



Commission Nationale Flotte Hauturière
Anne-Marie Alayse
Viviane Bout-Roumzeilles

Commission Nationale Flotte Hauturière

Compte rendu de la réunion
des 22 et 23 mai 2014



Commission Nationale Flotte Hauturière

Compte rendu de la réunion des 22 et 23 mai 2014

Participants

Présidente :

Viviane BOUT-ROUMAZEILLES – CNRS/Université de Lille

Vice présidents :

Jérôme DYMENT – CNRS/IPGP

Virginie THIERRY – IFREMER/Brest

Secrétaire :

Anne-Marie ALAYSE – IFREMER/DS

Membres évaluateurs :

Nadia AMEZIANE – MNHN

Germain BAYON – IFREMER/Brest

Thierry DELCROIX – IRD/LEGOS

Nadine ELLOUZ-ZIMMERMANN – IFPEN

Louis GELI - IFREMER/Brest

Benoît ILDEFONSE – CNRS/U. Montpellier

François LALLIER – UPMC /Roscoff

Pascal LORANCE – IFREMER/Nantes

Thierry MOUTIN – Université Aix-Marseille

Marina RABINEAU – UBO/LDO

Sarah SAMADI – MNHN

Marie-Alexandrine SICRE – CNRS/LOCEAN

Frédéric VIVIER – CNRS/UPMC

Jean-Pierre HENRIET – Université de Gand - Belgique

Représentant des organismes

Thomas CHANGEUX – IRD (le 23)

Claire TREIGNIER – IFREMER

Gérard ELDIN – CNRS-INSU

Nadine LE BRIS – CNRS-INEE (sauf 22 après midi)

Observateurs :

Jean-Xavier CASTREC – UMS Flotte/Ifremer (le 23)

Hélène LEAU – UMS Flotte /IPEV (le 23)

Sylvie VAN ISEGHEIM - UMS Flotte/Ifremer (le 23)

Michèle DUPIRE – IFREMER/DS

I – Evaluation de la valorisation de campagnes

Pour effectuer l'évaluation de la valorisation des campagnes, il a été demandé aux chefs de mission de fournir le compte-rendu de campagne et la fiche de valorisation. 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 présenter en séance les résultats de celles-ci. La valorisation de chaque campagne a été discutée en séance plénière et un avis a été rédigé pour chacune d'elle. Ils sont compilés ci-dessous par ordre alphabétique.

Comme l'an dernier, peu de comptes rendus de campagne ont été fournis et les rapporteurs ont à nouveau regretté leur absence pour effectuer correctement leur travail d'évaluation. La demande faite ci-dessous à l'UMS Flotte formulée l'an dernier reste donc d'actualité.

Pour analyser la valorisation il est indispensable que les comptes rendus puissent être consultés afin de savoir quels travaux ont effectivement été réalisés pendant la campagne. Mais au delà de cette évaluation il est indispensable que ces informations soient rendues publiques et disponibles, entre autres, pour des scientifiques qui souhaiteraient les utiliser.

Il faut donc que l'UMS Flotte mette en place rapidement une procédure pour collecter les comptes rendus de campagne (Fiches R1 à R7 ou leur équivalent) et les diffuser sur son site internet.

A - Rapports d'évaluation des campagnes

ATIMO VATAE

N/O Antea 2010 : 40

BOUCHET Philippe, MNHN

La campagne ATIMO VATAE s'est déroulée à bord de l'Antéa dans le grand sud de Madagascar. Cette campagne s'intègre dans le programme «*La planète revisitée*» de grandes expéditions naturalistes. L'objectif de cette campagne était l'inventaire de la biodiversité remarquable entre 0 et 30 m au sud de Madagascar, région encore peu explorée qui correspond à une enclave marine tempérée au sein d'une province tropicale. Cette campagne a donc eu pour ambition l'exploration du macrobenthos côtier avec une analyse de la faune et de la flore en vue de décrire des espèces nouvelles et de replacer ces faune et flore dans un contexte phylogénétique et phylogéographique local et global. La création d'outil de connaissances pour la conservation de la biodiversité de cette région encore largement méconnue est également une des finalités attendues. L'Antéa a servi de plateforme pour des plongées en scaphandre autonome. Etaient adossés à cette plateforme deux modules terrestres et un petit bateau pour de la prospection hauturière.

La fiche est claire, agréable à lire et agrémentée par une illustration pertinente. L'équipe est très active et a mis en place une procédure du traitement des échantillons, notamment au travers d'ateliers ciblés sur des groupes taxonomiques, qui facilite et accélère la valorisation des données. La commission souligne l'excellente valorisation de cette campagne au niveau des publications scientifiques et de la diffusion auprès du grand public (nombreuses interventions dans les médias audiovisuels et la presse écrite, site internet, ouvrage collectif sur l'expédition, ...). La commission a apprécié que soient spécifiées les publications strictement liées à la campagne (dont

les nouvelles espèces décrites) et celles intégrées dans un contexte phytogéographique plus large. Elle souhaiterait voir apparaître dans le tableau récapitulatif les informations concernant les congrès et les étudiants. Elle propose enfin que soient mentionnés en fin d'introduction le site Internet associé à la campagne ainsi que l'ouvrage collectif à paraître en 2015.

BATHYSAINTEs

N/O *Pourquoi pas?* 2010 : 12 jours

DEPLUS Christine, CNRS-IPGP

La campagne BATHYSAINTEs représente 10 jours de mer en partage entre les équipes de l'IPGP et du SHOM. Rattachée à l'ANR Sismantilles et faisant suite à plusieurs campagnes dans la zone, elle avait pour objectif de cartographier finement la bathymétrie et la gravimétrie autour des îles des Saintes, depuis 10 mètres de profondeur jusqu'au tombant du plateau, dans le but d'identifier les failles actives. La faille responsable du séisme de 2014 a parfaitement été positionnée et imagée. L'exploitation des données géomorphologiques doit se poursuivre, en particulier par l'étude des différents types de déstabilisation le long et en amont du plan de faille.

La commission note l'effort de collaboration entre le SHOM et les chefs de mission pour intégrer les deux acquisitions par petit et grand fonds. La validation par le SHOM des données traitées est, en effet, un gage de la qualité des données obtenues.

L'exploitation des données dans plusieurs masters et une thèse et la valorisation des résultats en termes de publication (une en cours de révision, une soumise et une en prévision) sont en bonne voie. La commission aurait souhaité pouvoir disposer d'un échéancier puisque la valorisation est considérée comme en cours par les chefs de mission, alors qu'une nouvelle campagne océanographique devrait être réalisée par la même équipe.

Le commission considère que la valorisation de cette campagne est moyenne à bonne, que la collaboration technique avec les équipes du SHOM est une réussite, et que ces travaux débouchent sur une meilleure connaissance de la dynamique des failles dans la région, constituant ainsi une base précieuse pour l'évaluation des risques naturels dans cette région des Antilles françaises.

BIOPAPUA

N/O *Alis* 2010 : 7 + 29 jours

SAMADI Sarah, MNHN

La campagne BIOPAPUA s'est déroulée à bord de l'Alis du 21/08 au 19/10/2010 en mer de Bismarck et en mer des Salomon, au large de la Papouasie-Nouvelle Guinée. Cette campagne s'intègre dans le programme «*Tropical Deepsea Benthos*» d'exploration de la faune benthique indo-pacifique entre 100 et 1500 mètres de profondeur. L'objectif de cette campagne était de réaliser l'inventaire de la biodiversité remarquable dans cette zone de confluence peu explorée avec un focus sur les monts sous-marins et les macro-débris organiques (bois coulés), à l'exclusion des sites hydrothermaux explorés par ailleurs.

La fiche est claire, agréable à lire et agrémentée par une illustration pertinente. L'intérêt de la zone est bien replacé dans l'ensemble du programme TDB. L'équipe en charge de l'exploitation des échantillons est très active et a mis en place une procédure de traitement efficace, notamment au travers d'ateliers ciblés sur des groupes taxonomiques, qui facilite et accélère la valorisation des données. La commission souligne l'excellente valorisation de cette campagne en termes de publications scientifiques (14 en moins de 4 ans).

CARAMBAR

N/O *Le Suroît* 2010 : 30 jours

MULDER Thierry, U. Bordeaux

La campagne CARAMBAR visait à étudier dans son ensemble un système de pentes carbonatées du Grand Banc et du Petit Banc des Bahamas à partir de données diverses (bathymétrie multifaisceaux, sismique de Haute Résolution, multitraces, et de Très Haute Résolution, Chirp et carottages Küllenberg).

Les travaux réalisés sont en bonne adéquation avec les travaux initialement proposés. Le traitement des données est bien avancé et les équipes sont bien investies.

La valorisation est de très bon niveau : deux articles à *Geology* publiés, un *Sedimentary Geology* soumis, un numéro spécial de *Sedimentary Geology* comprenant quatre contributions soumises résultant de la campagne, un article à large diffusion dans *Géochronique* (à noter : le tableau en page 1 n'est pas à jour car il ne fait mention que d'une publication soumise).

Par contre, la fiche transmise n'est pas standard et ne comporte pas toutes les rubriques demandées. La problématique, en particulier, devrait être présentée.

La commission considère que la valorisation de la campagne est très bonne mais recommande de compléter la fiche selon le standard en mettant à jour les informations.

FOREVER

N/O *L'Atalante* 2006 : 33 jours

DEPLUS Christine, CNRS-IPGP

ERODER

BHO *Beautemps Beaupré* 2006 : 10 jours

SAVOYE Bruno, IFREMER

ERODER suite 1, ERODER suite 2

Meteor 2007, 2008 : 3 + 20 jours

SAVOYE Bruno, IFREMER

ERODER suite 3, ERODER suite 4

N/O *Marion Dufresne* 2010, 2011 : 9 + 8 jours

BACHELERY Patrick, U. Réunion

Cette série de campagne traite du fonctionnement d'un grand édifice volcanique océanique (La Réunion) associé à un panache mantellique profond. Les données acquises : bathymétrie, imagerie sonar latéral, gravimétrie, magnétisme, sondeur de sédiment et sismique réflexion rapide, dragages (30 au total) et carottages (26 au total) devaient permettre (1) de discuter du rôle de la lithosphère dans l'expression en surface du volcanisme de point chaud, et (2) d'étudier le phénomène d'instabilité de flanc des édifices volcaniques.

