FOM/Fort Dauphin KER/Kerouaden LCO/La Corderie LER/Lerwick LHA/La Hève LUB/Lubéron LQC/Quelley LOR/Lorient LRL/La Réunion LRO/La Rochelle LSL/La Seyne LTR/La Turbie LVL/Vestov MAP/Napato MAR/Marseille MER/En mer MR/Mer NAS/Nassau NIC/Nice NMA/Noouma OUD/Outremer PAF/Paillac PAPP/Pointe à Pitre PDA/Punta Delgada FLO/Port Louis POE/Port Elizabeth POS/Port Salé PVP/Port Vélizy RBL/Rabat RY/Richards Bay RO/

- Essais CNRS ou CNEC
- OPES ou autre recherche
- Atteintes et
- Collab Recherche Industrielle
- Soukier Multi thématiques
- Intérêt public
- Essai technique, résultats et qual langage
- Arrêt technique
- Merge

Annexe 2 – Campagnes programmables en 2016 et 2017

Campagnes	Navires souhaités	Classement (année)	Programmation envisagée
Groupe « Observatoire »			
MINERVE 2016	Astrolabe	Observatoire labellisé P1 en 2012	Oui
NIVMER 2016	Marion Dufresne	Observatoire labellisé P1 en 2012	Oui
OISO	Marion Dufresne	Observatoire labellisé P1 en 2012	Oui
PIRATA FR-26	Suroît	Observatoire labellisé P1 en 2012	Oui sur Thalassa
SURVOSTRAL	Astrolabe	Observatoire labellisé P1 en 2012	Oui
OHA-SIS-BIO	Marion Dufresne	Observatoire labellisé P1 en 2013	Oui
MOMARSAT	Atalante, Pourquoi Pas ?, Thalassa	Site instrumenté P1 en 2012	Oui sur Atalante
MDCPR	Marion Dufresne	Série évaluée en 2011 (2013-2016)	oui
Groupe « Alis/Antéa »			
BIOMAGLO	Antéa	P1 en 2015	
MAD-RIDGE	Antéa	P1 en 2014	Antéa en 2016
NECTALIS	Alis	P1 en 2012	Alis en 2016 ¹
SPOT	Alis	P2a en 2013	Alis en 2016 ²
Groupe « Thalassa/Suroît			
ALPARRAY-OBS	Suroît ou autres	P1 en 2013	Non
GRAVIMOB	Suroît	P1 en 2013	Europe en 2016
MOOSE-GE	Suroît	P2 en 2014 P1 en 2015	Atalante en 2016
Groupe « Atalante/Pourquoi Pas ?/Marion Dufresne/Beautemps Beaupré			
ALPARRAY-OBS	Atalante, Pourquoi Pas ?	P1 en 2015	
ANTITHESIS 2	Pourquoi Pas ? Atalante		Pourquoi Pas ? en 2016
CARACALHIS	Pourquoi Pas ?	P1 en 2013	Réalisée en 2015 sur Atalante
CARAMBAR 2	Atalante, Pourquoi Pas ?	P1 en 2013	Atalante en 2016
CASEIS	Pourquoi Pas ?	P1 en 2013	Pourquoi Pas ? en 2016
CHUBACARC	Atalante	P1 en 2014	Non
DRADEM	Pourquoi Pas ? Atalante	P2 en 2015	Prévue en 2016 sur le Pourquoi Pas ?
GITAN	Pourquoi Pas ? Marion Dufresne	P2 en 2014	Réalisée en 2015 sur le Pourquoi Pas ?
HYDROMOMAR	Suroît, Thalassa	P1 en 2014	Thalassa en 2016
ILAB-SPARC	Marion Dufresne, Atalante	P1 en 2015	
KANADEEP	Atalante et Alis	P2 en 2014 P1 en 2015	non
MAGOFOND4	Atalante, Pourquoi Pas ?, Marion Dufresne, Beautemps Beaupré	P1 en 2013	Prévue en 2017 en 2 legs
MARGATS	Atalante, Pourquoi Pas ?	P2 en 2015	Prévue en 2016 sur l'Atalante
MDCPR	Marion Dufresne	P1 en 2014	Marion Dufresne en 2016
MIRAGE	Pourquoi Pas ?, Atalante, Marion Dufresne	P1 en 2013	Leg 1 (sans SMT) sur le Marion Dufresne en 2016

