Flotte océanographique française

Commission Nationale Flotte Hauturière
Nadine Rossignol
Viviane Bout-Roumazeilles
Virginie Thierry
Benoit Ildefonse

Commission Nationale Flotte Hauturière

Compte rendu de la réunion
des 23 et 24 mai 2018

Commission Nationale Flotte Hauturière
Compte-rendu de la réunion des 23 et 24 mai 2018

Participants :

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

Vice présidents :
Benoit ILDEFONSE – CNRS/Géosciences, Montpellier
Virginie THIERRY – Ifremer/LOPS, Brest

Secrétaire :
Nadine ROSSIGNOL – DS/Ifremer

Membres évaluateurs :
Nadia AMEZIANE – MNHN/BOREA, Concarneau
Sophie BONNET – IRD/MIO, Marseille
Antonio CATTANEO – Ifremer/GM, Brest
Thibault DE GARIDEL-THORON – CNRS/CEREGE, Aix en Provence
Xavier DURRIEU DE MADRON – CNRS/CEFREM, Perpignan
Javier ESCARTIN – CNRS/IPGP Paris
Anne GODFROY – Ifremer/LMEE, Brest
Didier JOLLIVET – CNRS/GAME, Roscoff
Frauke KLINGELHOEFER – Ifremer/GM, Brest
Mireille LAIGLE – CNRS/Géoazur, Nice
Marina RABINEAU – CNRS/LDO, Brest
Sarah SAMADI – MNHN/ISYEB, Paris
Géraldine SARTHOU – CNRS/LEMAR, Brest
Jean-François TERNON – IRD/MARBEC, Sète
Frédéric VIVIER – CNRS/LOCEAN, Paris

Représentants des organismes :
Thomas CHANGEUX – IRD
Jean-Marc DANIEL– Ifremer/DS
Patrick FARCY – Ifremer/DS
Gérard ELDIN – CNRS-INSU-OA
Nadine LE BRIS – CNRS-INEE

Représentants des opérateurs de flotte :
Sylvie VAN ISEGHEM - UMS Flotte/Ifremer
Olivier PARVILLERS - Shom
Olivier LEFORT - UMS Flotte/Ifremer
Yves GOURIOU – UMS Flotte/IRD

Invité
Daniel SAUTER – CNRS-INSU-TS

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION **4**

II. EVALUATION DE LA VALORISATION DES CAMPAGNES A LA MER **4**

III. INFORMATIONS DIVERSES **16**

POINT SUR LA REGLEMENTATION SUR L'APA 16

DISCUSSION SUR LA MISE EN PLACE D'UN MORATOIRE SUR L'UTILISATION DES DONNEES 17

ANALYSE DES DONNEES STATISTIQUES DES PI DES CAMPAGNES OCEANOGRAPHIQUES HAUTURIERES DEPUIS 10 ANS 17

POINT SUR LE RENOUVELLEMENT DES COMMISSIONS 2019-2022 17

IV. POINT SUR LA NOUVELLE ORGANISATION DE LA FLOTTE **18**

ORGANISATION DE LA FLOTTE OCEANOGRAPHIQUE 18

PLAN D'EVOLUTION DE LA FLOTTE 19

RENOUVELLEMENT DES ENGINS SOUS MARINS 19

V. POINT SUR LE CALENDRIER 2018 ..... **20**

N/O ALIS ET ANTEA 20

N/O L'ATALANTE 20

N/O POURQUOI PAS ? 20

N/O THALASSA 20

N/O MARION DUFRESNE 20

POINTS DIVERS 20

VI. PRESENTATION DU PROJET DE CALENDRIER 2019 ..... **21**

N/O L'ATALANTE 21

N/O POURQUOI PAS ? 21

N/O THALASSA 21

N/O MARION DUFRESNE 21

INFORMATIONS DIVERSES 22

VII. PREPARATION APPEL D'OFFRES 2020 ..... **22**

VIII. POINT SUR LE SGC **22**

IX. POINTS DIVERS **23**

AVANCEES DES DISCUSSIONS AVEC LE SHOM 23

CONTENU DES RAPPORTS ET DEADLINE 24

DEADLINE DE L'AO2018 24

I. Introduction

Un tour de table permet aux différents membres de la CNFH, aux représentants des organismes et des opérateurs de la flotte de se présenter rapidement. Un bref rappel est fait sur les rôles des rapporteurs, ainsi que sur l'aspect déontologique : les membres de la commission qui étaient chefs de mission, ou sont impliqués dans la valorisation de la campagne examinée sortent de la salle pendant les discussions, les membres de la commission issus du même laboratoire, mais non impliqués dans la campagne, peuvent assister aux discussions sans prendre part à celles-ci, sauf si la commission les sollicite pour qu'ils apportent des éléments de réponse à des questions posées par l'examen de la fiche de valorisation.

II. Evaluation de la valorisation des campagnes à la mer

Pour effectuer l'évaluation de la valorisation des campagnes réalisées en 2014, et le suivi de la valorisation de campagnes réalisées entre 2011 et 2013 (Annexe 1), il a été demandé aux chefs de mission des campagnes concernées de fournir la fiche de valorisation mise à jour. Deux rapporteurs ont été désignés pour chacune des campagnes afin d'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 objectif 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.

Une discussion est menée sur les consignes de rédaction des fiches de valorisation, notamment sur l'emploi de la langue anglaise. Ces fiches ayant une vocation à informer le grand public sur les activités de la flotte océanographique française, la langue retenue est donc le français. La fiche devrait présenter un résumé « grand public » ainsi que 2 ou 3 résultats majeurs issus de la campagne, avec des illustrations adéquates, afin que la DFO[1] puisse exploiter ces fiches.

AMOP
N/O *L'Atalante*, 2014 : 30 jours
Christophe MAES, IRD-LOPS, Brest

Cette campagne, intégrée au programme international AMOP (Activités de recherche dédiées au Minimum d'Oxygène du Pacifique est), visait à comprendre les mécanismes de contrôle de la Zone de Minimum d'Oxygène au large du Pérou et à étudier l'impact de ces mécanismes sur les cycles biogéochimiques et l'écosystème marin.
La commission a noté que :

- les travaux effectués pendant la campagne sont en accord avec le plan de travail initialement proposé ;
- la liste les données acquises et les analyses effectuées en mer et à terre n'apparaissent pas dans la fiche ;

[1] DFO : direction de la flotte océanographique

- la présentation des résultats obtenus est très succincte et focalisée sur deux thématiques : les mesures des flux turbulents air-mer et l'activité microbiologique dans la Zone de Minimum d'Oxygène du Pérou, qui ne répondent qu'incomplètement aux objectifs annoncés (*i.e.*, la structure de la zone de minimum d'oxygène, le rôle des processus physiques d'advection et de diffusion, les processus biologiques impliqués dans la consommation/production d'oxygène) ;
- l'avancement des analyses et l'exploitation des résultats de la campagne ont été ralentis par manque de moyens (aucun des projets scientifiques soumis en post-campagne n'a pu aboutir) et par des difficultés techniques concernant le processus de calibration des profils de l'oxygène dissous, notamment liées aux valeurs extrêmement faibles ;
- aucune donnée, en dehors des données acquises par le navire, n'a été transférée à une base de données, ni à d'autres équipes.

L'équipe et le responsable du projet sont fortement encouragés à avancer dans le traitement, la bancarisation et la valorisation des données. La commission a noté les changements intervenus dans les équipes depuis la réalisation de la campagne. Le chef de mission et le chef de projet initial doivent se concerter pour réunir les données acquises et s'assurer qu'un relais soit pris dans leur valorisation.
La commission demande à ce que la fiche de valorisation soit resoumise pour mai 2019.

APINIL
N/O *Le Suroît*, 2011 : 43 jours
Sébastien MIGEON, Geoazur,
Nice

La campagne APINIL avait pour objectifs principaux l'acquisition de bathymétrie, profils sismiques réflexion, imagerie acoustique et carottes de sédiment pour comprendre : 1) l'action des facteurs de contrôle, et en particulier le rôle des fluides, sur le déclenchement de glissements sous-marins ; 2) l'effet du contrôle climatique, et de la mousson en particulier, sur l'architecture sédimentaire du système turbiditique de Rosetta (delta profond du Nil).

Les données acquises sont globalement en adéquation avec les travaux prévus, malgré des problèmes techniques concernant les acquisitions de l'AUV (10% des acquisitions prévues) et le carottage (mauvais fonctionnement du treuil : 6 carottes obtenues sur les 20 prévues). A noter l'acquisition et le traitement, initialement non prévus, d'imagerie acoustique de la colonne d'eau qui révèle la présence de panaches de fluides au-dessus de structures géologiques.

Le traitement des données géophysiques acquises est avancé avec trois articles publiés. La CNFH a apprécié cette version révisée de la fiche de valorisation incluant les informations détaillées sur les travaux en cours sur les carottes de sédiment qui apportent des éléments très prometteurs pour atteindre les objectifs de la campagne. La fiche est aussi plus complète sur les renseignements concernant la diffusion des données vers des partenaires extérieurs et mentionne une thèse en cours utilisant les données de la campagne. La CNFH encourage le chef de mission et les participants à la campagne APINIL à poursuivre l'exploitation des données et à finaliser les travaux en cours avec des publications scientifiques. Cette fiche peut être mise en ligne en l'état.

BICOSE
N/O *Pourquoi Pas ?*, 2014 : 33 jours

Marie-Anne CAMBON-BONAVITA, Ifremer-LMEE, Brest

La campagne BICOSE s'est déroulée sur la dorsale Médio Atlantique. Elle s'est focalisée sur l'étude des variations temporelles de 2 sites connus : TAG et Snake Pit. Elle comportait des plongées submersibles pour expérimentations *in situ* et *in vivo*, des échantillonnages de faune, minéraux et fluides, ainsi que des relevés bathymétriques des zones étudiées et inter zones.

Une description très détaillée (4 pages) de l'ensemble des échantillons et mesures acquis pendant la campagne est proposée, avec des informations sur la cartographie de la zone, la chimie des fluides, la cartographie des habitats, les prélèvements de sédiment et de faune, la microbiologie (dont mesures des activités microbiennes et mises en culture), les symbiontes (Rimicaris exoculata : mode d'acquisition des symbiontes, recherche de formes libres de ces derniers, étude du métatranscriptome des symbiontes, modes de communication entre les symbiontes, réponse des symbiontes à la toxicité de métaux), la physiologie animale (organes sensoriel des crevettes des sources hydrothermales, adaptation au stress thermique, …).
Ceci constitue un ensemble très conséquent et complet de travaux pluridisciplinaires menés pendant la campagne. Celle-ci a donc, du point de vue de l'adéquation des travaux réalisés avec les travaux initialement proposés, bien rempli ses objectifs.
Le traitement des échantillons parait très bien avancé. Compte tenu des délais longs de traitement de beaucoup d'échantillons biologiques, un travail de laboratoire est encore en cours. Comme attendu, étant donné les objectifs principaux de la mission, la valorisation des données concerne essentiellement la biologie et l'écologie, avec notamment 11 publications de rang A et 2 soumises. La commission aurait néanmoins apprécié un minimum d'information concernant la valorisation des données bathymétriques et géologiques.
Un service de la communication à bord avait pour objectif de faire connaître au grand public le déroulement d'une campagne océanographique. Un blog et une page Facebook ont été maintenus pendant la campagne et ont rencontré beaucoup de succès. Le blog compte 30 articles quotidiens, 45 pages de contenu autre que le journal de bord et plus de 100 questions auxquelles une réponse a été apportée. L'effort a été poursuivi après la campagne, avec 10 articles grand public publiés et un certain nombre d'actions de communication, entre autres dans le cadre de la fête de la Science.
En résumé, cette fiche très complète rend compte d'une valorisation déjà excellente, qui devrait se poursuivre lorsque l'ensemble des échantillons sera analysé et les résultats interprétés. Néanmoins, la fiche doit être synthétisée, pour gagner en clarté et en lisibilité. La commission recommande au porteur du projet de mettre en avant quelques résultats phares en faisant référence aux publications associées et de réduire fortement la partie description des échantillons et mesures acquises pendant la campagne qui relève plus d'un rapport de campagne que d'une fiche de valorisation et de synthétiser la partie communication grand publics dont les détails peuvent être donnés dans la rubrique R5. Cette fiche sera donc réexaminée en mai 2019.

CAMANOC
N/O *Thalassa*, 2014 : 29 jours
Morgane TRAVERS-TROLET, Ifremer-EMH, Nantes

La campagne CAMANOC (projet Benthoclim - Approche écosystémique des pêches) est une campagne pluridisciplinaire effectuée en Manche occidentale, dans le cadre des suivis halieutiques de la Communauté Européenne et de la mise en œuvre de la DCSMM (Directive Cadre « Stratégie pour le Milieu Marin »). La zone Manche ouest est relativement peu échantillonnée et CAMANOC est présentée comme le point de départ d'une série de campagnes de connaissance et de suivi de cet écosystème exploité par la pêcherie Française.