L'adéquation entre résultats attendus et obtenus est excellente. La fiche de valorisation fait état de données de grande qualité, permettant «une vision nouvelle sur la formation et l'évolution de la lithosphère océanique sur laquelle se construit l'édifice volcanique de La Réunion ainsi que sur la construction, l'évolution et le démantèlement de cet édifice volcanique». Elles permettent notamment de renforcer l'idée du contrôle de la mise en place de l'édifice volcanique par des structures préexistantes de la lithosphère océanique. Les données sur les processus de démantèlement des flancs permettent de proposer de nouveaux modèles d'évolution à long terme et de mieux contraindre le bilan «construction/destruction» à l'échelle de l'ensemble du système volcanique. Les données mettent en évidence l'importance des processus volcano-sédimentaires sur les pentes sous-marines de l'édifice réunionnais. Un des résultats majeurs a été la découverte de cinq grands systèmes turbiditiques volcano-clastiques au large des principales rivières de l'île. Ces systèmes, qui montrent des similarités avec les systèmes turbiditiques de marge continentale, sont reconnus pour la première fois sur les flancs d'un volcan intraplaque océanique.

Le traitement des données est signalé en cours, mais aucun échéancier n'est donné pour la fin du programme, et aucune information n'est donnée sur les données restant à traiter. La fiche ne donne par exemple aucune information sur le traitement des échantillons obtenus par dragage et carottage.

Le niveau d'investissement de l'équipe est excellent. Le niveau de valorisation est d'ores et déjà très bon, avec neuf publications, une en révision et une soumise, et trente communications en congrès internationaux. Huit thèses ont déjà utilisé les données de la campagne.

En résumé, la fiche de valorisation indique un travail en cours déjà bien avancé et bien valorisé. Quelques illustrations sont nécessaires. La description des résultats reste quelque peu succincte et pourrait être complétée, et il manque des informations et un échéancier sur le travail qui reste à faire.

La commission souhaite recevoir une version révisée tenant compte de ces remarques pour sa réunion de Novembre 2014.

GEISEIR

N/O Marion Dufresne 2009, 2010 : 41 + 23 jours

HEMOND Christophe, UBO

Cette campagne avait pour objectif l'échantillonnage de verres basaltiques à une résolution très supérieure, de l'ordre de 5 km, à celle réalisée auparavant sur la dorsale est indienne, pour tester la validité de l'hypothèse d'hétérogénéité chimique et isotopique du manteau sous-jacent à la dorsale proposée à partir de l'échantillonnage existant.

La commission a considéré que la fiche de valorisation GEISEIR est beaucoup trop succincte. Le document envoyé ne permet pas de comprendre le contexte scientifique (résumé en 4 phrases) et la justification scientifique de la campagne sans se référer au dossier de campagne (NB : le compte-rendu de campagne n'est pas disponible).

La fiche indique que l'échantillonnage, réalisé au deux tiers pendant la campagne GEISEIR en 2009 et pour le tiers restant pendant la campagne GEISEIR 2 en 2010, est un succès. Les cartes d'échantillonnage en attestent. Par contre, la fiche ne contient pas d'information permettant de juger de l'adéquation entre les résultats scientifiques attendus et obtenus, ni du niveau d'investissement de l'équipe dans le traitement des données et échantillons. Les résultats scientifiques sont aussi trop rapidement exposés.

A ce stade de l'activité post-campagne, le niveau de valorisation semble relativement peu avancé, d'autant que sur les 5 publications listées, certaines apparaissent plus liées à la campagne PLURIEL réalisée sur le plateau Amsterdam-St Paul (Janin et al., *JGR*, 2011 ; *G3*, 2012), qu'à la campagne GEISEIR. La commission a également noté que les premiers auteurs de la majorité des papiers et communications de conférence cités sont américains, posant la question du niveau d'implication des équipes françaises. En conséquence, la commission demande à ce que la fiche d'évaluation soit significativement complétée, en mentionnant plus clairement les résultats scientifiques principaux, l'état d'avancement des travaux, ainsi qu'un calendrier prévisionnel des travaux restant à effectuer et des publications à venir. Elle souhaite revoir une fiche d'évaluation révisée lors de sa prochaine réunion de novembre 2014.

GEODEVA 1, 2, 3 et 4

N/O *Alis* 2006, 2007, 2009, 2010 : 15 + 10 + 18 + 16 jours

BALLU Valérie, CNRS-U. La Rochelle

La série de campagnes GEODEVA est dédiée à la géodésie marine et sous-marine dans la région du Vanuatu central. Cette région présente un intérêt géodynamique particulier car il s'agit d'une zone de blocage dans un contexte de subduction très rapide. Le blocage, dû à la rentrée en subduction de la ride d'Entrecasteaux, génère des mouvements verticaux particulièrement forts et est à l'origine d'une forte sismicité. Le rythme des campagnes est conditionné par l'obligation de relève de marégraphes.

Les travaux réalisés par GEODEVA 1-4 sont conformes aux travaux proposés. L'équipe s'est très bien impliquée dans le traitement de données, qui va de pair avec les phases d'acquisition, comme en témoignent les séries temporelles présentées. Il y a très bonne adéquation des résultats scientifiques obtenus par rapport aux résultats attendus: les mouvements des plaques sont bien enregistrés, tout en réservant les surprises d'usage.

Le niveau de publication en rang 1 est excellent (7), ce qui est assez exceptionnel pour des mesures d'observation à long terme. Un effort louable est réalisé vers la diffusion « grand public ».

La commission constate avec satisfaction que cette série de campagnes était visionnaire. Elle produit des résultats importants en termes de mesure directe de mouvements verticaux de plaques, par des approches de géodésie sous-marine originales. Les résultats ont également un intérêt sociétal important (risques naturels).

HAITI-OBS

N/O *L'Atalante* 2010 : 12 jours

MERCIER DE LEPINAY Bernard, CNRS-GéoAzur

Faisant suite au tremblement de terre de Haïti du 12 janvier 2010, les objectifs de la campagne HAITI-OBS étaient (1) le déploiement pour l'étude des répliques de 18 stations sismologiques sous-marines (OBS) en zones semi-profondes (500m - 3500m), 12 OBS "MicrOBS" (Ifremer-GM) pour une durée de trois semaines et de 6 OBS "Hippo" (dont 4 large bande) (Géoazur) pour une durée de trois mois; (2) la réalisation de levés bathymétriques et profils Chirp autour des zones de déploiements, pour s'assurer de la qualité des données et augmenter les chances de récupération des instruments.

La commission note que la valorisation de cette campagne, en cours, est déjà satisfaisante. Elle recommande toutefois de poursuivre cette valorisation et de traiter la question fondamentale du projet relative au transfert de contraintes. La fiche est claire et bien présentée mais nécessite d'être complétée par un échéancier de la valorisation à moyen terme, par une liste des masters ayant utilisés les données s'il y en a et par la mention des collaborations, notamment avec l'université d'Haïti. La commission souhaite revoir la fiche de valorisation de cette campagne dans 2 ans.

INDOMIX

N/O *Marion Dufresne* 2010 : 9 jours

KOCH-LARROUY Ariane, IRD-LEGOS

La commission a noté que la valorisation de la campagne INDOMIX est en bonne voie, si l'on se fie au tableau récapitulatif. Elle remarque que la présentation des chapitres « Contexte scientifique et programmatique de la campagne » et « Rappel des objectifs » est compréhensible par le grand public. Elle regrette cependant que cet effort de vulgarisation n'ait pas été poursuivi pour la présentation des principaux résultats qui, pour l'essentiel, se limite à un copier/coller des articles

acceptés, soumis ou en préparation. La commission recommande en particulier: a) de parfaire la vulgarisation des résultats scientifiques en s'adressant à un public de lecteurs scientifiques généralistes, b) de lister les sujets de thèses et de Master utilisant les données de la campagne, c) de corriger les informations incohérentes (ex : présentation d'une publication soumise à *JPO* et mention uniquement de 3 articles soumis dans le tableau), d) de ne pas comptabiliser les articles 'à soumettre', et e) d'apporter des informations quant aux traitements des données géochimiques. La commission a conscience qu'il s'agissait ici de la première fiche de valorisation de la Chef de Mission et lui suggère ainsi, si besoin, de ne pas hésiter à la contacter. La fiche de valorisation devra être mise à jour pour la prochaine réunion de la CNFH en novembre 2014.

LATEX

N/O *Le Suroît* 2010 : 25 jours

QUEGUINER Bernard, U. Aix-Marseille

La commission a évalué positivement la valorisation de la campagne LATEX 2010, dans le golfe du Lion, dédiée à l'étude du rôle de la dynamique couplée physique-biogéochimie à (sub) mésoéchelle dans les échanges de matière et d'énergie entre les zones côtière et hauturière.

La stratégie de campagne était très bien pensée autour du suivi d'une structure tourbillonnaire avec notamment injection d'un traceur passif puis mesure de sa concentration. La capacité à pouvoir échantillonner de façon optimale une structure en mouvement avait fait l'objet de tests lors des courtes campagnes pilotes antérieures. La commission a regretté de ne pas avoir d'éléments plus précis pour évaluer le bilan opérationnel de la campagne 2010 en l'absence de rapport de campagne disponible. Il ressort néanmoins des éléments à sa disposition que l'expérience a dû s'adapter à l'absence de tourbillon dans le golfe du Lion au moment où se déroulait la campagne, qui a néanmoins pu être conduite dans ses grandes lignes.