¹ Re-programmation suite à des problèmes pendant la campagne en 2015

² Re-programmation de SPOT 9 suite à des problèmes pendant la campagne en 2015

MINGULAY-ROCKALL	Marion Dufresne, Pourquoi Pas ?	P2 en 2014 P2 en 2015	Atalante en 2016
MOBYDICK	Marion Dufresne	P1 en 2015	
ONLAP	Marion Dufresne, Pourquoi Pas ?, Atalante, Beautemps Beaupré	P1 en 2014	Non
PAMELADEN	Beautemps Beaupré, Atalante	P2 en 2014	
PEACETIME	Pourquoi Pas ? Atalante	P1 en 2014	Pourquoi Pas ? en 2017 ³
PHOENIX	Thalassa	P1 en 2015	
REPCCOAI	Marion Dufresne	P2 en 2015	
RREX 2017	Thalassa ; Pourquoi Pas ?, Atalante	P1 en 2015	
ROV-SMOOTH	Pourquoi Pas, Atalante, Marion Dufresne	P1 en 2014	Pourquoi Pas ? en 2016
SCOPES	Thalassa	P1 en 2015	
SOCLIM	Marion Dufresne	P1 en 2014	Marion Dufresne en 2016
SOHN AREA V	Astrolabe	P1 en 2015	
STEP	Atalante, Marion Dufresne, Pourquoi Pas ?	P1 en 2014	Atalante en 2016
SUBSAINTES	Pourquoi Pas ? Atalante	P1 en 2014	Non
THEMISTO	Marion Dufresne	P1 en 2014	Marion Dufresne en 2016
WESTMEDFLUX	Atalante	P2 en 2014 P2 en 2015	Atalante en 2016
Campagnes « hors classement »			
CGFS 2016	Thalassa	Intérêt public	Oui
EVHOE 2016	Thalassa	Intérêt public	Oui
IBTS 2016	Thalassa	Intérêt public	Oui
PELGAS 2016	Thalassa	Intérêt public	Oui
NAUSINOOS	Marion Dufresne	Essais techniques	Oui

³cf. §III

Annexe 3 – Tableau récapitulatif de la répartition du fonds de soutien 2016

	Nom	Prénom	Organisme de rattachement	Navire	Campagne	Proposition CNFH/CNFC
1	BASILE	Christophe	ISTerre, Grenoble	<i>Pourquoi pas ?</i>	DRADEM	3 400,00 €
2	FEUILLET	Nathalie	IPGP, PARIS	<i>Pourquoi pas ?</i>	CASEIS	23 170,00 €
3	CANNAT	Mathilde	IPGP, PARIS	<i>Pourquoi pas ?</i>	ROVSMOOTH	16 000,00 €
4	GRAINDORGE	David	IUEM, UBO, Brest	<i>Atalante</i>	MARGATS	39 000,00 €
5	TESTOR	Pierre	CNRS, LOCEAN	<i>Atalante</i>	MOOSE-GE 2016	6 000,00 €
6	POORT LUCAZEAU	Jeffrey Francis	ISTeP IPGP	<i>Atalante</i>	WESTMEDFLUX	18 400,00 €
7	MICHEL	Elisabeth	LSCE-IPSL, Gif/Yvette	<i>Atalante</i>	STEP	1 800,00 €
8	MULDER	Thierry	EPOC Bordeaux	<i>Atalante</i>	CARAMBAR 2	23 942,00 €
9	PERROT	Julie	IUEM, UBO, Brest	<i>Thalassa</i>	HYDROMOMAR 16	4 076,00 €
10	SINGH	Satish	CNRS UMS 7074 -IPG, Paris	<i>Marion Dufresne</i>	MIRAGE 1	10 000,00 €
11	CHEVALIER	Cristèle	MOI	<i>Alis</i>	OLZO	8 520,00 €
12	LEFEBVRE	Jérôme	IRD, Nouméa	<i>Alis</i>	COMÉVA	5 000,00 €
13	DUPOUY	Cécile	IRD	<i>Alis</i>	CALIOPE 3	3 000,00 €
14	TERNON	Jean-François	IRD, UMR MARBEC	<i>Antéa</i>	LA PEROUSE	7 600,00 €
15	TERNON	Jean-François	IRD, UMR MARBEC	<i>Antéa</i>	MAD-Ridge	20 000,00 €
16	MAGALON	Hélène	UMR ENTROPIE, La Réunion	<i>Antéa</i>	MAD	10 000,00 €
17	BIEGALA	Isabelle	MOI Marseille	<i>Alis</i>	SPOT	3 800,00 €
18	ELLIOT	Mary	Nantes		MINGULAY	5 000,00 €
19	MENKES	Christophe	IRD	<i>Alis</i>	NECTALIS	6 000,00 €
20	BLAIN	Stéphane	UPMC Banyuls	<i>Marion Dufresne</i>	SOCLIM	20 000,00 €