Les objectifs scientifiques de la campagne étaient: (1) dresser un état des lieux de l'écosystème «Manche Ouest» ; (2) déterminer l'impact du changement climatique en Manche sur la composition des assemblages d'invertébrés benthiques ; (3) réaliser une inter-calibration entre les N/O *Thalassa* et *Gwen Drez* réalisant la campagne CGFS au même moment. La campagne s'est déroulée conformément aux prévisions et un grand nombre d'échantillons a été collecté. La fiche de valorisation est globalement bien présentée (toutes les rubriques sont renseignées). L'analyse des données collectées est en cours d'achèvement (analyses de contenus stomacaux prévus pour 2019). La valorisation de la campagne semble satisfaisante en ce qui concerne les poissons (4 publications de rang A). Un article soumis et un article de synthèse annoncé pour 2019 complèteront la valorisation. Un stage M2 et une thèse ont été réalisés à partir des données de la campagne. La calibration *Gwen Drez vs Thalassa* (objectif 3) est un résultat important pour la suite des échantillonnages CGFS.
Néanmoins, la commission a noté des manques importants dans les informations présentées. Pour le benthos par exemple, il y a confusion entre l'engin de prélèvement (drague Rallier du Baty) et la benne mentionnée dans la présentation des résultats. Il est indiqué d'autre part que les bennes sont triées à bord pour ne garder que l'endofaune alors qu'une partie des organismes benthiques mentionnés dans les résultats ne fait pas partie de l'endofaune. Il n'est pas mentionné où et dans quelles conditions ces échantillons ont été bancarisés. Il est donc difficile de savoir, à la lecture de la fiche, ce qui a été réellement fait sur la faune benthique. La fiche ne donne pas non plus d'information sur l'analyse des enregistrements vidéo, sur l'analyse des mesures au Phytopam ni des échantillons de larves (Bongo). Il n'y a pas davantage d'information sur des mesures réalisées sur l'eau prélevée en profondeur (profils CTD). La fiche ne cite pas non plus les bases de données auxquelles ont été transmises les données de la campagne – ce qui est regrettable au vu des objectifs affichés de faire de CAMANOC le point de départ d'un suivi écosystémique de la Manche ouest. Enfin, la fiche ne permet pas de se rendre compte si les objectifs (1) et (2) de la campagne pourront être atteints. Les deux articles annoncés y contribueront probablement (des informations sur ces articles manquent également).
En conclusion, la commission estime que la fiche est trop succincte pour être mise en ligne. Elle demande qu'elle soit présentée à nouveau au printemps 2020. Elle recommande également, dans la perspective de faire de CAMANOC une série récurrente de campagnes de suivi écosystémique, d'élaborer une stratégie réaliste d'analyse de données issues de ces campagnes afin de garantir une mise à disposition rapide des résultats.

GEOVIDE
N/O *Pourquoi Pas ?*, 2014 : 46 jours
Géraldine SARTHOU, CNRS-LEMAR, Brest

La campagne GEOVIDE constitue la contribution française au programme international GEOTRACES dans l'Atlantique nord. Elle reprend la section OVIDE, dédiée à l'étude de la circulation méridienne de retournement (MOC) et de sa variabilité, section occupée régulièrement depuis 2002. La synergie est importante entre les deux projets, et l'étude des cycles biogéochimiques d'un grand nombre d'éléments traces et isotopes échantillonnés dans le cadre de GEOVIDE apporte des informations importantes sur les liens entre cycles biogéochimiques et circulation océanique. Il s'agissait d'une campagne très ouverte à l'international (21 laboratoires de 11 pays différents).
La commission a salué le bilan opérationnel de la campagne, conforme aux travaux initialement proposés. Elle a également constaté le traitement rapide des données et la diligence à conduire les analyses et à les archiver dans les bases de données. La valorisation est en effet très bien avancée avec 16 articles d'ores et déjà publiés, certains dans des journaux

prestigieux, et 11 attendus tout prochainement pour un numéro spécial dédié au projet dans *Biogeosciences*, une grande partie d'entre eux impliquant des étudiants doctorants ou des post-doctorants. Les objectifs scientifiques annoncés dans le projet ont été pour l'essentiel atteints (les analyses relatives à l'étude d'un certain nombre de paléo-proxies et de la spéciation des métaux devraient être finalisées dans un avenir relativement proche, conduisant à de nouvelles publications).
La fiche de valorisation a été rédigée avec sérieux. Bien illustrée, elle est tout à fait informative sur les résultats scientifiques obtenus. La fiche peut être mise en ligne en l'état.

INDIEN-SUD-ACC
N/O *Marion Dufresne*, 2011-2012
Alain MAZAUD, CEA-LSCE, Paris

La commission a réévalué la valorisation de la campagne INDIEN-SUD-ACC, précédemment évaluée en 2016. La nouvelle version de la fiche permet de constater l'avancement des travaux sur les séquences sédimentaires, avec notamment une première publication sur les sédiments prélevés, en collaboration avec l'Université de Berne, un autre article soumis, et plusieurs prévus. La commission note qu'en l'absence de doctorants travaillant sur cette campagne, la valorisation a été plus longue qu'escomptée et a été principalement portée par les équipes étrangères. Elle encourage néanmoins les porteurs de projet à soumettre rapidement des articles portés par l'équipe française embarquante. Le début de deux thèses, une au LSCE et une à l'université de Berne sera très favorable à la poursuite de la dynamique de valorisation de cette campagne dont les opérations ont été très bien menées.
Sur la forme, la commission regrette que la recommandation formulée lors de la précédente évaluation d'intégrer un article (synthétique) de R. Morard (utilisant pour partie les données de la campagne) sur la diversité cryptique des foraminifères n'ait pas été suivie. La commission valide néanmoins la fiche.

MADEEP
N/O *Alis*, 2014 : 32jours
Laure CORBARI, MNHN, Paris

La campagne MADEEP a été réalisée dans la ZEE de Papouasie-N^{elle} Guinée en 2014 sur les monts sous-marins de la mer des Salomon et les zones de suintements et accumulations de bois coulés en mer de Bismarck dans le cadre du programme « Tropical Deep-Sea Benthos ». Cette campagne fait suite aux campagnes BIOPAPUA et MADANG sur la même zone avec pour objectif à long-terme d'identifier les structures de la biodiversité profonde des substrats durs dans l'indo-Pacifique, afin de définir l'origine de cette faune particulière. Dans ce cadre, les objectifs plus spécifiques de la campagne étaient de compléter l'échantillonnage des monts sous-marins entre 150 et 1500 mètres de profondeur et caractériser les unités de peuplements des zones de suintements froids et de bois coulés sur la pente continentale de Papouasie. La campagne s'est bien déroulée et a permis 105 opérations de chalutage/dragage et 18 plongées SCAMPI pour imager les zones de suintement/bois coulés et caractériser les peuplements. La valorisation, toujours en cours, est bonne avec 13 articles publiés sur les échantillons issus de la campagne. La commission note qu'environ 2/3 de ces articles correspondent à des descriptions taxonomiques d'espèces mais que 5 articles sont plus spécifiquement en lien avec les objectifs détaillés de la campagne (description de peuplements) et du programme TDSB (biogéographie de certaines familles d'espèces), ce qui apparaît comme un point très positif de la valorisation de ce programme ambitieux. La commission note également qu'un volume spécial sera édité sur les crustacés de Papouasie.

Néanmoins, la fiche valorisation ne donne pas suffisamment d'informations, notamment en terme de bilan quantitatif et ne fournit aucune information sur les thèses et M2 ayant été impliqués dans cette valorisation. La fiche comprend notamment une liste de 148 articles associés au programme Tropical Deep-Sea Benthos (TDSB) dont 40 ont été publiés avant le déroulement de la campagne. De plus, la commission note qu'un effort aurait dû être fait pour présenter les résultats des articles les plus importants en lien avec les objectifs spécifiques et globaux de cette campagne (phylogéographie d'espèces, structures des communautés), et notamment ceux du seul Master référencé dans la fiche. A l'inverse, il n'apparaît pas utile de décrire à nouveau tout le processus d'échantillonnage et d'inventaire de la faune mis en place dans TDSB mais d'informer le lecteur sur les travaux (échantillonnage, analyses, bancarisation) spécifiques à cette campagne.
En conséquence, la commission ne valide pas la fiche de valorisation de la campagne MADEEP en l'état, et demande au(x) chef(s) de mission de modifier cette fiche pour qu'elle soit conforme aux standards du formulaire prédéfini (bilan quantitatif, thèses/M2 soutenus, en cours ou prévus) et fournisse les résultats les plus saillants des articles issus de cette campagne dans le cadre des objectifs annoncés. La valorisation de la campagne MADEEP sera réévaluée en 2020.

MARGES-ADEN
BHO *Beautemps Beaupré*, 2012 : 14 jours
Sylvie LEROY, CNRS-ISTEP, Paris

La campagne MARGES-ADEN a été réalisée dans la partie orientale du Golfe d'Aden en 2012 et avait pour objectif d'étudier les mécanismes tectoniques associés à la formation des marges distales et la formation d'une dorsale océanique. La valorisation de la campagne avait été évaluée en 2016 et la fiche avait été validée, mais la commission avait demandé à suivre l'évolution de la valorisation en 2018.
La campagne MARGES-ADEN était adossée à une double ANR (Yocmal et Rift2 Ridge) et devait constituée la première d'une série de 2 campagnes dans cette zone. Pour des raisons de sécurité sur la zone, seule la première partie du projet a été réalisée avec un levé bathymétrique de la zone, et l'acquisition de données de magnétisme et de sismique rapide pour effectuer une première coupe complète Terre – Mer des marges conjuguées dans cette zone. La seconde partie de la campagne, correspondant aux profils de sismique/réflexion multitraces et grand-angle n'a jamais été programmée. Par conséquence, aucune des hypothèses relatives à la structure profonde de la lithosphère n'a pu être testée. Les questions autour de la nature de la croûte et du manteau supérieur n'ont pu être abordé et, l'origine des premières anomalies magnétiques (serpentinisation des roches) ne pourra pas être éclaircie.
La fiche de valorisation est très bien rédigée et bien illustrée à partir de figures issues des 4 articles qui ont été publiés sur le sujet et d'un article soumis dans des journaux de géosciences de haut rang (*Tectonics, Tectonophysics, Geosphere*). La valorisation de la campagne est bonne et montre une collaboration étroite avec les chercheurs yéménites ayant travaillé à terre. Le traitement des données est terminé avec 4 publications restant à soumettre dont 2 associés à une thèse de doctorat sur le point d'être soutenue. Sur les 2 thèses soutenues associées aux données de la campagne, seule celle s'intéressant à la variation de la structure profonde de la marge fait l'objet de publications. L'autre thèse, initialement prévue pour retracer les anomalies thermo-chimiques des sites hydrothermaux sur le rift d'Aden semble avoir été réorientée vers l'analyse des systèmes hydrothermaux de la dorsale indienne dans le cadre d'une autre campagne (OCEANOGRAFLU).
En conséquence, la commission valide la fiche MARGES-ADEN, mais encourage le chef de mission à réaliser une mise à jour des publications au fur et à mesure de leur parution et de

préciser quels peuvent être les liens de la thèse s'intéressant aux systèmes hydrothermaux – OCEANOGRAFLU - avec les données de la campagne MARGES-ADEN, et d'indiquer le sujet de la 3ème thèse en cours. La commission suggère également au chef de mission d'ajouter quelques explications sur les conséquences de la non-programmation du deuxième leg, et d'homogénéiser la fiche au niveau de la langue utilisée (anglais ou français).