La commission a salué le bilan scientifique du programme, notamment les résultats sur la partie physique. La méthode développée pour estimer la diffusivité horizontale à travers une structure frontale a été jugée particulièrement novatrice. Les efforts de modélisation tant au niveau physique (configuration régionale du modèle Symphonie à haute résolution qui a permis notamment d'étudier la fréquence d'occurrence, la structure, et la genèse des tourbillons côtiers) que couplé physique-biogéochimique ont permis d'atteindre bon nombre des objectifs du projet. Certains travaux d'exploitation des données, notamment des mesures biogéochimiques, restent encore à finaliser de même qu'une synthèse/extrapolation des bilans d'échanges côtier-hauturier aux échelles de temps saisonnière à annuelle, qui figurait parmi les objectifs affichés. Un échéancier est cependant fourni.

La valorisation en termes de publications semble bien amorcée et devrait donc se poursuivre avec les données biogéochimiques acquises.

La fiche de synthèse a été réalisée avec sérieux et est de bonne tenue. Même si elle reconnaît aux participants aux campagnes une période d'exploitation exclusive des données, la commission insiste sur l'importance de transmettre l'ensemble des données au SISMER le plus tôt possible. Elle s'est également interrogée sur le lieu d'archivage des données biogéochimiques (BD Cyber ?).

MESCAL

N/O *L'Atalante* 2010 : 40 jours

LALLIER François, UPMC-Roscoff

L'objectif de cette campagne était de mieux appréhender la variabilité écogéochimique et les adaptations biologiques des espèces vivant au niveau des sources hydrothermales de la dorsale du Pacifique oriental. Cette campagne, classée P1 en 2007 et programmée en 2010, a bénéficié d'un

complément d'opérations en 2012 suite à une succession d'évènements qui a empêché le bon déroulement de la campagne en 2010. MESCAL 2010 s'est déroulée en deux legs : un premier leg dédié aux stratégies de colonisation d'environnements extrêmes et aux adaptations aux stress thermiques et chimiques, avec pour organisme modèle le ver *Alvinella pompejana*, et un second leg orienté vers la biologie des endosymbioses thiotrophes avec pour organismes modèles le vestimentifère *Riftia pachyptila* et les bivalves *Bathymodiolus thermophilus* et *Calyptogena magnifica*. Les opérations du premier leg ont été fortement réduites en 2010 et reconduites en 2012. Dans ce contexte, les objectifs ont été réajustés, sans que cela ne soit explicité dans la fiche de valorisation. La commission aurait aimé savoir précisément quelles expériences n'ont pu être menées à bien.

Le traitement des données et des prélèvements est en cours, notamment pour les plongées de 2012. C'est essentiellement la partie symbiose, et plus spécifiquement le modèle *Riftia* qui est cours d'analyse. Les publications sont prévues dans les années à venir. Pour toutes les autres thématiques même si un certain nombre de résultats ont déjà été publiés, il n'y a pas d'indication précise quant à l'état d'avancement des travaux.

La commission souligne que la valorisation scientifique des résultats, même si elle est loin d'être finie vu les circonstances, est très bonne (12 publications, 27 participations à des congrès). Cette valorisation comprend le dépôt d'un brevet pour des applications en antibiothérapie suite à la découverte du premier antibiotique produit par un organisme hydrothermal. Enfin, cette campagne a permis de développer des outils nouveaux pour l'expérimentation in vivo ainsi qu'un dispositif de récolte qui permet de conserver les organismes vivants.

L'effort de synthèse est appréciable afin de rendre la fiche agréable à lire et claire, bien qu'elle reste un peu complexe par la technicité des termes et de certains concepts. La commission recommande donc un effort sur la forme, notamment sur 1) la cohérence entre les données du tableau récapitulatif avec celles qui se trouvent dans le texte et 2) l'illustration des différentes espèces modèles.

MICROTON

N/O Antea 2010 : 18 jours

MENARD Frédéric, IRD-Sète

MICROTON proposait une étude de la dynamique et du rôle des organismes micronectoniques dans le fonctionnement trophique du gyre subtropical du Sud de l'océan Indien.

L'essentiel des analyses semble avoir été réalisé à l'issue de la campagne. En revanche, la commission s'étonne de la faible, voire de l'absence de valorisation de cette campagne océanographique, particulièrement en termes de publications. La commission tient à rappeler que l'engagement du responsable de projet et du laboratoire qui donne un avis très favorable (prioritaire pour l'UMR) concerne à la fois la campagne de terrain, les analyses post-campagne et bien entendu la valorisation des résultats. La commission souhaiterait connaître les raisons qui ont empêché ou retardé cette valorisation. Si un manque de financement est à l'origine de ce problème, la commission aimerait connaître les pistes envisagées pour trouver une solution.

La commission souhaite obtenir des explications pour sa prochaine réunion en Novembre 2014. La fiche de valorisation sera réexaminée en temps utile.

OVIDE

N/O *Thalassa* 2002 : 33 jours

MERCIER Herlé, CNRS-LPO

N/O *Thalassa* 2004 : 34 jours

HUCK Thierry, CNRS-LPO

Maria Sybilla Meriam 2006 : 34 jours

LHERMINIER Pascale, IFREMER-LPO

N/O *Thalassa* 2008 : 34 jours

FERRON Bruno, CNRS-LPO

N/O *Thalassa* 2010 : 34 jours

THIERRY Virginie, IFREMER-LPO

La commission a apprécié la qualité rédactionnelle de la fiche de valorisation de la campagne OVIDE 5 (2010) qui rappelle clairement les objectifs du programme OVIDE et dresse le bilan des résultats acquis. Elle a noté le niveau de valorisation remarquable des données générées à l'issue de cette série de campagnes en Atlantique sub-polaire avec une montée en puissance sur les dernières années, et considère que les objectifs fixés par ce programme ambitieux ont été largement atteints après plus d'une décennie de mesures au rythme d'une campagne tous les deux ans. La majorité des échantillons prélevés au cours d'OVIDE 5 (13000 environ) ont été analysés à bord et le traitement des échantillons restants semble achevé. Les données sont toutes mises en banque de données.

Le niveau d'investissement en personnels dans le traitement et la publication des données est exceptionnel avec, jusqu'à présent, l'implication de 6 étudiants de Master 2 et de 10 étudiants en thèse, permettant ainsi une exploitation rapide des résultats des 5 campagnes déjà réalisées (40 publications, 18 rapports techniques, 75 communications à des congrès internationaux et 15 nationaux). La commission a unanimement reconnu la qualité de la valorisation des travaux réalisés dans le cadre du projet OVIDE.

PARISUB

N/O *L'Atalante* 2010 : 30 jours

GENTE Pascal, CNRS-UBO

Cette campagne était consacrée à l'étude détaillée de l'interaction entre une dorsale et un point chaud, avec comme chantier le système « point chaud des mathématiciens / Dorsale Est Pacifique à 16°N ». Plus spécifiquement, l'objectif de PARISUB était de quantifier l'influence du point chaud dans les processus d'accrétion magmatique à la dorsale, en terme d'instabilité de l'axe (saut de dorsale), de production magmatique et de chimie des laves émises. Cette influence est elle épisodique, continue, variable en intensité dans ce cas sur quelle échelle de temps ? La cible de la campagne devait permettre d'étudier ces processus de manière détaillée sur une échelle de temps réduite (environ 600 ka).

Les travaux réalisés correspondent bien au projet ; en tout cas, il n'est pas signalé de manque majeur (NB : le CR de campagne n'est pas disponible). 23 plongées Nautile (sur 24 prévues) ont été réalisées et ont permis une observation précise des structures tectoniques et volcaniques et un échantillonnage dense des coulées de laves successives. L'analyse géochimique (traces et isotopes) et géochronologique des échantillons de roches (209) permet de contraindre les mélanges de magma et leur temporalité. Le levé bathymétrique de haute résolution avec l'AUV ASTER X (20 plongées) permet une approche qualitative et quantitative des phénomènes tectoniques et éruptifs sur une grande partie de la zone axiale. Les données géophysiques de fond (magnétisme et gravimétrie) ont pour but d'établir une chronologie relative par l'utilisation des micro-anomalies magnétiques (variations d'intensité du champ géomagnétique) et de caractériser

les variations de densité sous la zone axiale. Un levé géophysique de surface a permis de compléter les données existantes.

Le traitement des données et échantillons est signalé en cours, sans précision sur ce qu'il reste à faire et sans échéancier. Néanmoins, le traitement des données semble déjà bien avancé, au moins sur certains aspects (analyse morpho-structurale des données bathymétriques et étude des faciès des laves), et les premiers résultats indiquent clairement que les hypothèses initiales peuvent être testées au moyens des données acquises. Les données magnétiques de haute résolution, qui permettront de mieux contraindre la chronologie relative des laves, sont en cours de traitement à l'IPG. Sur ce dernier point en particulier, et sur l'ensemble des travaux en cours, le texte de la fiche ne permet pas de savoir précisément ce qui a été fait et ce qu'il reste à faire. 120 échantillons de verre basaltique ont été analysés pour la géochimie, constituant la base d'une étude à petite échelle (quelques km) de l'hétérogénéité chimique du manteau sous la dorsale. Les premiers résultats indiquent une variabilité géochimique jamais observée à cette échelle. Néanmoins, il manque une information sur l'échantillonnage biologique réalisé pendant la campagne et le travail en cours et/ou à venir sur ces échantillons. La valorisation en terme de publications n'est pas très avancée à ce stade, mais reste raisonnable pour une campagne réalisée en 2010, avec 1 papier sous presse à *Nature Communications* sur la géochimie isotopique, 1 soumis à *G3* sur l'analyse tectono/morphologique, 1 soumis à *G3* sur l'analyse volcanologique des coulées de lave et 17 communications en congrès internationaux. La publication des résultats est signalée en cours, avec une échéance en 2015, ce qui semble peu réaliste.

