

CNFH

Benoit Ildefonse

Sophie Cravatte

Nadine Rossignol

Commission Nationale de la Flotte Hauturière

Compte rendu de la réunion extraordinaire du 6 mai 2021

Commission Nationale Flotte Hauturière

Participants à la réunion du 6 mai 2021

Président :

Benoit ILDEFONSE -CNRS/Géosciences, Montpellier

Vice-présidente :

Sophie CRAVATTE - IRD/LEGOS, Toulouse

Secrétaire :

Nadine ROSSIGNOL – Ifremer/DFO, Brest

Membres évaluateurs :

Muriel ANDREANI - Univ. Lyon1/LGLTPE, Lyon

Jérôme AUCAN - IRD/SPC, Nouméa

Valérie BALLU - CNRS/LIENSs, La Rochelle

Anne BRIAIS - CNRS/LGO, Plouzané

Pierre CHEVALDONNE - CNRS/IMBE, Marseille

Laure CORBARI - MNHM, Paris

Andrea DOGLIOLI - Univ. Marseille/MIO, Marseille

Xavier DURRIEU de MADRON - CNRS/CEFREM, Perpignan

Christophe GUINET - CNRS/CEBC, Villiers-en-Bois

Stéphane HOURDEZ - CNRS/LECOB/Banyuls

Maryline MOULIN - Ifremer/GM, Plouzané

Éric PANTE - CNRS/LIENSs, La Rochelle

Hélène PLANQUETTE - CNRS/LEMAR, Plouzané

Vincent RIBOULOT - Ifremer/GM, Plouzané

Jill SUTTON - UBO/LEMAR, Plouzané

Claire WAELBROECK - CNRS/LSCE, Gif-sur-Yvette

Représentants des organismes :

Jean François BOURILLET- Ifremer/REM

Christophe LEBOULANGER - IRD

Nadine LE BRIS - CNRS/INEE

Ingrid OBERNOSTERER - CNRS-INSU-OA

Représentants de la Flotte Océanographique :

Goulwen PELTIER - Pôle Opérations Navales

Olivier QUEDEC - Pôle Opérations Navales, programmation du Marion Dufresne

Sommaire

1. Introduction	4
2. Evaluation de la demande de campagne SCRATCH	5

1. Introduction

Le président de la commission rappelle le contexte de la réunion : elle fait suite à l'Appel d'Offre exceptionnel "N/O Marion Dufresne, ETE 2021". Cet AO a été lancé en urgence par la Direction de la Flotte Océanographique Française le 13 avril 2021 pour proposer l'utilisation du Marion Dufresne suite à l'annulation des campagnes DIPOMOISS et SEZAM. Le calendrier était extrêmement contraint, avec un délai de réponse limité à 13 jours.

Une seule demande campagne a été déposée : la campagne SCRATCH. Cette réunion a pour objectif son évaluation. En raison de son caractère multidisciplinaire, 4 rapporteurs ont été désignés pour évaluer le dossier. La commission doit décider si la campagne est retenue et programmable pour juillet 2021 ou non. Il n'y aura pas de priorité conservée pendant 1 an (Priorité 2) ou 3 ans (Priorité 1) comme lors d'une évaluation classique.

Goulwen Peltier et Olivier Quedec, du Pôle Opérations Navales donnent les informations qui ont conduit cet AO exceptionnel. Les missions SEZAM et DIPOMOISS, programmées en 2020 à une époque où les perspectives d'amélioration des conditions sanitaires laissaient espérer un retour proche de la normale pour la réalisation des missions, ont dû être annulées très tardivement pour des raisons liées à la persistance de la crise sanitaire du COVID-19, combinées à des contraintes diplomatiques. Il n'était pas possible d'embarquer des observateurs étrangers requis par les autorités Mozambicaines (SEZAM) et Indonésiennes (DIPOMOISS) tout en respectant les protocoles sanitaires imposées par le propriétaire du navire.

L'appel d'offre a donc été lancé pour ne pas laisser le MD armé à quai. Il ne concernait qu'un créneau limité, juillet 2021, et une zone limitée à l'Océan Indien, dans les eaux françaises ou internationales, et hors Océan Austral compte-tenu de la période (hiver austral).