MARSITECRUISE
N/O *Pourquoi Pas ?*, 2014 : 19 jours
Louis GELI, Ifremer-GM, Brest

La campagne MARSITECRUISE porte sur les relations fluides/séismes sur un segment immergé de la faille nord anatolienne en Mer de Marmara, dans le but de mieux comprendre le fonctionnement de cette grande faille sismogène située au large de la mégapole d'Istanbul. La campagne MARSITECRUISE s'inscrit dans le programme européen MARSITE, financé en 2012 à hauteur de 7 M€ dans le cadre de l'appel d'offre « Supersites » et coordonné par l'observatoire de Kandilli en Turquie.
La valorisation des données acquises est excellente, avec 10 articles de rang A dans les revues *Deep Sea Research II, Scientific Report Nature, Journal of Geophysical Research, Geophysical Research Letters*, et une contribution à un livre sur la thématique des « Seafloors Observatories ». Un numéro spécial est en préparation à *Deep Sea Research II* pour juillet 2018, avec un article sous-presse et un deuxième en révision. Un symposium MARFLUIDs a été organisé à BREST en 2017. La rubrique des communications à des congrès internationaux n'est pas renseignée. Il ne fait aucun doute qu'il en existe, et une publication des abstracts de ce Workshop pourrait être par exemple ajoutée.
La dynamique et l'investissement de l'équipe autour de cette campagne sont excellents et bénéficient de la synergie avec le programme européen. Il est mentionné 15 chercheurs impliqués, et 17 laboratoires partenaires différents (3 laboratoires IFREMER ; 6 unités mixtes CNRS ; 8 partenaires étrangers, trois en Turquie, un en Italie, deux en Allemagne et une université en Chine). Deux stages de master ont été réalisés en Turquie, deux thèses ont été soutenues à l'UBO et au CEREGE, voire une troisième si l'on compte celle de Pierre Sakic au LIENSs, et une quatrième thèse est en cours.
Les travaux initialement prévus en deux legs, l'un « géophysique » et l'autre « géochimique », semblent avoir bien été réalisés et les objectifs atteints, mais la fiche de valorisation ne le décrit pas de manière explicite pour le moment. On a accès à la liste des échantillons transmis à la fin de la fiche mais cela n'est pas suffisant pour une fiche de valorisation. Par exemple, il semblerait que 10 OBS seulement aient été déployés sur deux périodes au lieu des 30 prévus initialement, mais cela reste incertain faute de précisions sur le sujet. Il semble y avoir eu un déploiement plus large que prévu de capteurs acoustiques pour la géodésie fond de mer (10 au lieu des 4 de l'IUEM initialement prévus), et il serait important de souligner cet effort qui a permis de montrer qu'il ne s'est pas produit de glissement lent sur le segment instrumenté. Un troisième leg est apparu par rapport à la demande de campagne initiale, mais ce dernier n'est pas clairement décrit dans la fiche.
La plupart des résultats obtenus grâce à ces mesures sont en bonne adéquation avec ce qui était annoncé dans la proposition de campagne. Des références aux articles parus permettraient d'enrichir leurs descriptions.
Au vu de la qualité des données acquises et de l'excellente valorisation, la fiche doit pouvoir être complétée sans grande difficulté avant le 15 octobre 2018, avec une présentation plus attractive et reflétant tous les résultats obtenus, avant de la publier sur le site dédié aux campagnes océanographiques françaises.
La commission recommande de :

- finaliser la présentation des mesures réalisées avec des plans de position afin d'avoir une vue claire des données acquises ;
- ajouter quelques figures sur les résultats emblématiques de cette campagne et corriger les appels à référence de la figure 1 qui sont celles du papier paru dans *Nature* ;
- ajouter les références des articles dans la description des résultats ;
- compléter la liste des communications aux congrès internationaux ;
- rajouter les liens vers les actions de vulgarisation avec les medias suite à la parution de l'article Scientific Report de *Nature*.

MOOSE-GE
N/O *Le Suroît*, 2014 : 19 jours
Pierre TESTOR, CNRS-LOCEAN, Paris
Laurent COPPOLA, CNAP-Observatoire, Villefranche sur Mer

Le programme MOOSE vise à maintenir un système d'observation intégré et multidisciplinaire en Mer Méditerranée nord-occidentale en soutien au programme MISTRALS et en particulier ses composantes HYMEX, MERMEX et CHARMEX. MOOSE, qui a été labellisé SOERE par Allenvi et SNO par l'INSU, a pour objectif de suivre l'évolution à long terme de la Méditerranée nord-occidentale dans le contexte du changement climatique et de la pression anthropique afin de quantifier sa variabilité physique, biogéochimique et biologique et de pouvoir détecter et identifier la tendance des anomalies environnementales de cet écosystème marin.

La commission devait évaluer la valorisation des campagnes MOOSE-GE réalisées jusqu'en 2014 au moins. La fiche n'est pas recevable en l'état, et la valorisation de ces campagnes n'a pas pu être évaluée, ce qui est regrettable.

La commission demande expressément aux porteurs du projet de renvoyer une fiche de valorisation complète et mise à jour le plus tôt possible et avant le 15 octobre 2018 pour un réexamen lors de sa réunion de novembre 2018. La réception de cette fiche est un prérequis pour l'examen de toute nouvelle demande de campagnes. Cette fiche portera sur l'ensemble des campagnes MOOSE-GE même si seule la valorisation des données acquises jusqu'à 2014 sera effectivement évaluée. Elle devra également expliciter les différentes composantes de MOOSE, comment ces composantes s'articulent entre elles, et préciser le périmètre des travaux labellisés par l'INSU et/ou Allenvi.

La commission recommande aux porteurs du projet de se mettre en relation avec le SISMER à Ifremer pour créer, sur les pages des campagnes http://campagnes.flotteoceanographique.fr/, une page de présentation commune pour toutes les campagnes MOOSE-GE afin de rassembler les informations et notamment les publications associées à ces campagnes.

NIVMER
N/O *Marion Dufresne,* série de campagnes : 30 jours
Laurent TESTUT, CNAP-LEGOS/LIENSS, Toulouse

La CNFH a examiné la fiche de valorisation des campagnes NIVMER, et en particulier de la campagne VT NIVMER 14, lors de sa session de printemps 2018. Les campagnes NIVMER constituent un maillon essentiel de la contribution française à l'observation du niveau marin, au sein du SNO SONEL, via le réseau ROSAME.

La fiche de valorisation indique clairement le contexte programmatique dans lequel s'inscrivent ces campagnes, ainsi que la problématique générale de ces travaux. La valorisation de ces travaux, qui n'impliquent qu'une quantité de temps bateau faible surtout pour la logistique (accès aux marégraphes à terre), est régulière, et valorisée à l'échelle internationale. La mise en ligne des données en temps réel est également un point fort de ce travail collaboratif sur le long terme. Enfin, le déploiement des campagnes FOAM avec la cal/val des mesures satellitaires du niveau marin en intégration avec NIVMER offre une valorisation complémentaire de cette série d'observations.
Sur la forme, la commission demande au porteur du projet de faire les modifications suivantes:

- réduire la partie consacrée au traitement des données, un peu trop détaillée pour cette fiche ;
- mettre en valeur les résultats scientifiques obtenus par NIVMER sur le volet variation séculaire du niveau marin, en faisant appel aux articles les plus récents référencés dans la fiche. En effet, les deux aspects détaillés dans les résultats scientifiques ne sont pas contextualisés, et ne correspondent pas aux travaux récents ;
- inclure et actualiser le tableau récapitulatif temporel des campagnes NIVMER, qui figure dans la demande de campagne VT NIVMER 14 (i.e. Figure 2 & 3), ce qui permettra une meilleure lisibilité de la continuité des séries temporelles et des opérations effectuées au cours de chaque campagne.

En conclusion, la commission reconnaît l'effort de valorisation et l'implication (à long terme jusqu'en 2100) du porteur de projet sur les campagnes NIVMER. Elle souhaite néanmoins réexaminer une version révisée de la fiche de valorisation au printemps 2019 qui inclura les modifications demandées ci-dessus.

OCEANOGRAFLU
N/O *L'Atalante*, 2013 : 30 jours
Francis LUCAZEAU, CNRS-IPGP, Paris

Les objectifs de la campagne OCEANOGRAFLU étaient de retracer, en domaine hors axe de la dorsale médio-atlantique, les circulations de fluides par leurs effets thermiques (flux de chaleur) et géochimiques (modification de la composition des eaux interstitielles due à l'advection de fluide). Pour cela une série de 250 mesures de flux de chaleur et 30 carottages Kullenberg avaient été planifiés. Les points de mesures de flux de chaleur et les sites de carottage avaient été choisis sur la base des données de sismique réflexion et de sondeur de sédiments acquises lors de la campagne SUDAÇORES (1998), suivant un quadrillage visant à révéler les directions préférentielles de la circulation hydrothermale.
Les travaux réalisés pendant la campagne correspondent globalement à ceux proposés, avec un très bon taux de réussite sur des mesures de flux de chaleur par méthode POGO et les carottages Kullenberg. Un rapatriement sanitaire a cependant écourté la campagne et ainsi empêché la réalisation complète d'un profil.
La fiche de valorisation réactualisée suite à l'évaluation par la CNFH en 2017 reprend de façon claire les objectifs de la campagne et les résultats obtenus.
Les résultats acquis lors de cette campagne ont été valorisés sous forme de 4 publications (3 publiées, 1 soumise) et dans le cadre de 2 thèses soutenues en 2017. Une de ces publications (dans *Earth and Planetary Science Letters*) ainsi qu'une des thèses ont porté sur l'analyse des données de flux de chaleur et d'analyse des eaux interstitielles des carottes. L'autre thèse ainsi que les 3 autres articles ont valorisé les données de micropaléontologie acquises sur 2 carottes, sur la thématique paléocéanographique de la campagne.

La commission a noté que l'essentiel des éléments demandés est présent dans cette fiche de valorisation, agréable à lire et bien illustrée, et qui peut donc être validée en l'état et mise en ligne.

PANDORA
N/O *L'Atalante*, 2012 : 42 jours
Gérard ELDIN, IRD-LEGOS, Toulouse

PANDORA, campagne pluridisciplinaire rattachée au programme SOLWARA (CLIVAR/SPICE), avait pour objectifs scientifiques principaux de caractériser la circulation océanique dans la mer des Salomon et au niveau des détroits adjacents, d'évaluer la transformation des masses d'eau et leur enrichissement en nutriments, et de documenter les échanges entre marges océaniques et océan.
La commission avait procédé en 2016 à un premier examen du bilan de la campagne PANDORA. Elle avait salué le bilan opérationnel, apprécié la valorisation de la campagne et validé la fiche. Il s'agissait ici de réexaminer la progression de la valorisation, l'exploitation des données étant en cours, l'analyse et l'interprétation des données physiques des mouillages, des données LADCP, et des traceurs géochimiques restant notamment à entreprendre (les mouillages ont été relevés en 2015).
La valorisation de PANDORA a progressé de façon satisfaisante en 2 ans avec 10 publications à ce jour. La commission valide cette fiche. Elle regrette néanmoins que cette version révisée et mise à jour ne présente pas les nouveaux résultats ; elle encourage vivement le chef de mission à ce que la fiche soit amendée en ce sens.
La commission a noté que l'exploitation des données issues des mouillages et des mesures géochimiques suit son cours. L'équipe est fortement encouragée à continuer à enrichir la fiche au gré des nouveaux résultats et publications.

PTOLEMEE
N/O *L'Atalante*, 2014 : 41 jours
Stephan JORRY, Ifremer-GM, Brest

La campagne PTOLEMEE est centrée sur l'étude de la géologie récente du canal du Mozambique. Le dossier CNFH de la campagne PTOLEMEE a été classé P1 en 2010 (28 jours). La campagne a ensuite été rattachée au programme PAMELA, avec addition de 14 jours IFREMER/TOTAL, pour un total de 41 jours réalisés. Cette campagne avait pour objectif de quantifier l'impact des changements globaux (climatiques et du niveau marin) sur le système sédimentaire de cette région de l'Océan Indien, un système sédimentaire dit mixte. Elle s'inscrit dans un programme de recherche plus large sur l'impact des changements globaux sur l'édification et l'érosion des îles Eparses.
Les carottages initialement prévus dans le cadre de cette campagne ont été réalisés pendant une campagne PAMELA ultérieure (MOZ1). Pendant PTOLEMEE seules des mesures géophysiques ont donc été réalisées (bathymétrie, colonne d'eau, chirp, sismique HR, sismique rapide). L'ensemble des données a été traité, et la commission note la bonne valorisation de la campagne avec 5 articles publiés (ou acceptés), ainsi qu'un excellent investissement des équipes (4 thèses, 7 Master 2). La valorisation va se poursuivre puisque 3 articles sont prévus en 2018 et 7 dans un numéro spécial prévu dans le cadre de PAMELA.
Globalement la fiche est bien rédigée mais la commission regrette toutefois l'absence d'illustrations et de références aux articles publiés ou en cours dans la description parfois succincte des résultats. La commission demande par conséquent au chef de mission d'ajouter une carte de la zone d'étude avec les données acquises, ainsi que quelques figures des résultats

emblématiques publiés de la campagne, et d'ajouter les références adéquates dans la description des résultats. Elle demande également de mettre à jour la section « Références » et de lui renvoyer cette fiche mise à jour pour le 15 octobre 2018 afin qu'elle soit réexaminée et validée à la session de novembre 2018.
Enfin, la commission a noté que les données de PTOLEMEE sont toujours en accès protégé sur le site SISMER, et demande au chef de mission à ce que les données relatives aux 28 jours CNFH soient rendues accessibles, comme cela est demandé pour toutes les campagnes CNFH.