En résumé, la fiche de valorisation est assez bien faite, avec suffisamment d'information pour se faire une bonne idée des résultats obtenus, relativement bien illustrée (rajouter éventuellement sur la géochimie ?). Il manque l'information sur ce qu'il reste à faire (cf. ci-dessus). La commission demande à ce que la fiche d'évaluation soit révisée et resoumise pour réexamen dans deux ans (printemps 2016).

SARGASS

N/O *Pourquoi pas?* 2010 : 31 jours

CREMER Michel, U. Bordeaux 1

La campagne SARGASS (28 jours) visait à compléter la connaissance de l'architecture sédimentaire, des processus et des facteurs d'édification des systèmes turbiditiques majeurs du Golfe de Gascogne. L'apport fondamental fut l'imagerie morpho-bathymétrique continue du système Capbreton/Cap-Ferret.

La campagne montre une bonne adéquation des travaux réalisés par rapport aux travaux initialement proposés. Le compte-rendu de mission était déjà riche en informations. Les objectifs de la demande de campagne ont été apparemment tous atteints permettant une moisson très importante de données géophysiques (bathymétrie, imagerie multifaisceaux, sismique rapide, SAR/PASISAR), de mesures de pénétrométrie PENFELD et de carottes sédimentaires CALYPSO de bonne qualité (sauf, et ce n'est pas surprenant, dans les environnements très sableux). Le traitement final des données SARGASS devrait encore se poursuivre au moins un an. Le rapport ne donne cependant aucune information sur l'avancement de l'analyse des prélèvements CALYPSO. L'existence d'un stage de Master2 en 2014 suggère que l'exploitation de la campagne continue, mais une information élémentaire eut été appréciée.

Le compte-rendu de mission de SARGASS attestait d'un investissement relativement équilibré de l'équipe. Cependant, la demande de campagne mentionnait une ouverture à une participation espagnole (Barcelone, Pays Basque), en réponse à une recommandation de la commission (au vu de la position du site largement en ZEE espagnole). Cette collaboration ne se manifeste pas dans l'effort de valorisation (publications).

La brève synthèse donnée dans la fiche de valorisation suggère que plusieurs objectifs principaux de la demande de campagne ont été atteints et que, en particulier, grâce à la campagne SARGASS,

nous disposons maintenant d'une imagerie morpho-bathymétrique continue du système Cap-Breton/Cap-Ferret depuis la tête des canyons jusqu'aux épandages distaux et une très bonne couverture morpho-structurale de la partie proximale, complexe, au niveau du canyon du Cap Breton. Il semble que la campagne ait donc rempli ses principaux objectifs. Le niveau de valorisation reste cependant très faible en ce qui concerne les publications: une thèse, plusieurs présentations à des congrès nationaux ou internationaux, une seule publication de rang A.

Compte-tenu de la quantité et de la qualité des données recueillies, la valorisation de la campagne SARGASS reste faible pour le moment, mais l'existence de stages de Master2 en 2013 et 2014 suggère que l'exploitation de la campagne continue. La fiche de valorisation aurait dû être beaucoup plus détaillée à ce sujet. Elle se contente de donner une brève synthèse des principaux résultats sans apporter d'informations précises sur l'avancement des travaux et la valorisation encore à venir.

SEDIVAL

N/O *Pourquoi pas?* 2010 : 1 jour

ZARAGOSI Sébastien, U. Bordeaux 1

La campagne SEDIVAL (2 jours) avait pour objectif l'étude des dépôts gravitaires originaires de la marge celtique, par prélèvement et analyse de deux carottes CALYPSO. Cette campagne s'est déroulée pendant la campagne SARGASS, et il n'y a pas de fiche de valorisation spécifique à la campagne SEDIVAL.

Nous ne pouvons juger des résultats ou de la valorisation de cette campagne, l'intégration au sein de ceux de SARGASS ne permettant pas de faire la part des choses. Ni le rapport de campagne SARGASS ni le rapport d'avancement ne permettent de savoir si les objectifs principaux de SEDIVAL ont été atteints et en particulier si le matériel recueilli était de bonne qualité et si l'exploitation est en cours. Un des deux carottages CALYPSO était localisé dans un bassin sédimentaire profond situé en aval du système turbiditique celtique, l'autre était prévu dans petit bassin sédimentaire perché au large de la Mer d'Irlande. De toute évidence, ce dernier carottage (48N, Nord-Gascogne) n'a pas été réalisé.

Sachant par expérience que l'analyse détaillée des longues carottes CALYPSO prend du temps, il est très probable que le traitement soit encore en cours, mais il est dommage que la fiche de valorisation ne donne aucune indication.

L'équipe de SEDIVAL doit rendre compte des résultats - et de la valorisation de ceux-ci - réalisés par l'analyse des deux carottes CALYPSO prélevées - même si la campagne était modeste en terme de temps bateau (48h)-, car les objectifs étaient clairement distincts de ceux de la campagne SARGASS. Une clarification sur la non-réalisation de la moitié de la demande (carottage Nord-Gascogne, 48N) serait également utile.

La commission souhaite obtenir des explications pour sa prochaine réunion en Novembre 2014. La fiche de valorisation sera réexaminée en temps utile.

SECARGO

N/O Alis 2010 : 14 jours

MAES Christophe, IRD

Les données de la campagne SECARGO ont été utilisées conjointement aux observations collectées au cours de campagnes précédentes (Secalis, Flusec, ...) et ont permis un bilan de transport volumique du jet Nord Calédonien et des différentes branches l'alimentant, mettant notamment en évidence une veine permanente proche de la cote calédonienne nommée East Caledonian Current par les auteurs. Les analyses sur l'origine des masses d'eau alimentant ce jet Nord Calédonien ont également été jugées pertinentes.

La commission considère que les objectifs scientifiques de la campagne ont pour l'essentiel été atteints. La commission a noté la modification de certaines sections par rapport à la proposition initiale, notamment celles s'approchant de Vanuatu. A l'inverse la zone entre les Iles Loyauté et la côte Est de la Nouvelle-Calédonie a été plus finement échantillonnée. Ces modifications n'ont pas dénaturé les objectifs scientifiques de la campagne. La valorisation de la campagne est tout à fait satisfaisante, même s'il est parfois difficile d'attribuer l'apport déterminant de la campagne SECARGO à certaines de ces études : une conséquence du choix, tout à fait défendable, de traiter l'ensemble des données de la zone dans leur globalité.

La fiche de valorisation a été appréciée par la commission, mais il est demandé de corriger certains anachronismes (objectifs de la campagne au futur, ou par exemple section 2 : « il est prévu la finalisation de ce travail lors de la rédaction du rapport de mission en mer pour le premier semestre de 2013 ... »).

SMOOTHSEAFLOOR

N/O *Marion Dufresne* 2010 : 31 jours

SAUTER Daniel, CNRS-IPG Strasbourg

La campagne visait à caractériser le "fond océanique lisse" (Smooth Seafloor) observé sur des parties de croûte océanique formée à taux ultra-lent sur la dorsale ouest-indienne. Pour cela ont été acquises :

- des données de sonar à balayage latéral TOBI pour cartographier les failles, figures d'érosion et édifices volcaniques avec une résolution spatiale décimétrique,
- des dragages pour obtenir des échantillons de roches,
- des profils d'anomalies magnétiques de fond de mer pour contraindre l'âge de la lithosphère,
- des CTD pour échantillonner la colonne d'eau et rechercher des indices d'activité hydrothermale, et
- des données bathymétriques et gravimétriques complémentaires au jeu de données existant.

La campagne a conduit à de très beaux résultats sur la formation de la croûte serpentinisée en contexte de dorsale lente, contexte dans lequel l'exhumation du manteau par faille de détachement est généralisée. La valorisation est bonne: articles à *Nature Geoscience*, *Geophysics*, et *Solid Earth*. Un stage de M2 et quatre thèses ont participé à l'exploitation de la campagne, dont deux exclusivement sur les données de la campagne. Seul bémol à signaler, il n'est pas fait mention dans la fiche de valorisation du devenir des données de CTD.

SPRAYALIS

N/O *Alis* 2010 : 5 jours

DURAND Fabien, IRD

La commission a examiné la fiche de valorisation de la campagne SPRAYALIS (2010) dont l'objectif était de monitorer et d'analyser une des veines du Courant Equatorial Sud situé au nord de la Nouvelle Calédonie, en lien avec la thématique du programme international SPICE et le rôle pressenti du Pacifique tropical centre-est dans la modulation basse-fréquence d'ENSO.

La commission a noté que les travaux présentés étaient assez peu conformes aux objectifs initiaux de la demande CNFH où seul apparaissait le test du Glider au sud de Nouméa sur 2-3 jours, les demandes plus récentes ayant été déposées auprès de la CNFC. Les changements d'objectifs semblent compréhensibles et pertinents et la valorisation est clairement en cours. Néanmoins, la commission demande au Chef de Mission principal d'envoyer une lettre justificative expliquant

les changements d'objectifs à la CNFH, ainsi qu'à la CNFC qui est en charge de l'évaluation des campagnes SPRAYALIS ultérieures.

TANZAVAL

BHO *Beautemps-Beaupré* 2010 : 4 jours

ZARAGOSI Sébastien, U. Bordeaux

Les objectifs de ce transit valorisé (de 2 jours) étaient : (1) d'effectuer un levé bathymétrique multifaisceaux et sismique 3.5 kHz afin de repérer la terminaison profonde du système turbiditique de Tanzanie ; (2) si la zone des lobes sableux était découverte, d'en faire un levé rapide afin d'essayer de connaître son extension ainsi que la nature de sa couverture sédimentaire superficielle par sismique Chirp.