Annexe 4 – Lettre de mission du Ministre à François Jacq, PDG de l'Ifremer



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Le Secrétaire d'Etat chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche

Paris, le **29 FEV. 2016**

Monsieur le Président-directeur général,

La situation de la flotte océanographique française a fait l'objet de réflexions depuis maintenant de nombreuses années. La dernière contribution en date est celle apportée par le rapport de l'IGAENR de juin 2015. Il permet de poser un diagnostic désormais relativement partagé :

- La flotte est un outil au service d'une pluralité de missions et d'objectifs, ce qui induit des contraintes importantes. Il n'en est que plus nécessaire de préciser au mieux chaque mission et de définir des mécanismes d'arbitrage clair entre les priorités. La flotte étant au service des divers utilisateurs, il importe de permettre une bonne expression des intérêts et priorités de chacun d'entre eux.
- La constitution de l'UMS Flotte a marqué un progrès indéniable. Il est toutefois encore possible de progresser. En particulier, la flotte océanographique française est partagée entre quatre opérateurs différents et trois armements. Cette situation ne permet pas nécessairement de tirer le meilleur profit de l'infrastructure.
- La flotte se trouve confrontée à des enjeux financiers importants liés au besoin de renouvellement des infrastructures. Pour y faire face, il sera d'autant plus pertinent de disposer d'une vision pleinement intégrée pour optimiser les besoins.
- Il est nécessaire de mettre en place des outils de suivi financiers et budgétaires adaptés afin d'assurer un suivi aussi précis et complet que possible de l'emploi des budgets et des flux financiers associés.

Face à ce constat, il est temps d'entrer dans une nouvelle phase et de s'engager résolument vers une intégration accrue de la flotte océanographique française.

Les principaux objectifs de cette évolution devront être les suivants :

- aller vers une programmation encore plus intégrée des moyens navals au service de la diversité d'utilisateurs et de missions ;
- rechercher une optimisation dans la gestion des moyens afin de bénéficier des effets de taille critique et de synergie, tant en matière d'exploitation que d'ingénierie de la flotte ;

Monsieur François JACQ
Président-directeur général
IFREMER
155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 ISSY-les-MOULINEAUX Cedex

21 rue Descartes - 75231 Paris cedex 05 - Tél. : 01 55 55 90 90

- disposer d'une vision raisonnée et maîtrisée du partage des ressources entre les divers usages de l'infrastructure ;
- aider à la préparation d'un plan d'évolution de moyen terme prenant en compte les besoins anticipés des usagers et les contraintes financières.

Pour atteindre ces objectifs, il est retenu d'adosser la flotte à un opérateur unique. Compte tenu de sa position centrale dans le dispositif, cet opérateur sera l'Ifremer. Je souhaite donc vous confier la mission de préparer et mener à bien cette intégration au cours des deux années à venir. L'objectif est de pouvoir disposer du nouveau dispositif au 1^{er} janvier 2018.