SISMOSMOOTH
N/O *Marion Dufresne*, 2014 : 34 jours
Mathilde CANNAT, CNRS-IPGP, Paris

La campagne SISMOSMOOTH s'est déroulée sur le N/O *Marion Dufresne* en 2014 sur la dorsale sud-ouest Indienne. Les objectifs étaient de caractériser la variation de la nature de la croûte le long de la dorsale et les mécanismes d'exhumation du manteau. Les travaux réalisés pendant la campagne sont en très bonne adéquation avec les objectifs proposés.
A ce jour, une publication présentant les résultats de l'acquisition des données de sismique réflexion pseudo 3D et d'un profil sismique grand-angle conjoint est parue (Momoh et al., 2017) et une deuxième est soumise, dans le cadre d'une thèse à l'IPGP. Une deuxième thèse a commencé à l'Université de Dalhousie en 2017 avec une soutenance prévue en 2020.
Sur les profils de sismique réflexion, le traitement est terminé, ou presque terminé, et publié. Les résultats permettent de répondre à une partie des questions posées, de contraindre la géodynamique de l'exhumation du manteau. Seul un profil de sismique grand-angle concernant les vitesse onde P (Vp) a été publié et ne permet pas de répondre aux questions liées à l'analyse du rapport Vp-Vs, pour contraindre le degré de serpentinisation en relation avec la profondeur. La tomographie 3D et la tomographie de forme d'ondes permettront de répondre à ces questions. L'échéance annoncée dans la fiche pour ces résultats est 2021.
La fiche comporte suffisamment d'illustrations qui sont aussi très claires. La lecture de la fiche reste néanmoins relativement difficile, car quelques parties sont rédigées en anglais et d'autres en français avec des traductions littérales et maladroites de portions de texte de la demande de campagne (originalement en anglais) vers le français. La commission suggère de donner plus d'informations sur le contenu de la deuxième thèse (va-t-elle couvrir toutes les travaux encore en cours, tomographie 3D, tomographie du bruit ambiante, tomographie forme d'ondes ?), d'expliquer le code de couleur des OBS et éventuellement d'identifier les sismomètres très large-bande s'ils étaient déployés.
En conclusion, la première étape a bien été valorisée, il reste le travail sur les données de sismique grand-angle à finaliser et publier. Afin de pouvoir valider la fiche, la commission demande à ce qu'elle soit rédigée en une seule langue (anglais ou français) afin de la resoumettre avant le 15 octobre 2018 pour un réexamen lors de la session de novembre de la CNFH.

SPOT07-FISHBOX
N/O *Alis,* 2014 : 11 jours
Isabelle BIEGALA, IRD-MIO, Marseille

La série de campagne SPOT (South Pacific Time series) qui a démarré en 2012 avait pour objectif l'installation d'une station marine d'observation hauturière profonde et pluridisciplinaire dans une zone située entre le Vanuatu et les îles Loyautés (Nouvelle Calédonie) sur le courant Sud équatorial issu de la grande gyre oligotrophe du Pacifique sud.

Les objectifs de cette station d'observation étaient de décrire et comprendre les variations saisonnières et à long terme de la biodiversité et de la productivité (notamment chez des groupes fonctionnels clefs des premiers niveaux de la chaine trophique) liées aux changements climatiques et anthropiques, grâce à la mesure de différents paramètres environnementaux et de diversité (physiques, flux de carbone – C - et d'azote - N, zooplancton, caractérisation moléculaire pigmentaire et satellitaire du phytoplancton…).
Les premières campagnes (3 fois 4 à 5 jours par an) réalisées lors de la période 2012-2014 ont permis de valider la pertinence du choix de ce site. Dans le cadre de l'AO 2014, la demande portée par J. Aucan (LEGOS, Nouméa) pour la suite de la mise en œuvre de cet observatoire comportait 2 volets : (1) la mise en place d'un mouillage, ainsi que l'occupation en point fixe par un glider pour l'étude des flux de matière et des processus à haute fréquence et (2) la réalisation de campagnes saisonnières et interannuelles pour l'étude de la biodiversité. Seul le volet 2 ayant trouvé des financements (le projet CORODIAZ et le projet de développement technologique FISHBOX), une deuxième demande portée par Isabelle Biegala (MIO, Marseille) recentrée sur la partie biodiversité a été soumise dans le cadre de l'AO 2015.
La fiche de valorisation présentée à la commission recense l'ensemble des campagnes SPOT. Les résultats obtenus sont cependant présentés sous une forme peu lisible (assemblage d'extraits de rapports, de figures de publications parfois en anglais, tableau R16 illisible) et incomplète. La commission rappelle que les travaux des étudiants listés dans les rubriques R14 et R15 doivent être en rapport avec les données de la campagne.
De cette fiche ressortent surtout les résultats obtenus dans le cadre du projet de développement d'un système automatisé d'identification par la méthode FISH des acteurs du phytoplancton impliqués dans la fixation de C et de N par la validation d'un grand nombre de sondes oligonucléotidiques (1 publication) mais qui laissent néanmoins le lecteur sur sa faim quant à la validation de l'outil FISHBOX lui-même (même si le développement de cet outil a fait l'objet d'un partenariat industriel avec dépôt de brevet) et les résultats de diversité obtenus sur le site SPOT.
En conclusion cette fiche de valorisation doit être retravaillée et ce, en concertation avec les différents partenaires (présents ou passés) de ce projet, en présentant l'ensemble des résultats obtenus de manière synthétique et didactique. Elle sera réexaminée par la commission en mai 2019.

ULYSSE
N/O *Pourquoi Pas ?*, 2012 : 14 jours
Mireille LAIGLE, CNRS-Geoazur, 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 dû être refait lors du second passage pour la réfraction, absence d'enregistrement sur 8 OBS (40%) sur l'un des deux profils réfraction, problème d'acquisition de la bathymétrie ayant entrainé l'absence d'imagerie acoustique), mais également météorologique, avec du mauvais temps affectant la seconde partie des profils sismique réflexion dont l'orientation a dû être adaptée. Malgré ces problèmes, un très gros jeu de données de qualité a été acquis. Ces données ont été en partie utilisées dans le cadre d'une

thèse dont les résultats ainsi que ceux obtenus à bord sont présentés dans la fiche de valorisation.
La valorisation est encore en cours. 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 est bien présentée, malgré une valorisation très partielle et l'absence de publication de rang A ou de communications récentes. La commission apprécie la volonté et les efforts du chef de mission pour valoriser au mieux cette campagne malgré les difficultés induites par des problèmes techniques, météorologiques et humains. La commission encourage la poursuite des collaborations avec des collègues de l'ENS pour le traitement, l'interprétation et valorisation des données de cette campagne dont l'intérêt et la qualité sont indiscutables.
La valorisation de la campagne sera réévaluée au printemps 2020. Si d'ici deux ans, la valorisation n'a pas progressée, la commission recommandera que les données soient rendues publiques pour qu'elles puissent être valorisées par la communauté.

III. Informations diverses

Point sur la réglementation sur l'APA (Pascal Morin)

Depuis 2017, une nouvelle réglementation concernant l'Accès et le Partage des Avantages (APA) découlant de l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées a été mise en place en France suite à la publication du décret 2017-848 du 9 mai 2017 et de l'arrêté du 8 novembre 2017. La réglementation APA est la traduction dans le droit français du Protocole de Nagoya adopté en octobre 2010 et entré en vigueur le 12 octobre 2014 et qui a été ratifié par la France en août 2016 par la loi 2016-1087 pour la reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages.

La réglementation APA a pour objectif de lutter contre la biopiraterie en assurant un partage juste et équitable des avantages issus de l'utilisation de la biodiversité selon le principe que les pays sont souverains sur leurs ressources génétiques.

La réglementation APA qui est mise en place comporte trois volets :

- L'accès aux ressources génétiques pour une utilisation en recherche et en développement: procédures déclaratives (Formulaire CERFA n°15786*01) ou d'autorisation (CERFA n°15785*01) [2];

- Le partage des avantages qui sera mis en place selon la nature de l'utilisation prévue (commerciale ou non commerciale par exemple dans le régime APA français) ;

- La conformité : il appartient aux utilisateurs de ressources génétiques de prouver, quelle que soit leur provenance, le respect des règlementations APA nationales en vigueur.

Le dispositif APA et la réglementation associée (Autorisation d'Accès et contrôle de Conformité) s'appliqueront aux campagnes qui seront réalisées à partir de 2019.

[2] https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/acces-et-partage-des-avantages-decoulant-lutilisation-des-ressources-genetiques-et-des-connaissances

Discussion sur la mise en place d'un moratoire sur l'utilisation des données/échantillons (Benoit Ildefonse)

Il n'existe pas de moratoire clair sur la mise à disposition des données, avec une très grande hétérogénéité au sein des différentes communautés scientifiques utilisatrices de la flotte océanographique française. Dans le cadre de la nouvelle organisation de la flotte, il devrait y avoir obligation de rendre les données publiques.

On peut citer l'exemple de la US NSF (National Science Foundation) qui impose un moratoire de deux ans dans un contexte cohérent où la NSF finance l'ensemble du projet de recherche, incluant le financement de la campagne océanographique, les coûts analytiques et de traitement des échantillons, les thèses, etc.

Autre exemple, la mise à disposition rapide des données et des échantillons qui est une des forces du programme IODP (Integrated Ocean Drilling Program).

Afin d'avancer sur ce sujet, un groupe de travail devrait idéalement être mis en place par la direction scientifique de la flotte, avec 6-8 personnes représentant différentes disciplines, via un appel à candidature (au sein de la CNFH et en dehors, SISMER, autres gestionnaires de base de données, etc.). Ce groupe de travail devra prendre en compte les spécificités des différentes communautés scientifiques et les difficultés du financement des travaux post-campagnes. Daniel Sauter, Benoit Ildefonse et Javier Escartin sont volontaires pour participer à ce groupe de travail. Il faudrait identifier des candidats au sein des communautés de biologistes, écologues, biogéochimistes, physicien de l'océan, halieutes, etc.

Analyse des données statistiques des PI des campagnes océanographiques hauturières depuis 10 ans (Javier Escartin)

Une analyse des données statistiques (Annexe 2) a été réalisée par Javier Escartin et mise en parallèle avec les recrutements en enseignants et chercheurs depuis 10 ans. Les chefs de mission sont surtout des scientifiques « seniors » (25 ans de carrière), et 8% de ces chercheurs assurent 25% du temps bateau. Les jeunes chercheurs (<10 ans de carrière) sont très peu nombreux à avoir été chefs de mission (<10% du temps bateau). Le dernier recrutement au CNRS (section 18) en géosciences marines d'un chercheur ayant été chef de mission d'une campagne océanographique date de 2005.

Point sur le renouvellement des commissions 2019-2022 (Pascal Morin)

Les mandats des commissions (CNFH et CNFC) seront validés par le prochain Codir de la flotte océanographique française (en juin).

Pascal Morin a rédigé une note sur la procédure de renouvellement des commissions qu'il proposera au Codir :

1. Identification des membres des actuelles commissions qui peuvent et souhaitent rester membres des commissions ;
2. Les directions scientifiques des organismes membres du Codir et les présidents de commissions proposent une liste élargie de nouveaux membres potentiels (30 titulaires et 30 suppléants) à la Direction et au Conseil Scientifique (CS) de la flotte;
3. Le CS de la flotte océanographique sélectionne 23 membres titulaires et 23 suppléants pour chacune des deux commissions, en veillant à l'équilibre entre les disciplines et les tutelles et à la parité.

Le calendrier serait le suivant :

- Avant juin : consultation des membres des commissions, préparation des listes thématiques des postes à pourvoir ;
- Codir du 27 juin 2018 : validation de la procédure de renouvellement des commissions ;
- Avant septembre : proposition d'une liste élargie de noms ;
- Octobre-novembre : choix des membres des futures commissions par le CS ;
- Codir de novembre : validation de la composition des commissions.

Le taux de renouvellement recherché des membres des commissions devrait être de l'ordre de 50%.

La CNFH propose d'ajouter un appel à candidature ouvert lors de l'étape 1, pour élargir à l'ensemble de la communauté scientifique.

Les propositions pour les président et vice-présidents seront faites à l'étape 2.

Pascal Morin donne le nom des personnalités qui composeront le Conseil Scientifique[3] de la flotte océanographique française :

- Uwe Nixdorf (AWI Bremerhaven, Allemagne) : physique, zones polaires - président du CS
- Penny Holliday (NOC Southampton, UK) : physique
- Joaquin Tintore (SOCIB, Espagne) : observation en zone côtière
- David lane (HWU, Edimbourg, UK) : engins connectés
- Catherine Jeandel (CNRS –LEGOS, Toulouse) : biogéochimie
- Elsa Cortijo (CNRS-LSCE, Gif-sur-Yvette) : paléocéanographie
- Emmanuelle Ducassou (MCF-EPOC, Bordeaux) : sédimentologiste
- Anik Brind'Amour (Ifremer, Nantes) : halieute
- Ingrid Obernosterer (CNRS, LOMIC, Banyuls) : biogéochimie
- Ronan Fablet (Telecom Bretagne, Brest) : données, traitement
- Didier Gascuel (Agrocampus, rennes) : halieute

La CNFH note l'absence d'un géophysicien ou d'un géologue, de biologiste, d'écologue, etc. ce qui est problématique pour que le CS puisse avoir une vision globale des champs disciplinaires des utilisateurs de la flotte océanographique française. La composition est déséquilibrée et les représentants d'organismes feront une proposition pour un rééquilibrage sur le dernier poste encore vacant au sein du CS.

IV. Point sur la nouvelle organisation de la flotte (Olivier Lefort)

Organisation de la flotte océanographique

Le principe de la nouvelle organisation de la flotte océanographique est l'unification budgétaire dans le respect d'un cahier des charges fixant contractuellement le nombre de jours de mer de recherche scientifique à réaliser, et l'unification de la programmation, et la mise en place d'une structure dédiée au sein de l'Ifremer.