Les travaux réalisés sont en parfaite adéquation avec ceux proposés. Le traitement n'est pas terminé mais trois axes sont envisagés et visent à obtenir des données complémentaires. Le niveau de valorisation est bon (pour un transit si court) : 2 présentations en congrès RST (2010 et 2014 prévu), 1 publication en cours, 1 thèse en cours (sur thématique plus large), 4 Masters (M1 et M2). La commission a apprécié la fiche de valorisation qui est claire, bien écrite et bien illustrée.

B - Rapports d'évaluation de campagnes déjà examinées en juin 2013

CORALCAL 1, 2 et 3

N/O *Alis* 2007-2008-2009 : 60 jours

PAYRI Payri, IRD

Les campagnes CORALCAL s'inscrivent dans un programme de plusieurs campagnes dont l'objectif général est l'étude des algues et phanérogames marines et des coraux de Nouvelle Calédonie (et des poissons pour certaines campagnes), basée sur une approche à la fois d'inventaire et de taxonomie intégrative (morphologie et génétique), avec l'ambition d'aborder la biogéographie à l'échelle locale et régionale. La fiche de valorisation « 2014 » rassemble les résultats de 5 campagnes (BIODIP, CORALCAL 1 à 4) qui se sont déroulées entre 2005 et 2012. Ces différentes campagnes correspondent à l'échantillonnage de différentes zones du territoire de Nouvelle Calédonie.

La présentation de la fiche de valorisation et son contenu ont, en grande partie, répondu aux recommandations faites l'an dernier. La commission a cependant bien noté la disparition de la campagne BSM-Loyauté, présente l'an dernier mais qui posait problème en termes de valorisation. Néanmoins, quelques points seraient à revoir:

1. à la fin la partie 1/, une carte générale des « boîtes » pour chaque campagne serait la bienvenue pour permettre à ceux qui ne sont pas familiers avec la géographie de la Nouvelle-Calédonie de situer les différentes campagnes ;
2. dans la partie 3/ Résultats obtenus, il serait souhaitable d'inverser l'ordre de présentation en commençant par l'exposé général des résultats à l'intention d'un large public (cf. texte page 9 et suivantes) et en déclinant ensuite le détail des opérations et résultats par campagne ;
3. pour la campagne CORALCAL2 (2008), bien que l'objectif « études ciblées de recherche de molécules bioactives » soit déclaré « totalement rempli », la commission n'a pas trouvé trace de valorisation relative à cet aspect et souhaiterait en connaître la raison.

La commission souhaiterait que ces remarques soient prises en compte afin que la fiche corrigée puisse être diffusée sur le site de l'UMS Flotte dans les plus brefs délais.

GROSMARIN

N/O *L'Atalante* 2008 : 10 jours

DESSA Jean-Xavier – U. P. M. Curie / Geoazur

L'objectif de la campagne GROSMARIN était la structure profonde de la marge Nord-Ligure, une zone sismiquement active pouvant donner lieu à des séismes rares mais destructeurs (exemple : Imperia, 1887), par les méthodes de la sismique réfraction-réflexion grand angle. Un total de 46 stations a été déployé à terre et en mer dont 21 OBS, avec tirs le long de 9 grands profils. En outre, la sismicité a été enregistrée sur ces instruments pendant 6 mois après la campagne.

La valorisation de la campagne a été contrariée par l'arrêt d'une thèse, commencée fin 2009 et abandonnée fin 2012, et par le déménagement de l'équipe de Villefranche à Sofia Antipolis. Une reprise des travaux est annoncée au printemps 2014 avec un M1, axé sur la finalisation du travail entrepris sur la tomographie 3D. On ne compte à ce jour qu'un compte-rendu de la campagne au Bulletin de la Société Géologique de France et un article méthodologique à *Geophysical Research Letters* par Guust Nolet. La campagne a généré un volume gigantesque de données, que l'équipe n'a pas réussi à "digérer". Il convient d'établir un calendrier plausible de traitement et valorisation des données - confier une telle charge de travail à un étudiant de M1 ne paraît pas réaliste - au besoin par des collaborations extérieures, et en cas d'impossibilité de mettre les données à disposition d'autres équipes françaises éventuellement intéressées.

La commission souhaite obtenir ces éléments pour sa prochaine réunion en Novembre 2014. La fiche de valorisation sera réexaminée en temps utile.

MESOP

N/O *Antea* 2009-2010 : 29 + 34 jours

TERNON Jean François, IRD

MESOP proposait une étude multidisciplinaire de l'influence de la dynamique méso échelle et sub méso échelle sur l'organisation des différents échelons trophiques dans le canal du Mozambique.

La commission a noté une très bonne valorisation en termes de publications et de communications scientifiques, et apprécie la publication de l'essentiel des résultats obtenus à ce jour dans un numéro spécial de *Deep Sea Research*. Les modifications significatives apportées à la fiche de valorisation en incluant différentes illustrations de résultats importants améliorent cette dernière. La commission a également apprécié l'effort du chef de mission de regrouper les résultats des campagnes de novembre 2009 et avril 2010 dans une seule fiche.

MOMARDREAM-NAUT et MOMAR 08 leg 2 (projet MOMARDREAM)

N/O *Pourquoi pas ?* 2007 : 20 jours

N/O *L'Atalante* 2008 : 21 jours

DYMENT Jérôme, CNRS-IPGP

La commission avait déjà évalué en 2013 la valorisation des campagnes MOMARDREAM, dont le programme portait sur une étude pluridisciplinaire (biologie, microbiologie, géologie, géochimie des fluides) du site hydrothermal Rainbow sur la dorsale médio-Atlantique. Tout en soulignant l'excellente valorisation en termes de publications de ces campagnes, la commission avait regretté l'absence d'une synthèse intégrant les résultats acquis notamment dans les domaines de la bio/microbiologie, et invitait les chefs de mission (Françoise Gaill et Jérôme Dymont) à resoumettre une fiche mise à jour pour 2014.

A l'examen de cette nouvelle fiche, la commission a apprécié la poursuite des efforts de valorisation, concrétisés par la soumission de deux nouveaux articles (*Geology*, *G3*). Cependant, même si quelques précisions concernant le traitement à venir des données de microbathymétrie ont bien été ajoutées, il est dommage que la fiche réactualisée ne fasse toujours pas mention des résultats obtenus dans les disciplines autres que la géologie. Cette campagne multidisciplinaire représente une vitrine de choix pour la flotte océanographique française, et la commission renouvelle donc son souhait auprès des chefs de missions de se rapprocher des équipes de bio/microbiologistes associées pour rédiger une synthèse de leurs principaux résultats.

SPIRAL

N/O L'Atalante 2009 : 62 jours

KLINGELHOEFER Frauke, IFREMER

La campagne SPIRAL a fait l'objet d'une première évaluation de sa fiche de valorisation en 2013. La fiche a été re-soumise cette année sans modification notable, par manque de coordination entre les chefs de mission et /ou problème de confidentialité. Dans les deux cas, la commission aurait apprécié une explication des chefs de mission permettant de comprendre l'absence de réponse aux recommandations données en 2013.

La liste des publications s'est étoffée depuis 2013 : qu'en est-il de l'avancement des thèses en partenariat prévues en 2013 et des publications associées ?

L'avis global reste positif quant à la valorisation des données, néanmoins, les modifications demandées par la commission en 2013 - concernant l'amélioration de la fiche de valorisation par la présentation de courts résumés du contexte de la campagne et des résultats scientifiques - restent d'actualité.

C - Tableau de suivi de la valorisation des campagnes

ATIMO VATAE BOUCHET Philippe, MNHN	Fiche à compléter : congrès, étudiants, adresse site internet
BATHYSAINTES DEPLUS Christine, CNRS-IPGP	
BIOPAPUA SAMADI Sarah, MNHN	
CARAMBAR MULDER Thierry, U. Bordeaux	Fiche à compléter et à mettre à jour selon standard
FOREVER DEPLUS Christine, CNRS-IPGP ERODER SAVOYE Bruno, IFREMER ERODER suite 1, ERODER suite 2 SAVOYE Bruno, IFREMER ERODER suite 3, ERODER suite 4 BACHELERY Patrick, U. Réunion	Fiche à réviser pour la CNFH de novembre 2014
GEISEIR HEMOND Christophe, UBO	Fiche à réviser pour la CNFH de novembre 2014
GEODEVA 1, 2, 3 et 4 BALLU Valérie, CNRS-U.La Rochelle	
HAITI-OBS MERCIER DE LEPINAY Bernard, CNRS-GéoAzur	Fiche à compléter et à revoir en 2016
INDOMIX KOCH-LARROUY Ariane, IRD-LEGOS	Fiche à mettre à jour pour la CNFH de novembre 2014

LATEX QUEGUINER Bernard, U. Aix-Marseille	
MESCAL LALLIER François, UPMC-Roscoff	
MICROTON MENARD Frédéric, IRD-Sète	Fournir des explications sur la faible valorisation de la campagne . Fiche à réexaminer par la CNFH de novembre 2014 en temps utile.
OVIDE MERCIER Herlé, CNRS-LPO HUCK Thierry, CNRS-LPO L'HERMINIER Pascale, IFREMER-LPO FERRON Bruno, CNRS-LPO MERCIER Herlé, CNRS-LPO	
PARISUB GENTE Pascal, CNRS-UBO	Fiche à réviser pour la CNFH de mai 2016
SARGASS CREMER Michel, U. Bordeaux 1	
SEDIVAL ZARAGOSI Sébastien, U. Bordeaux 1	Demande d'explications pour la CNFH de novembre 2014 sur la non réalisation d'une carotte et sur l'avancement du travail sur celle qui a été prélevée. Fiche à réexaminer en temps utile.
SECARGO MAES Christophe, IRD	Fiche à revoir pour corriger les anachronismes
SMOOTHSEAFLOOR SAUTER Daniel, CNRS-IPG Strasbourg	Fiche à compléter en ce qui concerne la valorisation des données de CTD
SPRAYALIS DURAND Fabien, IRD	Envoyer un courrier explicatif à la CNFH et à la CNFC expliquant les changements d'objectifs
TANZAVAL ZARAGOSI Sébastien, U. Bordeaux	
Campagnes déjà examinées en juin 2013	
CORALCAL 1, 2 et 3 PAYRI Payri, IRD	Fiche à revoir rapidement en tenant compte des remarques de la CNFH
GROSMARIN DESSA Jean-Xavier – U. P. M. Curie / Geoazur	Eléments d'informations à fournir pour la CNFH de novembre 2014. Fiche à réexaminer en temps utile.
MESOP TERNON Jean François, IRD	
MOMARDREAM-NAUT et MOMAR 08 leg 2 (projet MOMARDREAM) DYMENT Jérôme, CNRS-IPGP	Se rapprocher des équipes de bio/microbiologistes pour inclure une synthèse de leurs principaux résultats dans la fiche
SPIRAL KLINGELHOEFER Frauke, IFREMER	Revoir la fiche en tenant compte des recommandations faites par la CNFH en 2013

II - Point sur la programmation 2014

Par rapport au calendrier présenté à la précédente réunion les modifications suivantes ont été apportées (en annexe Programme des campagnes de l'UMS Flotte- Projet 2014-27) :

N/O Pourquoi pas ?