Afin d'orienter votre action, je souhaite vous indiquer les principaux points qui devront être pris en compte pour la mise en place de ce nouveau dispositif :

- le périmètre à considérer est celui des moyens actuellement dédiés aux quatre organismes ou opérateurs publics : CNRS, Ifremer, IPEV et IRD. Des adaptations pourront être nécessaires selon les spécificités des statuts et l'historique associé ;
- il sera créé une structure dédiée et à comptabilité autonome au sein de l'Ifremer qui a vocation à prendre en charge la programmation, la gestion et l'évolution des divers moyens navals de la TGIR flotte océanographique française (FOF) ;
- cette structure concentrera les budgets aujourd'hui alloués à la TGIR FOF ;
- une structure financière dédiée sera mise en place afin de permettre une comptabilité propre et une restitution annuelle analytique concernant l'emploi des fonds. Cette dernière reprendra les principes développés dans le contrat d'objectifs Etat-Ifremer 2014-2017 ;
- des dispositions seront mises en place au sein du conseil d'administration de l'Ifremer pour permettre la définition et le suivi des budgets dans des conditions assurant toute la transparence voulue pour les divers utilisateurs ;
- une convergence des armements autour de la structure GENAVIR sera recherchée ;
- s'agissant de la propriété des navires, les options envisageables seront examinées pour tenir compte de la situation actuelle et des obligations. Un transfert de propriété n'apparaît pas une nécessité pour autant que les éléments ci-dessus soient respectés ;
- s'agissant des usages de la flotte, une programmation intégrée de la flotte sera mise en place de manière à permettre toutes les optimisations nécessaires dans l'emploi des divers navires au bénéfice des différents usagers ;
- des règles de partage entre les divers usages seront élaborées sur la base de l'historique, à l'instar de ce qui a été réalisé dans le cadre du chapitre 4 du contrat d'objectifs Etat-Ifremer 2014-2017 ;
- s'agissant particulièrement du volet scientifique de l'usage de la flotte, des structures de suivi et d'évaluation seront mises en place sous forme d'un comité d'orientation et de commissions d'évaluation qui auront la pleine maîtrise de la sélection des projets à mettre en œuvre, la structure de gestion de la flotte ayant pour mission d'identifier les dispositions les plus favorables pour la mise en œuvre. Un comité des utilisateurs sera instauré pour assurer un retour d'expérience sur la qualité des prestations.

.../...

L'IPEV constitue un cas un peu différent de celui des autres opérateurs dans la mesure où les moyens navals s'inscrivent dans le cadre d'un montage institutionnel qui associe l'administration des TAAF et un acteur privé. Cette spécificité devra être prise en compte. Pour autant, cela ne doit pas constituer un obstacle à la mise en œuvre des orientations concernant la gestion budgétaire et la programmation dont il vous appartiendra de définir les modalités les plus appropriées. Dans ce cas, je vous invite de plus à prêter une attention particulière au renouvellement des contrats liés à l'exploitation des navires et à examiner si, à cette occasion, une mutualisation d'armement ne pourrait être recherchée.

Il va de soi que, compte tenu de la complexité de la situation, les orientations supra devront connaître des adaptations pour respecter les obligations contractuelles ou statutaires. Il vous appartiendra de rechercher ces adaptations et de définir une configuration qui permette de concilier les objectifs posés et les contraintes. Vous pourrez, pour ce faire, être amené à définir des modes de traitement partiellement dérogatoires sur certains points. En revanche, la gestion centralisée du budget et la pleine maîtrise de la programmation associée devront être pleinement mis en œuvre.

Sur ces bases, il vous appartiendra d'élaborer une proposition d'ensemble qui prenne en compte les divers objectifs et définisse les outils nécessaires pour y parvenir.