Cette nouvelle organisation s'accompagne d'une nouvelle gouvernance :

[3]https://www.flotteoceanographique.fr/content/download/31592/213736/file/Liste%20officielle%20des%20membres%20du%20Conseil%20scientifique_050718.pdf

- le Codir, présidé par un représentant du MESR (qui siège aussi au CA de l'Ifremer), composé des représentants des organismes (CNRS, IRD Ifremer) et d'un représentant des universités marines. Les décisions du Codir sont prises à l'unanimité ;
- la gouvernance scientifique est assurée par le Conseil Scientifique (mandat en Annexe 3), qui travaille sur requête du Codir, sur demande de la DFO et peut s'autosaisir de différents sujets, et par les structures d'évaluation (CNFH et CNFC). Le CS se réunira 1 fois par an pendant 2 jours. Les représentants des organismes seront présents. L'objet de la prochaine réunion sera le positionnement vis à vis du Plan d'Evolution de la Flotte (PEF) et sur les engins sous-marins.

GENAVIR assure la gestion des navires de l'IRD (*Alis et Antéa*) et du *Marion Dufresne*.

Le CNRS continuera d'opérer sa flotte côtière en 2019, mais leur gestion sera également assurée par GENAVIR dans le futur, dès que l'accord sera mis en place. La DT INSU continuera de gérer les flottes de station.

La Direction de la Flotte Océanographique (DFO) a une nouvelle structure (directeur de la DFO ; Oliver Lefort, Directeur adjoint : Pascal Morin) au 1er janvier 2018 : elle se compose du Pôle Opérations Navales (PON), de l'Unité Navires et Systèmes embarqués (NSE) et de l'Unité Systèmes sous-Marins (SM).

- Un Pôle Opérations Navales composé de 8 personnes (Annexe 4) gère la programmation des navires et fait l'interface avec les commissions d'évaluation, avec le Shom, et assure les relations contractuelles avec GENAVIR. Goulwen Peltier est le responsable du PON ;
- Le responsable de l'unité Navires et Systèmes embarqués est Marc Nokin ;
- Le responsable de l'unité Systèmes sous-Marins est Jan Opderbecke.

Un des enjeux de cette nouvelle organisation est de réussir l'exercice de programmation 2018 de la flotte unifiée. Un des objectifs sera aussi de mettre en place un processus plus efficace de traitement des demandes de travaux avec le MAE, en faisant valoir l'aspect stratégique pour les partenariats scientifiques avec les pays étrangers.

Plan d'Evolution de la Flotte

La finalisation du PEF est un des sujets stratégiques pour la DFO (l'autre étant le schéma du renouvellement des engins sous-marins), avec des demandes de 2 nouveaux navires de 25 mètres et 2 navires de 35 mètres. Pour l'instant, un seul nouveau navire serait fléché par le ministère pour une utilisation en métropole

Renouvellement des engins sous marins

Un point est fait sur le renouvellement des engins sous-marins. Un groupe de travail a travaillé entre 2015 et 1017 sur l'avenir du Nautile et le renouvellement des engins sous-marins. Deux scenarios ont été présentés au MSRI : ROV Victor + Nautile et AUV, ou 2 ROV + AUV. Le scenario privilégié par le MSRI est celui de deux engins d'intervention de type ROV (en plus de l'AUV grand fond), ce qui implique la modernisation du ROV Victor (2021-2022) et l'acquisition d'un nouveau ROV avec une grande capacité d'emport et une bonne visualisation de l'environnement à l'horizon 2024-2025. Le scenario prend en compte le besoin de maintenir au moins un engin sous-marin opérable pendant la période de transition. L'ordre de grandeur financier est de 10M€.

La phase 0 (dialogue avec la communauté scientifique, expression des besoins) se termine en octobre.

Le permis du Nautile s'arrêtera en 2020 si il ne subit pas de modernisation.

V. Point sur le calendrier 2018 (Annexe 5- calendrier DFO-2018-19)

N/O Alis et Antéa

La campagne SEDLAB s'est déroulée sur l'*Alis*. Le transit vers Wallis se fera en juin pour aller réaliser la campagne WALLALIS. Il n'y a pas d'activité CNFH sur l'*Antéa* en 2018.

N/O L'Atalante

L'Atalante a réalisé la campagne WESTMEFLUX en Méditerranée fin avril, puis la campagne d'essais techniques ESS-SISM avant la campagne MOOSE. Les campagnes HYDROMOMAR, TRANSECT et MOMARSAT (avec le ROV Victor 6000) sont prévues entre juin et fin août. *L'Atalante* réalisera ensuite les campagnes du Shom RAMOGE et PROTEVS-PERLE puis sera en arrêt technique fin 2018 avant son départ vers l'océan Pacifique.

N/O Pourquoi Pas ?

Les campagnes EMSO-Leg 1, AMIGO18 et BICOSE2 ont été réalisées en début d'année, avant l'arrêt technique de 40 jours en mars-avril. Le *Pourquoi Pas ?* a commencé les campagnes SHOMAN qui se termineront début août. Puis le *Pourquoi Pas ?* réalisera les campagnes ILAB-SPARC dans l'océan Atlantique avant de revenir en mer Méditerranée pour réaliser la campagne SEFASILS en fin d'année.

N/O Thalassa

Les campagnes classiques d'intérêt public ont eu lieu (IBTS18) ou auront lieu sur *Thalassa* (PELGAS18, CGFS18 et EVHOE18). La campagne observatoire PIRATA s'est déroulée en mars en avril 2018. Les campagnes PHOENIX18 et OVIDE18 sont programmées en juin et juillet.

N/O Marion Dufresne

Les campagnes regroupées dans l'appellation OBS-AUSTRAL (OISO, OHA-SIS-BIO) se sont déroulées pendant le créneau de début d'année, avant la campagne MOBYDICK (+THEMISTO). Pour l'instant, les campagnes de carottage LIGHTENED, EAGER, et HYDROSED en Mer de Chine et dans l'océan Pacifique ouest sont programmées pendant le créneau d'été.

Points divers

Un point est fait sur le problème des autorisations de travaux en Mer de Chine qui a impacté fortement les campagnes initialement programmées EAGER, HYDROSED et LIGHTENED.

Les autorités des Philippines ont donné une décision négative pour les demandes d'autorisation de travaux pour les campagnes LIGHTENED et HYDROSED. De plus, Les autorités philippines ont décidé de suspendre "pour une durée de un à deux ans" toutes les recherches marines menées par des institutions étrangères. Les demandes d'autorisation de travaux sont en cours avec Taïwan. La campagne HYDROSED est maintenue malgré une réduction du nombre de jour de mer, et un recentrage des objectifs scientifiques sur l'étude des sites moins profonds au large de Taïwan suite à l'abandon des objectifs scientifiques sur les sites profonds en Mer de Chine.

Une discussion est ouverte au sujet des campagnes PERLE, car la programmation de la campagne PERLE1 par le Shom (jours de mer non comptabilisés dans les jours de recherche scientifique hauturière) engage d'une certaine manière la programmation des campagnes PERLE 2 et 3

VI. Présentation du projet de calendrier 2019 (Annexe 6 - calendrier DFO-2019-3)

Il est important de souligner que ce projet de calendrier, en cours de chiffrage, est susceptible de modification en fonction des contraintes budgétaires de la flotte océanographique.

N/O L'Atalante

L'Atalante équipée du ROV Victor 6000 sera dans l'océan Pacifique en 2019 pour réaliser les campagnes classées P1 en attente : CHUBACARC, puis SPPIM, KANADEEP et TONGA. La campagne SHOMPAC est programmée en juin et juillet.

N/O Pourquoi Pas ?

Le *Pourquoi Pas ?* réalisera la campagne PERLE2, puis OPEN BAY dans le Golfe de Gascogne.
Le navire restera dans l'océan Atlantique pour les campagnes MOMARSAT et SMARTIES (avec Nautile). Le leg 2 de la campagne EMSO (en mer Méditerranée) est prévu fin octobre-début novembre 2019. Le *Pourquoi Pas ?* pourrait ensuite transiter vers l'océan Atlantique pour réaliser la campagne DIADEM (Nautile + AUV IdefX) en fin d'année. Le Shom utilisera le *Pourquoi Pas ?* en mai (campagne CARAPASS) et en septembre-octobre (campagne NARVAL).

N/O Thalassa

Thalassa réalisera les campagnes d'intérêt public IBTS, PELGAS, CGFS et EVHOE dans l'océan Atlantique nord, ainsi que la campagne observatoire PIRATA dans l'océan Atlantique tropical. Les campagnes PERLE 3, CHEREEF (H-ROV et AUV IdefX) et SUMOS sont à l'étude pour une programmation entre juin et septembre, avant CGFS et EVHOE.

N/O Marion Dufresne

Après les campagnes classiques OBS-AUSTRAL, le *Marion Dufresne* réalisera la campagne de carottage CROTALE dans la partie australe de l'Océan Indien. Les campagnes REEFCORES4 (MeBo) et DIPOMOUSS (carottage) sont à l'étude pour le créneau d'été.

Informations diverses

La campagne REEFCORES4 qui demande le *Marion Dufresne* avec la mise en œuvre du MeBo est confrontée au problème du positionnement dynamique du *Marion Dufresne* et une éventuelle programmation de REFFCORES sur le *Pourquoi Pas ?* est à l'étude.

Parmi les campagnes classées P1 en attente de programmation ou de pré-programmation (Annexe 7) :

- Programmables jusqu'en 2020 : ACCLIMATE2 (*Marion Dufresne*), ALBACORE (*Marion Dufresne*), REEFCORES4 (compatibilité MeBo sur *Marion Dufresne*), SEAGAL (*Marion Dufresne*), WAPITI-2 (OFEG) ;
- Programmables jusqu'en 2021 : AMARYLLIS (*Marion Dufresne*), GEODEVA7 (Alis), GHASS2 (*Marion Dufresne – Pourquoi Pas ?*), HADOCC (*Marion Dufresne*), HIPER (*Pourquoi Pas ? – L'Atalante*), MANTA-RAY (*Pourquoi Pas ? – L'Atalante – Marion Dufresne*), SAUVER BB, SEZAM (*Pourquoi Pas ? – Marion Dufresne*), SWINGS (*Marion Dufresne*-OFEG).

VII. Préparation Appel d'Offres 2020

L'appel d'offres devrait être lancé mi-juin avec un dépôt des dossiers pendant la deuxième quinzaine de septembre. Le positionnement des différents navires sera précisé, notamment le positionnement possible de *L'Atalante* dans l'océan Pacifique est/Antilles en début 2020.

Il est important, suite aux récents écueils lors du traitement des demandes d'autorisation de travaux dans les eaux étrangères de pouvoir annoncer les zones géographiques interdites par le MAE pour des raisons de sécurité.

Il faut rappeler les échéances de soumission pour les chefs de mission des observatoires évalués tous les 4 ans.

L'Astrolabe ne fait pas partie du périmètre de la FoF, mais l'IPEV demandait l'évaluation par la CNFH des demandes de campagnes. Il faudrait s'assurer que cette procédure est toujours d'actualité.

La liste des experts devra être revue.

L'utilisation de la langue anglaise pourrait être encourager pour des demandes de campagne impliquant l'ensemble de la communauté scientifique française, afin de permettre de faire appel à des experts étrangers.

VIII. Point sur le SGC (Sylvie van Iseghem)

L'objectif est que l'ensemble des fonctionnalités soit opérationnel en 2019, et que le SGC soit l'interface unique de gestion des campagnes. Des améliorations et modifications ont été réalisées suite au retour d'expérience de la saisie des demandes de campagne de l'AO-2017. Les mises à jour des fiches de valorisation pourront être faites directement via le SGC pour la session de novembre.

IX. Points divers

Avancées des discussions avec le Shom *(Virginie Thierry)*

Le Shom fait des Modèles Numériques de Terrain (MNT) à différentes résolutions pour un le soutien à la défense (usage interne), pour un soutien aux politiques publiques (projet HOMONIM, partenariat avec Météo-France), pour des projets dédiés (projet ANR TANDEM sur l'effet des tsunamis). Les MNT sont diffusés à la communauté et sont disponibles sur le portal de visualisation (data.shom.fr) et de diffusion du Shom (diffusion.shom.fr).

Ces MNT sont produits à partir des données acquises par le Shom, des données extérieures (données FOF par exemple mais aussi données issus d'autres pays comme l'Allemagne), des produits de plus basse résolution (EMODNET, GEBCO). Concernant les données extérieures, le Shom n'utilise que les données brutes, et pas les produits traités et générés par les équipes scientifiques. Le Shom effectue un gros travail de qualification, filtrage, harmonisation, interpolation. Le produit Shom a une réelle valeur ajoutée par rapport à la donnée brute initiale.