Réalisation en janvier 2014 du leg 2 (carottage flux de chaleur) de la campagne ANTITHESIS. Cette campagne initialement prévue sur *L'Atalante* a été transférée vers le *Pourquoi pas ?* fin 2013, pour des raisons d'optimisation de la logistique

Ajout en décembre 2014 d'une campagne d'essais du Nautile initialement envisagée en début d'année 2015. Négociation en cours d'un affrètement d'une vingtaine de jours à partir du 20 septembre qui conduirait à décaler les campagnes ESTIME et MARSITECRUISE.

N/O L'Atalante

Au cours du leg 1 de la mission ANTITHESIS réalisé en 2013 les pannes matérielles et les conditions météorologiques parfois difficiles ont réduit d'environ 30% le taux d'acquisition des données de sismique réflexion multitraces et ce malgré les efforts déployés par le bord et les équipes techniques embarquées.

Les mauvaises conditions météo sur zone ont sollicité énormément le gréement des lignes, notamment les flexibles inter-canon. Le vieillissement et les contraintes associées de stockage prolongé à bord sont des facteurs aggravants qu'il conviendra de prendre en compte (renouvellement systématique et périodique de certains équipements et modification des conditions stockage sont à envisager).

La flûte suite à une attaque par un requin a été réduite à 300 traces pour une moitié des profils acquis puis à 288 traces en raison d'un ALS en mauvais état.

La livraison tardive des ALS, leur installation, a conduit à de l'attente à Pointe à Pitre, à un rallongement de la mobilisation du matériel et à une réorganisation du transit Pointe à Pitre – Maceió : ajout de 3 jours pour des essais (tronçons flute-ALS, PAM, gravimètre mobile loué pour la mission au Brésil) et pour la récupération mouillage déployé sur Iguane l'an passé.

Suite aux difficultés décrites ci-dessus et à l'attente des autorisations de travaux la mission SALSA a été décalée d'une semaine

L'arrêt technique sera réalisé en Afrique du Sud.

N/O Thalassa

Des essais de chaluts spécifiques en vue de la mission CAMANOC , qui est programmée à l'automne, ont été réalisés en avril en prenant notamment 3 jours sur la durée de la mission. Ces essais qui se sont bien déroulés ont mis en évidence la nécessité d'acquérir un minimum de pièces de rechange pour réaliser dans de bonnes conditions la mission CAMANOC à l'automne.

Une mission d'inter-calibration du Thalassa l'IEO a été menée en avril car les campagnes réalisées en mars et septembre depuis le lancement du N/O Thalassa le seront dorénavant sur l'un de leur navire.

N/O Le Suroît

Suite à l'analyse sécuritaire effectuée par Genavir et aux contacts Ifremer/EMM il a été demandé au chef de mission PIRATA de prévoir un plan B pour éviter une zone au large de Sao Tomé et Principe dite sensible au niveau piraterie

La campagne d'essais ESSHROV sera certainement retardée car le câble électro-opto-porteur acquis pour le HROV risque de ne pas être recetté à temps.

N/O Marion Dufresne

Pas de modification du programme en ce qui concerne les campagnes évaluées par la CNFH. Les travaux d'adaptation du pont pour la SMT, seront réalisés pendant l'arrêt technique à Dunkerque.

N/O Astrolabe

Rien de signalé

N/O Alis

Problème d'obtention des autorisations pour travailler au large du Vietnam qui risque de retarder les campagnes.

N/O Antea

Pas de campagne relevant de la CNFH

III – Point sur la programmation envisagée pour 2015 et 2016

Pour préparer des scénarios de calendrier, les éléments suivants ont été pris tout particulièrement en compte par l'UMS Flotte :

- le classement des propositions de campagne effectué par la CNFH en novembre 2013 (voir annexe 2) ;
- les campagnes classées prioritaire 1 par la CNFH en 2011 et 2012 et non encore programmées ;
- les demandes de la Marine qui programme sur 3 ans et qui conduisent donc à l'UMS Flotte à les anticiper ;
- les arrêts techniques ;
- les projets de collaboration Recherche-Industrie (PAMELA dans l'océan Indien, FUTUNA dans l'océan Pacifique Sud-Ouest, toujours en cours de discussion) ;
- les campagnes d'intérêt public nodules, Extraplac, halieutique.

- Programmation envisagée en 2015 :

N/O Pourquoi pas ?

MOMARSAT et GHASS

N/O L'Atalante

STORM (début en fin d'année 2014), OUTPACE, VESPA, CASSIOPEE et TECTA

N/O *Thalassa*

RREX et les campagnes d'intérêt public halieutiques : IBTS, PELGAS et EVHOE

N/O *Le Suroît*

PIRATA FR25, GRAVIMOB, ALPARRAY-OBS (deuxième partie en 2016).

MOOSE-GE 15 : le chef de mission a omis de déposer son dossier au moment de l'appel d'offres. Parce que cette campagne fait partie d'une série examinée en 2012, la Présidente de la CNFH a accepté que le dossier soit déposé après la réunion de la CNFH en novembre 2013.

N/O *Marion Dufresne*

Le N/O Marion Dufresne sera en arrêt technique prolongé pour d'importants travaux et ne sera donc disponible qu'en début d'année pour réaliser des campagnes relevant de la CNFH. Il est envisagé de programmer pendant cette période les campagnes « Observatoire » : OISO, OHA-SIS-BIO ainsi que de poursuivre la réalisation des campagnes MYCTO et MDCPR. La campagne « Observatoire » NIVMER sera réalisée pendant les rotations des TAAF.

N/O *Astrolabe*

A priori pas de problème pour réaliser SURVOSTRAL, MINERVE, programme côtier et TACT en fonction des conditions de glace.

N/O *Alis*

SPOT (4 legs) et NECTALIS (2^{ème} leg de la campagne évaluée en 2012)

N/O *Antea*

Pas de campagne relevant de la CNFH

- *Programmation envisagée en 2016 :*

Dans le cadre d'une réflexion menée pour optimiser sur 3 ans l'utilisation, des navires, en particulier du N/O *Pourquoi pas ?* avec le partenaire Défense (pour les campagnes SHOM), et prendre en compte les engagements des différents partenaires scientifiques dont l'Ifremer dans le cadre du programme « Pamela » il été regardé ce qui pourrait être pré-programmé en 2016. Parmi les campagnes classées « Prioritaire 1 » en 2013 la programmation de CASEIS et de CARAMBAR 2 sur le N/O *Pourquoi pas ?* ainsi que celle de MOMARSAT (site instrumenté évalué en 2012) est envisagée. A noter que pour la mission CASEIS il faut tenir compte de la mise en œuvre de la sismique rapide aux Antilles autour de juillet (période pendant laquelle les mammifères marins ne sont pas présents) et du besoin de réaliser des carottages par 6000 mètres de hauteur d'eau. Cette pre-programmation permet de disposer du N/O *Pourquoi pas ?* sur l'année 2016 pour ces campagnes mais en contrepartie la défense utiliserait le N/O *L'Atalante*, sous réserve que celui-ci soit équipé d'un gravimètre ; ce à quoi l'Ifremer s'est engagé.

En ce qui concerne la campagne PAMELADEN classée « Prioritaire 2a » bien que le dossier doit être redéposé dans le cadre du nouvel appel d'offres sa programmation en 2016 sur la BHO *Beautemps Beupré* a été évoquée.

Compte tenu des informations connues actuellement, en termes de sûreté, pour le nord de l'Océan Indien, l'UMS flotte et en particulier l'Ifremer n'envoie pas de navire dans cette région. La programmation actuelle du BHO *Beautemps Beaupré* prévoit sa présence en Océan Indien en 2014 et 2016 et ses capacités de mise en œuvre d'équipements scientifiques ont été accrues récemment avec déploiement réussi de la sismique rapide de l'Ifremer. La SMT standard ne peut actuellement pas être embarquée sur ce navire par contre celle en mode « OBS » devrait pouvoir l'être. Une étude de faisabilité technique du déploiement de la SMT (Sismique Multi Traces) et des OBS (Ocean Bottom Seismometer) a été demandée par l'Ifremer à la Marine étant entendu que cette dernière qui décidera si une étude « installation de la SMT sur le *BHO Beautemps-Beaupré* » doit être menée. A titre d'information il a été estimé que le chargement de la SMT, sa présentation, les adaptations et les essais représenteront environ 15 jours auxquels s'ajouteront les jours de campagne et d'escales. Pour mémoire le « droit de tirage » est de 10 jours par an et fin 2014 le « crédit Ifremer » sera de 10 jours. Il convient également de noter que la SMT dans sa totalité devra être sur Brest à cette même époque.