Je souhaite que vous définissiez l'ensemble de l'organisation associée d'ici le dernier trimestre 2016 afin qu'elle puisse être validée en fin d'année, bénéficiant ainsi de l'année 2017 pour la préparation de la mise en place, avec un objectif de lancement opérationnel au 1^{er} janvier 2018.

Vous vous entourerez d'un comité de suivi réunissant les quatre acteurs concernés et y associerez en tant que de besoin les divers acteurs ou structures pertinents. Vous me rendrez compte des éventuelles difficultés afin que celles-ci puissent être, le cas échéant, traitées dans les meilleurs délais dans le cadre des arbitrages ministériels nécessaires.

Vous recevrez le plein appui des services du ministère chargé de la recherche pour la mise en œuvre de cette évolution.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président-directeur général, l'expression de ma meilleure considération.


Thierry MANDON

Annexe 5 - Tableau récapitulatif du suivi de la valorisation des campagnes

Nom de la campagne (année)	Chef de mission principal	Statut de la fiche	Recommandations
ATACAMES -2012	MICHAUD François, Géoazur	<u>Pas de fiche</u>	Fiche à évaluer en mai 2017
BIFURCATION - 2012	MAES Christophe, LOPS		Fiche à revoir en novembre 2016, réexamen de la valorisation en mai 2018
BIG -2010	GODFROY Anne, LMEE		Fiche validée après corrections mineures
BIONOD - 2012	MENOT Lénaïck, LEP		Fiche validée
CONGOLOBE -2012	RABOUILLE Christophe, LSCE		Fiche validée après corrections mineures
EVHOE -série IP	SALAUN Michèle, LBH		Fiche à revoir en novembre 2016 (mise en forme)
HAITI-OBS -2010	MERCIER DE LEPINAY Bernard, Géoazur	<u>Pas de fiche</u>	Fiche à évaluer en mai 2017
HAITI-SIS -2012, 2013	LEROY Sylvie, ISTEP		Fiche à revoir en novembre 2016 (fusion des deux fiches de HAITI-SIS), réexamen de la valorisation en mai 2018
HYDROBS-MOMAR -série	PERROT Julie, Domaines Océaniques		Fiche à revoir en novembre 2016 (mise en forme et corrections), réexamen de la valorisation en mai 2018
HYDROPRONY - Alis 2012	PELLETIER Bernard, Géoazur		Fiche à compléter, réexamen en mai 2017
IBTS - Thalassa série IP	VERIN Yves, RBE		Fiche validée
ICE-CTD -2012	FRANK Norbert, LSCE	<u>Pas de fiche</u>	Fiche à évaluer en mai 2017
INDIEN-SUD-ACC -2011, 2012	MAZAUD Alain, LSCE		Fiche à revoir en novembre 2016 (mise en forme, état d'avancement des analyses), réexamen de la valorisation en mai 2018
MARGES-ADEN - 2012	LEROY Sylvie, ISTEP		Fiche à revoir en novembre 2016 (mise en forme, état d'avancement des analyses), réexamen de la valorisation en mai 2018
MESCAL -2010, 2012	LE BRIS Nadine, LECOB LALLIER François, SB Roscoff		Fiche validée (quelques corrections mineures)
MINERVE -série	GOYET Catherine, IMAGES		Fiche à corriger et à réexaminer en novembre 2016
MOMARSAT -série	CANNAT Mathilde, IPGP		Fiche validée
MONOPOLE -2012	BASSINOT Franck, LSCE		Fiche à revoir (forme et avancement de la valorisation de la campagne) en mai 2017
OHA-SIS-BIO -série	ROYER Jean-Yves, Domaines Océaniques		Fiche validée
OISO -série	METZL Nicolas, LOCEAN		Fiche validée
OWEN 2 -2012	CHAMOT-ROOKE Nicolas, ENS		Fiche validée
PANDORA -2012	ELDIN Gérard, LEGOS		Fiche validée, à revoir en mai 2018 pour suivre l'évolution de la valorisation