A l'heure actuelle, le Shom fait des demandes aux chefs de mission au cas par cas pour récupérer leurs données (données en accès restreint sur site SISMER). Après quelquefois plusieurs relances, le Shom obtient l'accord dans 80% des cas. Si il n'y a pas d'autorisation ou pas de réponse, il y a une convention signée directement avec Ifremer qui permet la transmission des données au Shom pour lui permettre d'effectuer sa mission de service public. En effet, légalement, le Shom qui peut exiger un transfert des données dès la fin de campagne et ce, dès lors que les données ont été acquises avec plus de 50% d'argent public.

Le Shom est tout à fait réceptif à préserver les intérêts du chef de mission (moratoire pour qu'il puisse valoriser ses données) et au besoin de visibilité de l'activité de la FOF. Dans ce contexte, le Shom :

- Sollicite un appui de la CNFH pour faciliter la transmission des données au Shom le cas échéant ;
- Propose un délai avant transmission pour confidentialité scientifique. Pendant ce délai, le Shom peut utiliser les données pour son usage interne (lié à l'identification de dangers, d'épaves, etc. qui doivent être signalées aux utilisateurs). Au delà de ce délai, le Shom pourrait exploiter ces données pour la production de MNT de référence diffusées sous licence ouverte Etalab.

La question cruciale est celle de la durée de ce délai. Actuellement, sur le site du SISMER, le moratoire est de 2 ans renouvelable 2 fois (donc un délai de 6 ans max).

Dans les conventions actuelles passées avec le SISMER, il est explicitement indiqué que le doi de la campagne doit être cité. Actuellement, la mention des doi est faite dans les métadonnées, ce qui est peu visible.

Des pistes sont évoquées pour améliorer cette visibilité :

- lorsque les données d'une campagne sont utilisées dans un MNT, la référence au MNT devrait être incluse automatiquement dans la liste des publications de la campagne sur le site de la FoF ;
- Le Shom propose de rajouter des produits de métadonnées comprenant notamment des cartes indiquant la source des données.

Contenu des rapports et deadline

Les rapports concernant l'évaluation des fiches de valorisation devront être remis pour le 1er juin.

Deadline de l'AO2018

La deadline pour le prochain AO2018 pour les campagnes programmables à partir de 2020 sera le vendredi 28 septembre à midi.

Annexe 1 – Tableau de suivi des fiches de valorisation

Nom de la campagne	Chef de mission	Année	Recommandations précédentes de la CNFH	Statut de la fiche en mai 2018
AMOP	Christophe MAES	2014		Fiche non validée. La fiche sera à revoir en mai 2019
APINIL	Sébastien MIGEON	2011	Suivi de la valorisation : fiche non validée. Mise à jour demandée au plus vite (2017-2).	Fiche validée.
AWA	Patrice BREHMER	2014		Pas de fiche. Fiche à évaluer en mai 2019
BICOSE	Marie-Anne CAMBON-BONAVITA	2014		Fiche à réexaminer en mai 2019 (synthétiser les résultats-phares, faire références aux publications)
CAMANOC	Morgane TRAVERS-TROLET	2014		Fiche à réexaminer en mai 2020 (fiche trop succincte)
GEOVIDE	Géraldine SARTHOU	2014		Fiche validée.
INDIEN-SUD-ACC	Alain MAZAUD	2011-2012	Fiche validée en novembre 2016. Réexamen de la valorisation en mai 2018.	Fiche validée.
MADEEP	Laure CORBARI	2014		Fiche non validée. La valorisation sera réévaluée en mai 2020.
MARGES-ADEN	Sylvie LEROY	2012	Fiche validée en novembre 2016. Réexamen de la valorisation en mai 2018.	Fiche validée.
MARSITECRUISE	Louis GELI	2014		Fiche à compléter pour novembre 2018.
MOOSE-GE	Pierre TESTOR – Laurent COPPOLA	2014		Fiche non validée. A examiner en novembre 2018.
NIVMER	Laurent TESTUT	Série	Fiche non validée en mai 2017 ; corrections à apporter avant novembre 2017. Pas de mise à jour, fiche non validée en novembre 2017.	Fiche à réexaminer en mai 2019.
OCEANOGRAFLU	Francis LUCAZEAU	2013	Fiche non validée en mai 2017. Valorisation à suivre en mai 2018.	Fiche validée.

Annexe 1 – Tableau de suivi des fiches de valorisation

Nom de la campagne	Chef de mission	Année	Recommandations précédentes de la CNFH	Statut de la fiche en mai 2018
PANDORA	Gérard ELDIN	2012	Fiche validée en mai 2016. Valorisation à suivre en mai 2018.	Fiche validée.
PTOLEMEE	Stephan JORRY	2014		Fiche à mettre à jour pour novembre 2018.
SISMOSMOOTH	Mathilde CANNAT	2014		Fiche à mettre à jour pour novembre 2018.
SPOT-07 –FISHBOX	Isabelle BIEGALA	2014		Fiche à réexaminer en mai 2019.
ULYSSE	Mireille LAIGLE	2012	Fiche à revoir en mai 2018 pour réexamen de la valorisation.	Fiche validée. Valorisation à évaluer en mai 2020.

Annexe 2 – Bilan des campagnes océanographiques 2010-2017
Javier Escartin – CNRS/IPGP

On a analysé la répartition des âges et des affiliations des chefs de mission (PI) des campagnes scientifiques réalisées entre 2010 et 2017, sur les bateaux hauturiers (*Pourquoi pas?, L'Atalante, Le Suroit, Thalassa, Marion Dufresne, Beautemps Beaupré*). Il s'agit de connaitre la répartition du temps de bateau en fonction de l'affiliation de 84 PIs (CNRS, IFREMER, Universités, IDR, Autres), et de leur avancement dans leur carrière scientifique en utilisant l'âge académique (c'est-à-dire le nombre d'années après l'obtention du doctorat) comme proxy. Une explication sur la méthode utilisée est fournie à la fin de ce document.

Cette analyse met en évidence, quantitativement

a) un poids important des PIs du CNRS dans l'utilisation des navires, avec 42% du temps bateau, suivi par les Universités (25%), IFREMER (17%), IRD (12%) et autres (5%).

b) une population de PIs relativement âgés pour toutes les affiliations (et notamment pour le CNRS), sauf pour IFREMER, avec un poids très faible pour les PIs en début de carrière (<15 ans post-thèse) :

- ✓ l'âge académique moyen (en 2017) pour tous les PIs est de 22 ans après la thèse
- ✓ l'âge académique moyen des PIs du CNRS et de l'IRD (22 après la thèse) est plus vieux de 10 ans que celui des PIs de l'IFREMER (~13ans) ou autres (11 ans)
- ✓ les jeunes PIs dont l'âge académique <15 ans représentent <10% du temps bateau.

c) un poids important de certains PIs lié à la réalisation de séries de campagnes pluriannuelles. En particulier, 5 chercheurs assurent ~25% du temps bateau sur cette période, avec un âge académique moyen de 25 ans après la thèse.

Ceci implique qu'il faut environ 15 ans après la thèse pour mettre en place et réaliser un projet de campagne.

Le CNRS a un rôle important dans l'utilisation de la flotte et devrait donc avoir également une stratégie au niveau national pour assurer le renouvellement de la communauté des chercheurs qui assurent le fonctionnement de la flotte.

Les chercheurs en géosciences marines utilisent environ 48% du temps bateau de la flotte hauturière. Les disciplines 'dures', (par opposition à celles qui étudient les sédiments) qui s'attachent plutôt à l'étude de la lithosphère et des processus tectoniques, hydrothermaux profonds, etc.… représentent 40% du temps bateau.

En revanche, une analyse des recrutements pour la Section 18 montre que le dernier recrutement d'un chercheur avec un profil 'marin' remonte à 2005 (Anne Deschamps aujourd'hui décédée, UBO). Aucun chercheur recruté depuis 2055 n'a déposé une demande de campagne océanographique.

Par conséquent l'âge moyen relativement important des PIs associé au manque de recrutements de chercheurs avec des profils en géosciences marines engendrent un vieillissement préoccupant de la communauté des géosciences marines au CNRS.

Méthodologie

- Campagnes: 2010-2017, campagnes de Recherche Scientifique et d'Observation
- Noms des PIs: On considère uniquement le chef de mission principal
- Age académique des PIs:
  - Par rapport à 2017 (Figure 1)
  - Par rapport à l'année de campagne (Figure 2).
- Tableau: Campagnes_2010_2017.xls. Informations par campagne
- Tableau: Scientists_2010_2017.xls. Synthèse par chercheur

Annexe 2 – Bilan des campagnes océanographiques 2010-2017
Javier Escartin – CNRS/IPGP

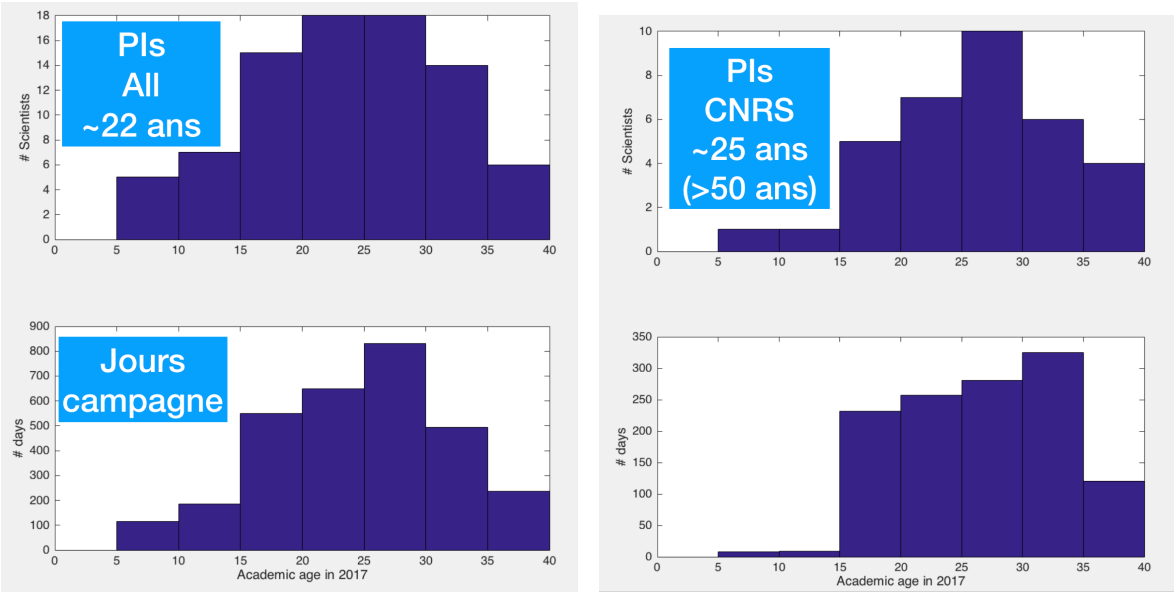


Figure 1. Distribution du nombre de PIs (haut) et jours de campagne par tranche d'âge académique, pour tous les PIs (gauche) et ceux du CNRS (droit). L'âge académique est calculé pour 2017.

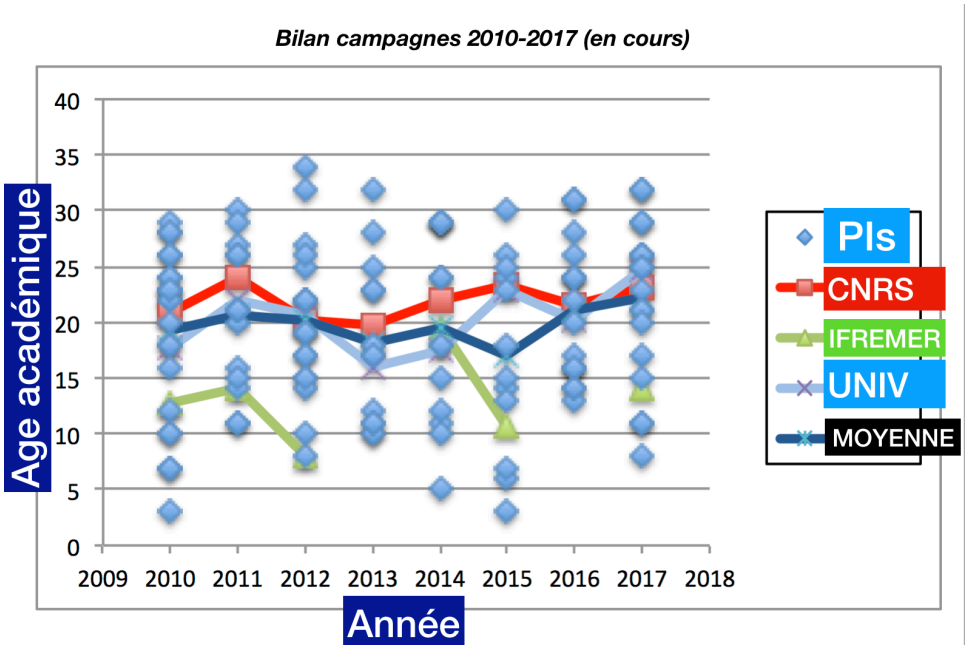


Figure 2. Variation entre 2010 et 2017 de l'âge académique des PIs. L'âge académique correspond à l'année de réalisation de la campagne.