Ceci étant lors de la Commission des Activités à la Mer de la Marine du 20 mai l'Ifremer a mis une option sur un créneau en 2016 de 30 jours en Océan Indien. L'Ifremer devra confirmer ou pas cette demande au plus tard en fin d'année 2014

- Campagnes « Prioritaire 1 » non encore programmées :

Campagne «Prioritaire 1 en 2011 » programmable jusqu'en 2015

ONLAP : la zone de travail pose des problèmes de sécurité. Une analyse de faisabilité technique (mise en œuvre de la SMT, nombre de places à bord...) est à l'étude avec la Marine pour la programmer, si cela est possible, sur le BHO *Beautemps Beaupré*. Le chef de mission est informé régulièrement par l'UMS

Campagnes « Prioritaire 1 en 2013 » programmables jusqu'en 2017

CARACALHIS : devrait pouvoir être programmée sur la N/O *L'Atalante* début 2016

MAGOFOND 4 : la mise en œuvre du magnétomètre de fond nécessite un câble grand fond. Lors des précédentes opérations MAGOFOND, le câble du SAR était utilisé à cet effet. Depuis l'arrêt du SAR, ce câble n'existe plus. Il va être vérifié si le câble du SCAMPI, utilisé pour le magnétomètre de fond lors de la campagne FAMEX, pourrait le remplacer.

MIRAGE : cette campagne pourrait en principe être réalisée avec la SMT sur le N/O *Marion Dufresne* mais l'IPEV n'a pas de visibilité financière sur ce qui pourra être réalisé en 2016.

- Questions et remarques formulées à l'issue de la présentation des programmations envisagées

A propos de l'utilisation de Nautile :

Pas de demande actuellement dans le cadre de la CNFH. Il sera utilisé en 2015 pendant FUTUNA, campagne « Recherche-Industrie ». Mais, avant toute utilisation, il devra être procédé au changement des boulons explosifs. Cela est prévu en fin d'année 2014 et sera validé lors de la mission d'essais de décembre. Cependant il va être demandé au chef de mission de Futuna si le ROV /Victor peut répondre aux objectifs visés.

A propos des campagnes « Recherche-Industrie » les remarques et questions suivantes ont été faites :

Initialement il avait été convenu que le temps consacré aux campagnes de ce type correspondrait à un ou deux mois de programmation par an. En 2016 cela correspond à 5 mois et même à 7 mois si l'on inclut les transits. Il ne faudrait pas que ces campagnes orientent les calendriers aux dépens des priorités scientifiques.

En 2016 il devrait y avoir des campagnes dans le cadre du chantier Mistral. Avec quels navires pourra-t-on les réaliser ?

Ceci pose aussi la question de la possibilité d'obtenir du temps navire pour les équipes travaillant dans le Pacifique ouest.

V- Préparation de l'appel d'offres 2016

Initialement, l'UMS Flotte proposait de faire un appel d'offres couvrant deux années 2016 et 2017. La CNFH considère qu'il est plus simple que cet appel d'offres ne porte nominaleme nt que sur une année, année qui dans les faits correspond :

- à la première année possible de programmation pour celles qui sont classées « Prioritaire 1 » et conservent leur classement pendant 2 années supplémentaires
- à la seule année possible de programmation (exceptionnelle) pour les campagnes classées « Prioritaire 2 », qui sinon doivent être améliorées et ré-examinées par la CNFH.

Changer le titre de l'appel d'offres en indiquant comme année de référence celle du dépôt et de l'évaluation a aussi été évoqué mais cela poserait des problèmes pour la base de recensement des propositions de campagne gérée par le secrétariat de la CNFH.

VI – Appel à manifestation d'intérêt

L'objectif de l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) envisagé n'est pas de réaliser une prospective scientifique mais simplement de déterminer pour les années à venir les zones géographiques et les engins intéressant la communauté scientifique, afin d'alimenter la réflexion et de rédiger les appels d'offres pour 2017 à 2020.

Il a été décidé de lancer cet AMI en même temps que l'appel d'offres 2016 mais avec une date limite de dépôt plus tardive - octobre au lieu de mi septembre - et de relancer la communauté scientifique en septembre. Une synthèse des réponses sera préparée puis présentée par la présidente de la CNFH à la réunion de novembre.

VII – Autres points abordés en fin de séance

Renouvellement des membres de la CNFH

Il a été demandé aux membres de la CNFH de faire savoir avant la réunion s'ils étaient intéressés ou non à continuer leur participation à cette instance. Vingt-deux titulaires sur vingt-trois ont répondu : seize sont intéressés, six ne le sont pas, dix-neuf suppléants sur vingt-quatre ont répondu : onze sont intéressés, huit ne le sont pas.

Parmi les évaluateurs étrangers (2 titulaires, 3 suppléants), un seul a répondu - c'est d'ailleurs le seul qui a effectivement participé pendant les quatre ans à la CNFH.

Le bureau de la CNFH s'est réuni l'après midi pour préparer des propositions de noms d'évaluateurs en vue de la prochaine réunion du COSS, instance en charge d'établir la liste des membres de la CNFH.

Enregistrement des dossiers de campagne en ligne

Un projet de gestion des dossiers de campagne en ligne, depuis le dépôt des propositions jusqu'à la valorisation, est en cours de développement. Il sera réalisé par étapes, la première étant le dépôt du dossier de proposition de campagne. En principe l'appel d'offres qui sera lancé en 2015 devrait pouvoir en bénéficier

Comptes rendus de campagne

La simple fiche de fin de campagne - quand elle est disponible - est insuffisante. Un compte rendu donnant des informations telles que celles qui étaient fournies dans les fiches R1 à R7 est indispensable. Ces comptes rendus doivent, au même titre que les fiches de valorisation, être accessibles sur le site internet de l'UMS.

Rappel : prochaine réunion de la CNFH les 19, 20 et 21 novembre 2014.

Les dates et heures seront précisées en fonction du nombre de dossiers de propositions de campagne reçus à l'issue de la réunion du bureau de la CNFH fin septembre.

Annexe 1 : Convocation



Issy les Moulineaux, le 9 avril 2014

Madame, Monsieur,

Je vous confirme que la Commission Nationale Flotte Hauturière se réunira les 22 et 23 mai 2014 au siège de l'Ifremer à Issy les Moulineaux dans la salle de réunion Pourquoi pas ?

Selon le programme indicatif suivant :

Jeudi 22 Mai

9 h 30 à 10 h 00 : Introduction

10 h 00 à 11 h 00 : Evaluation de la valorisation de 5 campagnes déjà examinée en 2013

11 h 00 à 12 h 15 : Evaluation de la valorisation de 5 campagnes Biologie-Ecosystème

13 h 45 à 15 h 15 : Evaluation de la valorisation de 6 campagnes Physique-Biogéochimie

16 h 00 à 18 h 30 : Evaluation de la valorisation de 11 campagne Geologie-Paléo

Vendredi 23 Mai

Matin :

9 h 30 à 10 h 00 : Point sur les calendriers 2014

10 h 00 à 10 h 30 : Point sur les projets de calendrier 2015

10 h 30 à 11 h 30 : Réflexion sur l'appel d'offres 2016

11 h 30 à 12 h 30 : Réflexion sur la composition de la CNFH

Après-midi :

14 h à 16h : Réunion du Bureau de la CNFH

Bien cordialement,

Anne-Marie Alayse
Secrétaire de CNFH

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

**Liste des campagnes dont la valorisation à évaluer
les 22 et 23 mai 2014**

	Nom Campagne	Année	Navire accordé	Durée	Chef de mission principal
Biologie Ecosystèmes	ATIMO VATAE	2010	Antea	40	BOUCHET Philippe, MNHN
	BIG	2010	L'Atalante	40	GODFROY Anne, IFREMER
	MESCAL	2010	L'Atalante	40	LALLIER François, U.-Paris 6
	BIOPAPUA	2010	Alis	7 + 29	SAMADI Sarah, IRD
	MICROTON	2010	Antea	18	MENARD Frédéric, IRD
Physique Biogéochimie	INDOMIX	2010	Marion Dufresne	9	KOCH-LARROUY Ariane, IRD- LEGOS
	LATEX	2010	Le Suroît	25	QUEGUINER Bernard, U. Marseille
	OVIDE 2002	2002	Thalassa	33	MERCIER Herlé, CNRS-LPO
	OVIDE 2004	2004	Thalassa	34	HUCK Thierry, CNRS-LPO
	OVIDE 2006	2006	Maria Sybila Meriam	32	L'HERMINIER Pascale, IFREMER
	OVIDE 2008	2008	Thalassa	34	FERRON Bruno, CNRS-LPO
	OVIDE 2010	2010		34	MERCIER Herlé, CNRS-LPO
	SECARGO	2010	Alis	14	MAES Christophe, IRD
SPRAYALIS	2010	Alis	5	DURAND Fabien, IRD	
Géosciences Paléo	BATHYSAINTES	2010	Pourquoi pas?	12	DEPLUS Christine, CNRS-IPGP
	CARAMBAR	2010	Le Suroît	30	MULDER Thierry, U. Bordeaux
	FOREVER	2006	L'Atalante	33	DEPLUS Christine, CNRS-IPGP
	ERODER.	2006	Beautemps Beaupré	10	Bruno SAVOYE, IFREMER
	ERODER suite1	2007	Meteor	3	Bruno SAVOYE, IFREMER
	ERODER suite 2	2008	Meteor	20	Bruno SAVOYE, IFREMER
	ERODER suite 3	2010	Marion Dufresne	9	BACHELERY Patrick, U. Réunion
	ERODER suite 4	2011	Marion Dufresne	8	BACHELERY Patrick, U. Réunion
	GEISEIR	2009	Marion Dufresne	41	HEMOND Christophe, UBO
	GEISEIR suite	2010		23	
	GEODEVA 1	2006	Alis	15	BALLU Valérie, IRD
	GEODEVA 2	2007		10	
	GEODEVA 3	2009		18	
	GEODEVA 4	2010		16	
	HAITI-OBS	2010	L'Atalante	12	MERCIER DE LEPINAY Bernard, U.Nice
	PARISUB	2010	L'Atalante	30	GENTE Pascal, CNRS-UBO
	SARGASS	2010	Pourquoi pas?	31	CREMER Michel, U. Bordeaux
	SEDIVAL	2010	Pourquoi pas?	1	ZARAGOSI Sébastien, U. Bordeaux
	SMOOTHSEAFLOOR		Marion Dufresne	31	SAUTER Daniel, CNRS-IPG Strasbourg
TANZAVAL	2010	Beautemps-Beaupré	4	ZARAGOSI Sébastien, U.Bordeaux	