PARISUB –2010	GENTE Pascal, Domaines Océaniques	<u>Pas de fiche</u>	Fiche à évaluer en mai 2017
PELGAS –série IP	MASSE Jacques, EMH		Pas de fiche (campagne IP)
PIRATA –série	BOURLES Bernard, LEGOS		Fiche validée
RHUM-RUM - 2012	BARRUOL Guilhem, IPG		Fiche à corriger et compléter – à évaluer en novembre 2016
SPOT –série	BIEGALA Isabelle, MIO		Fiche à revoir en novembre 2016 (mise en forme et clarification de la modification des objectifs), réexamen de la valorisation en mai 2018
STRASSE –2012	REVERDIN Gilles, LOCEAN		Fiche à revoir en novembre (mise en forme)
SURVOSTRAL –série	MORROW Rosemary, LEGOS	<u>Pas de fiche</u>	Fiche à évaluer en mai 2017
TV-EQUA	MICHAUD François, Géoazur	<u>Pas de fiche</u>	Fiche à évaluer en mai 2017
ULYSSE –2012	LAIGLE Mireille, Géoazur		Fiche à revoir en mai 2018 pour réexamen de la valorisation de la campagne

Annexe 6 - Convocation à la réunion de la CNFH des 25, 26 et 27 mai 2016



Issy les Moulineaux, le 4 mai 2016

Madame, Monsieur,

Je vous confirme que la Commission Nationale Flotte Hauturière se réunira les 25, 26 et 27 mai 2016 au siège de l'Ifremer à Issy les Moulineaux dans la salle de réunion Pourquoi pas ?

Selon le programme indicatif suivant :

Mercredi 25 Mai

10h30 à 11h00 : Introduction

11h00 à 11h45 : Point sur les calendriers 2016 - Point sur les projets de calendrier 2017

11h45 à 12h30 : Réflexion sur l'appel d'offres 2017 – Rappel règles de fonctionnement

14h00 à 15h00 : Présentation DOI / SGM

15h00 à 16h00 : Discussion fonds de soutien

16h00 à 17h00 : Changements au sein de la flotte en vue du COSS et Codir à venir

17h00 à 18h00 : Evaluation de la valorisation des 4 campagnes sur **le Pourquoi pas ?** (*ULYSSE, EGIN, MAGIC, CONGOLOBE*)

Jeudi 26 Mai

9h00 à 9h30 : Evaluation de la valorisation des 2 campagnes sur le **Beautemps –Beaupré** (*MARGES-ADEN, OWEN2*)

9h30 à 11h00 : Evaluation de la valorisation des 6 campagnes sur le **Marion Dufresne** (*INDIEN SUD ACC (1 et suite), MONOPOLE, OHA-SIS BIO3, RHUMRUM, OISO*)

Pause 15 minutes

11h15 à 12h00 : Evaluation de la valorisation des 3 campagnes sur l'**Astrolabe** (*TACT, MINERVE, SURVOSTRAL*)

12h00 à 12h45 : Evaluation de la valorisation des 3 campagnes sur l'**Alis** (*BIFURCATION, SPOT, HYDROPONY*)

14h15 à 16h30 : Evaluation de la valorisation des 7 campagnes sur le **Thalassa** (*MOMARSAT 2012, ICE-CTD, HYDROBSMOMAR2-2, STRASSE, EVHOE2012, IBTS2012, PELGAS2012*)

Pause 15 minutes

16h45 à 17h00 : Evaluation de la valorisation de la campagne sur le **Suroit** (*PIRATA*)

17h00 à 18h00: Evaluation de la valorisation des 4 campagnes sur l'**Atalante** (*MESCAL suite- TV Equa, ATACAMES, PANDORA*)

Vendredi 27 Mai

9h00 à 11h00 : Evaluation de la valorisation des 7campagnes sur l' **Atalante** (*HAITI-SIS, BIONOD, FUTUNA 3, POLYPLAC, BIG, HAITI-OBS et PARISUB*)

11h00 à 11h30 : Synthèse et contenu des rapports

Bien cordialement,

Michèle Dupire
Secrétaire de CNFH

ATTENTION : je vous recommande de réserver vos titres de transport et votre chambre dès maintenant.