Annexe 3
Mandat du Conseil Scientifique de la Flotte Océanographique française

Flotte océanographique française

Mandat du conseil scientifique de la Flotte océanographique française

Objet

Le Conseil Scientifique de la Flotte Océanographique Française a pour objectif d'aider le Comité Directeur et la Direction de la Flotte à maintenir la FOF au meilleur niveau international au regard des enjeux scientifiques et de l'évolution des flottes étrangères.

Le rôle principal du CS est la veille scientifique et la prospective de la TGIR FOF : en s'appuyant sur les prospectives scientifiques conduites par les divers acteurs de la recherche nationale et internationale, il :

- analyse l'adéquation de la TGIR par rapport aux enjeux scientifiques et internationaux puis fournit des recommandations en vue de la définition du plan d'évolution de la flotte, avec une vision à moyen et long terme,
- fournit des recommandations sur la politique de la FOF en matière de coopération internationale.

Le CS a un rôle complémentaire à celui des commissions scientifiques (CNFH et CNFC) qui sont, elles, plus spécifiquement chargées d'évaluer les projets de campagnes, leurs conditions de mise en œuvre, et leurs valorisations scientifiques post-campagne. Il vise en particulier à apporter un regard extérieur fondé sur les bonnes pratiques internationales et indique au comité directeur de la FOF les grands enjeux qu'il identifie en matière de flotte océanographique.

En référence aux orientations scientifiques des opérateurs de recherche nationaux et à la prospective de la TGIR qu'il aura conduite, le CS pourra également proposer à la direction de la flotte et au comité directeur de programmer à échéance convenue la venue d'un navire hauturier ou intermédiaire sur une zone ciblée, et en conséquence à émettre un AO permettant d'optimiser le plan de charge sur la zone.

Le CS propose au comité directeur de la FOF en tant que de besoin la mise en place de groupes de travail spécialisés.

Composition

Le CS doit pouvoir porter un regard le plus objectif possible sur les bilans et les perspectives d'évolution de la Flotte. En conséquence, le CS est composé de douze personnalités qualifiées dont 8 issues de la communauté nationale, et 4 de la communauté internationale. Les personnalités du CS sont désignées par le comité directeur de la FOF pour 5 années[1].

[1] Les organismes et les commissions (CNFH et CNFC) seront invités à formuler des propositions de personnalités, examinées et choisies ensuite par le comité directeur.

Annexe 3
Mandat du Conseil Scientifique de la Flotte Océanographique française

Le président du CS est nommé par le comité directeur pour 5 années parmi les 4 personnalités qualifiées étrangères.

Les directeurs scientifiques (ou équivalents) des membres du comité directeur (CNRS, Ifremer, IRD, Réseau des universités Marines), ainsi que le président du comité directeur (MESRI), sont invités permanents de la réunion annuelle du CS. Une séance du Conseil à huis-clos est prévue en tant que de besoin. Des représentants d'autres organismes utilisateurs des navires de la TGIR FOF (SHOM, Marine Nationale, TAAF, etc.) peuvent être invités à participer aux réunions du CS par le président.

Le Présidents du CS peut également inviter ponctuellement des personnalités susceptibles d'éclairer le CS sur un aspect particulier de la flotte, soit en ce qui concerne la science réalisée ou en projet (présidents des CNFH et CNFC, porteurs de projets…), soit en ce qui concerne sa mise en œuvre à la mer (responsable opérationnel, opérateur unique, armements, ou autres infrastructures en lien avec la flotte).

Modalités de fonctionnement

Le CS se réunit en formation plénière au moins une fois par an, dans la configuration d'une réunion longue (potentiellement sur 2 jours), se donnant ainsi la capacité d'entrer en profondeur dans les sujets abordés. Cette réunion annuelle est préparée en amont par le Président du CS, en lien avec la direction de la flotte (directeur-adjoint scientifique). Le Comité directeur valide l'ordre du jour. Une seconde réunion annuelle est possible si la conjoncture l'exige, à la demande de la direction de la flotte et/ou du comité directeur.

Les réunions se tiennent en anglais afin de permettre une pleine participation des membres étrangers.

Annexe 4 – Nouvelle répartition de la programmation des navires de la Flotte Océanographique Française

Ifremer

NOTE INTERNE

de **Goulwen PELTIER, Responsable du Pôle Opérations Navales**

à **l'ensemble de la communauté utilisatrice**

date **18.10.18**

copie **Olivier LEFORT, Directeur de la Direction de la Flotte Océanographique**

objet **Nouvelle répartition de la programmation des navires de la Flotte Océanographique Française**

réf. DFO/PG/2018.132

Suivant l'augmentation du périmètre de la Direction de la Flotte Océanographique, je vous prie de bien vouloir noter la nouvelle répartition des navires comme suit :

- POURQUOI PAS ? : Marine DELMAS
- ATALANTE : Aurélie FELD
- THALASSA : Aurélie FELD
- MARION DUFRESNE : Olivier QUEDEC, également en charge des opérations pour le compte de l'Ifremer, sous-affréteur des TAAF
- ALIS : Aurélien COURBE
- ANTEA : Aurélie FELD
- EUROPE : Marine DELMAS
- THALIA : Aurélien COURBE
- TETHYS2 : Aurélien COURBE[1]
- CÔTE DE LA MANCHE : Aurélien COURBE[1]
- HALIOTIS : Marine DELMAS

[1] L'opération de ces navires est pour le moment maintenue par le CNRS : Emmanuel ALESSANDRINI

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION

1/2

Ifremer

NOTE INTERNE

Marine DELMAS : Marine.Delmas@ifremer.fr 02 98 22 43 14

Aurélie FELD : Aurelie.Feld@ifremer.fr 02 98 22 49 90

Aurélien COURBE : Aurelien.Courbe@genavir.fr 02 98 22 48 38

Olivier QUEDEC : Olivier.Quedec@ifremer.fr 02 98 22 44 43

En cas d'urgence vous pouvez contacter :

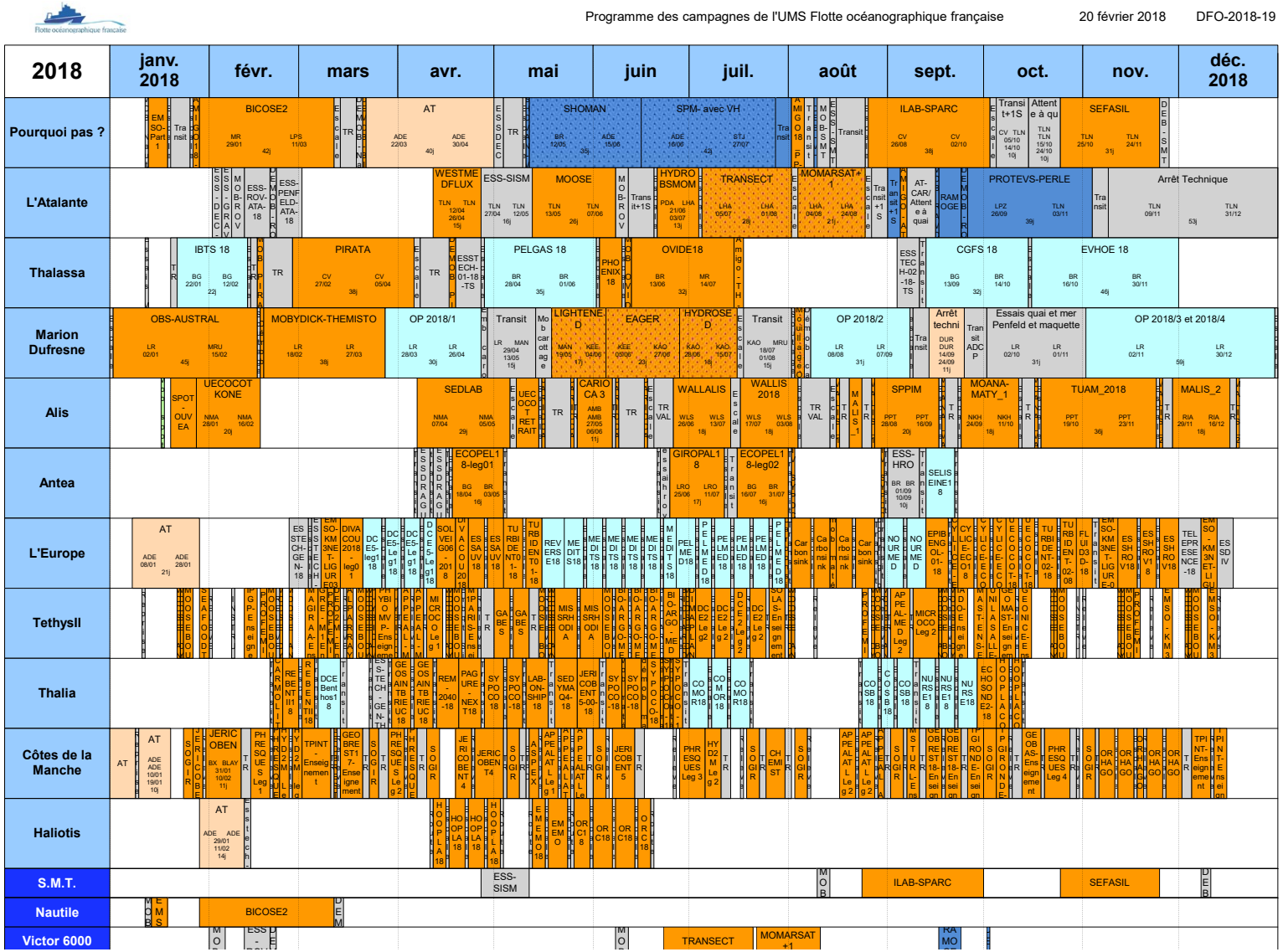
Goulwen PELTIER : Goulwen.Peltier@ifremer.fr 02 98 22 41 50

Pour une meilleure traçabilité de vos échanges, merci de rajouter ***en copie uniquement****, l'adresse générique suivante* : DFO_PROG_generique@ifremer.fr

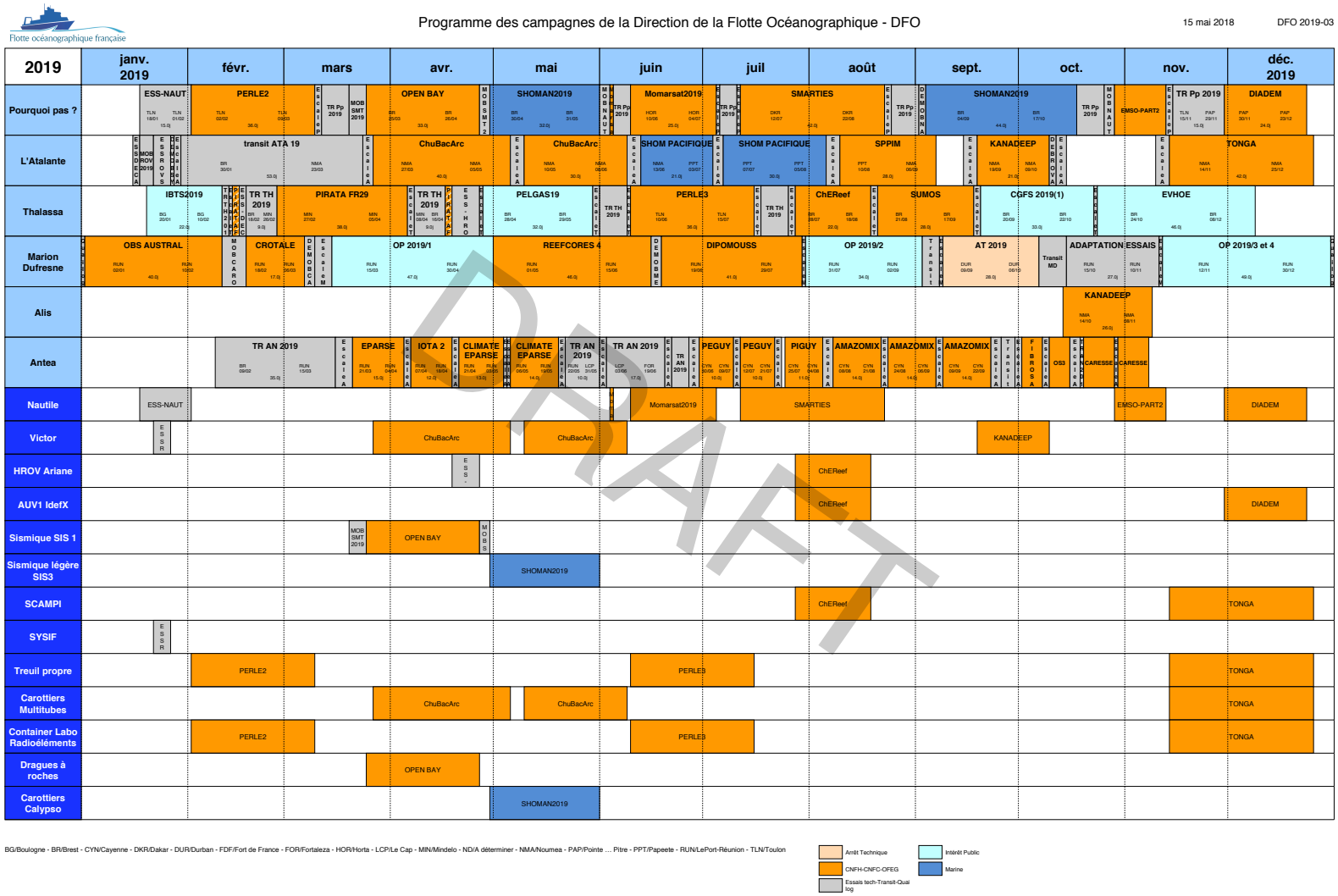
Goulwen PELTIER

Responsable du Pôle Opérations Navales

Annexe 5 – Calendrier 2018 des navires de la Flotte Océanographique Française



Annexe 6 – Projet de calendrier 2019 des navires de la Flotte Océanographique Française



Annexe 7 – Campagnes programmables et programmation envisagée en 2018 et 2019 à la réunion de la CNFH des 23 et 24 mai 2018.