Campagnes examinées en juin 2013 à réexaminer

CORALCAL 1, 2 et 3 - Alis 2007-2008-2009 : 60 jours - Claude Payri, IRD
GROSMARIN - L'Atalante 2008 : 10 jours - DESSA Jean-Xavier – U. P. M. Curie / Geoazur
MESOP - Antea 2009-2010 : 29 + 34 jours Jean François TERNON, IRD -
MOMARDREAM-NAUT et MOMAR 08 leg 2 (projet MOMARDREAM) - Pourquoi pas ? 2007 : 20 jours, L'Atalante 2008 : 21 jours - Jérôme Dymont, CNRS-IPGP -
SPIRAL - L'Atalante 2009 : 62 jours - Frauke Klingelhofer, IFREMER

Annexe 2 : campagnes programmables en 2015

Campagnes	Navires souhaités	Classement	Programmation envisagée en 2015
Groupe « Observatoire »			
MINERVE	Astrolabe	Observatoire P1 en 2012	Oui
NIVMER 15	Marion Dufresne	Observatoire P1 en 2012	Oui
OISO	Marion Dufresne	Observatoire P1 en 2012	Oui
PIRATA	Le Suroît	Observatoire P1 en 2012	Oui
SUVOSTRAL	Astrolabe	Observatoire P1 en 2012	Oui
Groupe « Alis/Antea »			
NECTALIS leg 2	Alis	P1 en 2012 avec leg 1	Oui
DRAGUN	Alis	P2a en 2013	Oui en 2014
SPOT-CORODIAZ	Alis	P2a en 2013	Oui
Groupe « Thalassa/ Le Suroît »			
ALPARRAY-OBS	Le Suroît ou autre	P1 en 2013	Oui en 2015 et en 2016
GRAVIMOB	Le Suroît	P1 en 2013	Oui
RREX	Thalassa ou L'Atalante	P1 en 2013	Oui
Groupe « L'Atalante/Pourquoi pas ?/Marion Dufresne »			
CARACALHIS	Pourquoi pas ?	P1 en 2013	A l'étude
CARAMBAR 2	L'Atalante ou Pourquoi pas ?	P1 en 2013	Envisagée 2016
CASEIS	Pourquoi pas	P1 en 2013	Envisagée 2016
CASSIOPEE	L'Atalante	P1 en 2013	Oui
GHASS	Pourquoi pas?	P1 en 2012	Oui
MAGOFOND 4	2013L'Atalante ou Pourquoi pas, Marion Dufresne, Beautemps Beaupré	P1 en 2013	A l'étude pour rechercher un câble
MINGULAY-ROCKALL	Marion Dufresne ou Pourquoi pas ?	P2b en 2013	
MIRAGE	Pourquoi pas ?ou L'Atalante, Marion Dufresne	P1 en 2013	
MDCPR suite	Marion Dufresne	P1 en 2011	Oui
MOMARSAT	L'Atalante, Pourquoi pas?, Thalassa	Site instrumenté classé P1 en 2012	Oui
MYCTO suite	Marion Dufresne	P1 en 2011	Oui
OHA-SIS-BIO 5	Marion Dufresne	P1 en 2013	Oui
ONLAP	Marion Dufresne, Pourquoi pas?, L'Atalante	P1 en 2011	Non, zone risquée
OUTPACE	L'Atalante	P1 en 2013	Oui
PAMELADEN	Beautemps Beaupré et L'Atalante	P2a en 2013	
SISMO-SMOOTH	Marion Dufresne	P1 en 2012	Oui
STEP	Marion Dufresne ou Pourquoi pas?	P2a en 2013	
STORM	Marion Dufresne	P1 en 2012	Oui
TECTA	Marion Dufresne, L'Atalante, Pourquoi pas?	P1 en 2012	Oui
VESPA	Marion Dufresne, L'Atalante, Pourquoi pas?	P1 en 2012	Oui
Campagnes non évaluées : hors classement			
CANHROV	Le Suroît	Essais techniques	
ESSHROV	Le Suroît	Essais techniques	Oui
EVHOE 2015	Thalassa	Série intérêt public	Oui
IBTS 2015	L'Atalante	Série intérêt public	Oui
PELGAS	Thalassa	Série intérêt public	Oui

P1 en 2013 : programmable jusqu'en 2017

P1 en 2012 : programmable jusqu'en 2016

P1 en 2011 : programmable jusqu'en 2015

P2 : uniquement programmable en 2015

Annexe 3

Calendrier 2014 des navires de l'UMS Flotte

2014	janv. 2014	févr.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc. 2014								
Pourquoi pas ?	ANTITHESIS, BICOSE		BAC/MEDITGIB			GEOVIDE	MOMARSAT	MOCOSÉD	ESTIME	MARSITCRUISE		ESSNAUT								
L'Atalante	Escal, TR	AMOP	TR	TVSMT	SALSA	TR	AT	PTOLEMEE	PTOLEMEE 1	PAMELA 1	PAMELA2	TVinfo								
Thalassa	IBTS 14	AWA		IEO/INTE RCAL	Pelgas 14		AT		CAMANOC		EVHOE 14									
Le Suroît				PIRATA FR 24		HYDROBSMO MAR	MOOSE				ESSHROV									
B-Beaupré																				
Marion Dufresne	ESCALE REUNION	MD 197/MYCTO - VT 135/OHA-SI	MD 197/MYCTO	PREPARATION NAUSI NOOS	OP 2014-1 - VT NIVMER	ILES EPARSEES	TRANSIT	ARRET TECHNIQUE	TRANSIT	OP 2014-2	MD SISMO SMOOTH	OP 2014-3	OP 2014-4 - VT NIVMER							
Alis		APEX	BIBELOT	CALIOPE 2	MADEEP	TR	VITEL 1	VITEL 2	DRAGUN	KAVIENG	PRISTINE 3	FISHBOX/SPOT	VAHINE 2	NECTALIS 3	SPOT					
Antea				PERSMED							A.T.		ORHAGO							
L'Europe		StepIV	Divacou 7-01	LfsHrov -01	Arrêt Technique	Esstech-14-EU	Divacou7-02	DynaStar-01	MeditS14	Pelmed14	EssAuv-Bathycor1	DynaStar-02	LfsHrov-02							
TethysII	AT									Somba GE										
Thalia	Arrêt Technique	Caméliall	Rebent	Brebent	Mgts	Morcaux	Febbe3-Leg1	Febbe3-Leg2	Rochsed14	Comor44	Cosb	Nurse14	Febbe4-Leg1	Camoli14	Febbe4-Leg2	Etal204-0-02				
Gwen Drez	Arrêt Technique										CGFS									
Côtes de la Manche	Amement	So gir	Tpint	Color-Campaigns	So gir	Syrre	Traces	Tremor	So gir	Color-Campaigns	Simbad	So gir	Halogir	Geobest	So gir	TP Gronde	So gir	Tpint	Mastodon	So gir
Haliotis		Arrêt Technique			Estusom14-01	Pock&Ploops	Geomeloiné	Fissel	Splashalo t-01	Sedbusch_Normandie	Bieroc-LaMondree	Sedbusch_Nord	Splashalo t-02	Estusom14-02						
S.M.T.				TVSMT	SALSA							SISMO SMOOTH MD								
Sismique Rap.										PTOLEMEE	PTOLEMEE 1		PAMELA2							
HR2D										PTOLEMEE	PTOLEMEE 1									
Victor 6000		BICOSE						MOMARSAT			ESTIME	MARSITCRUISE								
AUV 2										EssAuv-Bathycor1										
Penfeld											ESTIME									
Scampi												PAMELA 1								
HROV		StepIV	Divacou7-01			LfsHrov-02	Divacou7-02						ESSHROV							
Ct Bassop						Sisplatau														

ABJ/Abidjan ADE/A déterminer AMS/Amsterdam BAY/Bayonne BG/Boulogne BLAY/Blaye BR/Brest BX/Bordeaux CAO/Callao CC/Concarneau CHB/Cherbourg CRO/Crozet DKR/Dakar DUN/Dunkerque DUR/Durban FC/Fécamp FER/Fermanville HM/Ho Chi Minh HOB/Hobart HPO/Haiphong IBI/biza IST/Istanbul KER/Kerguelen KV/Kavieng LHA/La Horta LIS/Lisbonne LOC/Locudy LOR/Lorient LPS/Las Palmas LR/La Réunion LRO/La Rochelle LS/La Seyne LTB/La Turballe LTP/Le Tréport LV/Le Verdon MAC/Maceo MAD/Madag MAP/Maputo MAR/Marseille MER/En mer ND/Non Défini NHA/Nhatrang NIC/Nice NMA/Noumea NTS/Nantes OUI/Ouistrem PA/Pauillac PAP/Pointe à Pitre PDA/Ponta Delgada PLO/Port Louis PSL/Port Saint Louis PVP/Port Vendres R

- Désarmement
- évaluées par CNFC
- évaluées par CNFH
- Enseignement
- Intérêt Public Côtier
- Intérêt Public Hauturier
- Essais techniques
- Partenaires institutionnels
- Qual Logistique
- Autre recherche
- Arrêt technique
- TR (Transit)
- Sondeur Multi Faisceaux