Campagnes	Navires souhaités	Classement	Année d'évaluation	Appel d'offres	Programmable jusque	Programmation envisagée
Observatoires et sites instrumentés						
HYDROMOMAR	Thalassa L'Atalante	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2018 sur L'Atalante
MINERVE	Astrolabe	Prioritaire 2	2017	2019	2019	Oui
MOMARSAT	L'Atalante Pourquoi Pas ? Thalassa	Prioritaire 1	2016	2018	2018-2021	2018 sur Pourquoi Pas ?
MOOSE-GE	Atalante Pourquoi Pas ? Thalassa	Prioritaire 1	2015	2017	2017-2020	2018 sur L'Atalante 2019 ?
NIVMER	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2012	2014	2014-2017	Oui jusque 2017
OHA-SIS-BIO	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2019-2021	Oui
OISO-2017	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2018-2021	Oui
PIRATA FR	Suroît L'Atalante Thalassa	Prioritaire 1	2016	2018	2018-2021	2018 sur Thalassa 2019 sur Thalassa
SURVOSTRAL	Astrolabe	Prioritaire 1	2016	2018	2018-2021	Oui
Campagnes de recherche scientifique						
ACCLIMATE	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2020	-
ALBACORE	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2020	-
ALPARRAY-OBS	L'Atalante Pourquoi Pas ?	Prioritaire 1	2015	2017	2019	leg 1 en 2017 sur Pourquoi Pas ? et leg 2 annulé à la demande du chef de mission
AMARYLLIS	Marion Dufresne	Prioritaire 2 Prioritaire 1	2016 2017	2018 2019	2018 2022	-
AMIGO	L'Atalante Pourquoi Pas ? Thalassa	Prioritaire 2	2016	2018	2018	Programmée en 2018 sur Pourquoi Pas ? Atalante et Thalassa
AMIGO2	L'Atalante Pourquoi Pas ? Thalassa	Prioritaire 2	2017	2019	2019	
BICOSE 2	Atalante Pourquoi Pas ?	Prioritaire 2	2016	2018	2018	2018 sur Pourquoi Pas ?
CARLMAG	Beautemps Beaupré	Prioritaire 1	2017	2019	2021	2019 sur Beautemps Beaupré
CHEREEF 2019	Thalassa Pourquoi Pas ? L'Atalante	Prioritaire 1	2017	2019	2021	2019 sur Thalassa
CHUBACARC	L'Atalante	Prioritaire 1 Prioritaire 1	2014 2017	2016 2019	2018 2021	2019 sur Atalante
CROTALE	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2019 sur Marion Dufresne
DIADEM	L'Atalante Pourquoi Pas ?	Prioritaire 2	2017	2019	2019	2019 sur Pourquoi Pas ?
DIPOMOUSS	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2017	2019	2021	Envisagée pour 2019 sur Marion Dufresne
EAGER	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2018 sur Marion Dufresne
EMSO-Ligure Ouest	L'Atalante Pourquoi Pas ? Thalassa	Prioritaire 1 Non retenue	2016 2017	2018 -	2019 -	Leg 1 en 2018 sur Pourquoi Pas ? Leg 2 en 2019 sur Pourquoi Pas ?

Annexe 7 – Campagnes programmables et programmation envisagée en 2018 et 2019 à la réunion de la CNFH des 23 et 24 mai 2018.

Campagnes	Navires souhaités	Classement	Année d'évaluation	Appel d'offres	Programmable jusque	Programmation envisagée
Campagnes de recherche scientifique - suite						
FOAM-2018	Marion Dufresne	Prioritaire 2	2016	2018	2018	P2018 sur Marion Dufresne
GEODEVA7	Alis	Prioritaire 1	2017	2019	2019	-
GHASS2	Marion Dufresne Pourquoi Pas ?	Prioritaire 1	2017	2019	2019	-
HADOCC	Marion Dufresne	Prioritaire 1 Prioritaire 1	2016 2017	2018 2019	2020 2021	-
HIPER	Pourquoi Pas ? L'Atalante	Prioritaire 1	2017	2019	2019	-
HYDROSED	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2018 sur Marion Dufresne
ILAB-SPARC	Marion Dufresne L'Atalante	Prioritaire 1	2015	2017	2019	2018 sur L'Atalante
KANADEEP	L'Atalante (leg 2) Alis (leg 1)	Prioritaire 1	2015	2017	2019	Leg 2 en - 2019 sur Atalante
LIGHTENED	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2018 sur Marion Dufresne
LUCKYDIVMIC	Pourquoi Pas ? L'Atalante	Prioritaire 1	2017	2019	2021	1 jour en 2018, 2 jours en 2019 pendant MOMARSAT
MANTA-RAY	Pourquoi Pas ? Marion Dufresne L'Atalante Meteor	Prioritaire 1	2017	2019	2021	-
MOBYDICK	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2020	Programmée en 2018 sur Marion Dufresne
OPEN BAY	Pourquoi Pas ? L'Atalante Marion Dufresne	Prioritaire 1	2017	2019	2021	2019 sur Pourquoi Pas ?
OVIDE	Thalassa L'Atalante	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2018 sur Thalassa
PASSION-FRUIT	L'Atalante	Prioritaire 2	2017	2019	2019	-
PERLE	Thalassa L'Atalante Pourquoi Pas ?	Prioritaire 1	2017	2019	2021	PERLE2 en 2019 sur Pourquoi Pas ? PERLE 3 en 2019 sur Thalassa
REEFCORES 4	Marion Dufresne Pourquoi Pas ?	Prioritaire 1	2016	2018	2020	Envisagée en 2019 sur Marion Dufresne mais problème de positionnement dynamique pour MeBo
REPCCOAI	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2018 et 2019[4]	n 2018 sur Marion Dufresne (OBS-AUSTRAL)
SAUVER BB	Tous navires passant sur zone	Prioritaire 1	2017	2019	2021	-
SCOPES	Thalassa	Prioritaire 1	2015	2017	2019	Campagne annulée pour 2017 à la demande du chef de mission
SEAGAL	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2020	-
SEDLAB	Alis	Prioritaire 2	2016	2018	2018	2018 sur Alis

[4] REPCCOAI : à titre exceptionnel, le classement Prioritaire 1 est valable pour la réalisation de deux campagnes, l'une en 2018 et l'autre en 2019

Annexe 7 – Campagnes programmables et programmation envisagée en 2018 et 2019 à la réunion de la CNFH des 23 et 24 mai 2018.

Campagnes	Navires souhaités	Classement	Année d'évaluation	Appel d'offres	Programmable jusque	Programmation envisagée
Campagnes de recherche scientifique - suite						
SEFASILS	L'Atalante Pourquoi Pas ?	Prioritaire 2 Prioritaire 2	2016 2017	2018 2019	2018 2019	2018 sur Pourquoi Pas ?
SMARTIES	Pourquoi Pas ?	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2019 sur Pourquoi Pas ?
SEZAM	Pourquoi Pas ? Marion Dufresne	Prioritaire 1	2017	2019	2021	-
SOHN AREA V	Astrolabe	Prioritaire 1 Prioritaire 1	2015 2017	2017 2019	2019 2021	-
SPANBIOS	Alis	Prioritaire 2	2017	2019	2019	-
SPPIM	L'Atalante Alis	Prioritaire 1	2017	2019	2021	2018 sur L'Atalante
SUMOS	Thalassa	Prioritaire 1	2017	2019	2021	2019 sur Thalassa
SUPER	Pourquoi Pas ? L'Atalante Marion Dufresne	Prioritaire 2	2017	2019	2019	-
SWINGS	Marion Dufresne James Clark Ross Sonne	Prioritaire 1	2017	2019	2021	-
THEMISTO	Marion Dufresne	Prioritaire 1	2016	2018	2018 et 2019[5]	2018 sur Marion Dufresne
TONGA	L'Atalante Pourquoi Pas ?	Prioritaire 1	2017	2019	2021	2019 sur L'Atalante
TRANSECT	L'Atalante Pourquoi Pas ?	Prioritaire 2 Prioritaire 1	2016 2017	2018 2019	2018 2021	2018 sur L'Atalante
VARUNA	Beautemps Beaupré	Prioritaire 1	2017	2019	2021	2019 sur Beautemps Beaupré
WALLALIS	Alis	Prioritaire 2	2016	2018	2018	2018 sur Alis
WAPITI-2	Autres navires OFEG	Prioritaire 1	2016	2018	2020	-
WESTMEDFLUX	Marion Dufresne L'Atalante Pourquoi Pas ?	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2018 sur L'Atalante
Campagne de recherche technologique						
PHOENIX 2018	Thalassa	Prioritaire 1	2016	2018	2020	2018 sur Thalassa
Campagnes d'intérêt public						
CGFS-2018	Thalassa	Hors classement			Intérêt Public	oui
EVHOE-2018	Thalassa	Hors classement			Intérêt Public	oui
IBTS-2018	Thalassa	Hors classement			Intérêt Public	oui
PELGAS-2018	Thalassa	Hors classement			Intérêt Public	oui

[5] THEMISTO: à titre exceptionnel, le classement Prioritaire 1 est valable pour la réalisation de deux campagnes, l'une en 2018 et l'autre en 2019

Annexe 8 – Convocation à la réunion de la CNFH des 23 et 24 mai 2018.

Lille, le mardi 17 avril 2018

Madame, Monsieur,

Je vous confirme que la Commission Nationale Flotte Hauturière se réunira les :

23 et 24 mai 2018

au siège de l'Ifremer à Issy-les-Moulineaux dans la salle de réunion Pourquoi Pas ?

Selon le programme indicatif suivant :

Mercredi 23 mai

10h00-10h15 : Introduction
10h15-11h45 : Suivi de la valorisation de 6 campagnes : APINIL, INDIEN-SUD-ACC, MARGES-ADEN, OCEANOGRAFLU, PANDORA, ULYSSE
11h45-12h45 : Evaluation de la valorisation de 4 campagnes de 2014 : AMOP, AWA, BICOSE, CAMANOC

14h00-14h45 : Informations diverses : Campagnes 2018 (demandes d'autorisation de travaux, problème campagnes en Mer de Chine). Point sur la réglementation sur l'APA (Accès aux ressources génétiques et le partage des avantages liés à leur utilisation). Demandes d'autorisations d'accès aux ressources génétiques.
14h45-15h30 : Discussion sur la mise en place d'un moratoire sur l'utilisation des données/échantillons (Benoit Ildefonse)
15h30-16h00 : Analyse des données statistiques des PI des campagnes océanographiques hauturières depuis 10 ans (Javier Escartin)
16h00-16h15 : Pause
16h15-17h15 : Point sur le renouvellement des commissions 2019-2022
17h15-18h00 : Evaluation de la valorisation de 3 campagnes de 2014 : GEOVIDE, MADEEP, MAKER

Jeudi 24 mai

9h00-10h30 : Evaluation de la valorisation de 6 campagnes de 2014 : MARSITECRUISE, MOOSE GE, NIVMER, PTOLEMEE, SISMO-SMOOTH, SPOT07-FISHBOX
10h30-10h45 : Pause
10h45-11h15 : Discussion sur le contenu des rapports et deadline
11h15-12h15 : Point sur la nouvelle organisation de la flotte (Olivier Lefort)

14h00-15h00 : Présentation des calendriers 2018 et projet de calendrier 2019 (Goulwen Peltier)
15h00-15h30 : Préparation de l'Appel d'Offres 2020
15h30-16h00 : Point sur le SGC (Sylvie Van Iseghem)
16h00-17h00 : Points divers, avancée des discussions avec le SHOM (Virginie Thierry), choix des dates des prochaines réunions

Viviane BOUT-ROUMAZEILLES
Présidente de la Commission Nationale de la Flotte Hauturière