Questions et discussion

Une discussion suit sur les leçons à tirer de ces annulations tardives. La crise sanitaire a certes amplifié les difficultés, mais les problèmes liés à l'embarquement des observateurs étrangers auraient-ils pu être anticipés?

Le PON travaille pour anticiper les délais de traitement des demandes d'autorisation en eaux étrangères, et lancer les procédures le plus rapidement possible après l'acceptation des campagnes. Plusieurs points sont notés :

- La direction de la flotte est entièrement dépendante du MAE, et de son interlocuteur au MAE pour la finalisation des autorisations de recherche dans les eaux dépendant de pays tiers. Elle n'a aucun moyen d'action pour lever un éventuel blocage des dossiers ni raccourcir les délais de transmission aux ambassades.
- La diplomatie est un monde qui se complexifie, et il y aura toujours des impondérables, et des annulations de dernière minute inévitables. Il serait aussi impossible de ne programmer les campagnes qu'une fois les autorisations obtenues.
- Il est rappelé la nécessité impérieuse d'envoyer avant débarquement du navire en fin de mission un rapport de fin de campagne aux pays concernés, via la DFO, sous la forme du PCR (Preliminary Cruise Report).

Des suggestions sont faites à la DFO :

- s'appuyer encore plus sur les chefs de missions, pour identifier les problèmes potentiels d'autorisation ou d'autres points de vigilance concernant les nouvelles campagnes P1, dès que possible, quelques semaines après l'évaluation CNFH,
- profiter des réseaux scientifiques des chefs de mission pour les demandes d'autorisation,
- avoir un calendrier et une feuille de route détaillés des points de vigilance à transmettre au chef de mission,
- associer systématiquement des partenaires des pays concernés, à terre ou à bord,
- instaurer une veille juridique dès que les campagnes sont classées P1, pour être au courant des différents décrets des pays et de leurs évolutions.

La DFO et la Direction des Affaires Européennes et Internationales (DAEI) de l'Ifremer travaillent déjà en ce sens. Depuis peu, la collaboration entre ces services s'est formalisée afin de systématiser la démarche. Elle intégrera les suggestions ci-dessus.

2. Evaluation de la demande de campagne SCRATCH

Demandeur(s) : Carole BERTHOD - LMV, Clermont-Ferrand / Sébastien ZARAGOSI - EPOC, Bordeaux / Vincent FAMIN - Lab. Géosciences, Saint-Denis, La réunion.

Durée demandée : 21 jours

Navire demandé : Marion Dufresne

Engins ou gros équipements : Carottages, dragages, filets plancton, CTD-Rosette, SMF, sondeur de sédiments
Zone : Océan Indien Ouest

Thème : Campagne multidisciplinaire (Biologie, Paléoclimatologie, Sédimentologie et Volcanologie) dans les eaux territoriales françaises des Glorieuses, de Mayotte, de Tromelin et de la Réunion

Avis de la commission :

La commission a pris en compte les conditions très contraignantes de constitution de ce dossier en urgence, en réponse à l'appel d'offre exceptionnel pour une campagne sur le Marion Dufresne en juin-juillet 2021, suite à l'annulation des campagnes SEZAM et DIPOMOUSS. Elle a apprécié la qualité et la cohérence du dossier proposé. Elle a jugé le projet intéressant et viable, et **recommande par conséquent sa programmation.**

Le texte ci-dessous détaille son avis, ainsi que quelques points de vigilances et propositions pour assurer la réussite de la campagne. Elle recommande en outre un soutien de toute l'équipe et en particulier des chefs de mission, et des services de gestion des laboratoires concernés, pour l'énorme travail administratif et logistique à assurer dans des délais très courts, ainsi que pour le suivi des données post-campagne.

Le projet de campagne est très dense, pluridisciplinaire, avec des volets de géodynamique/géologie, sédimentologie, paléoclimatologie, océanologie et biologie. Même si le principal fil directeur est la contrainte de zone géographique, les questions scientifiques sont bien décrites et pertinentes pour presque tous les domaines. Les parties du dossier concernant la géologie et la géodynamique sont solides et bien argumentées. La commission a apprécié aussi la démarche consistant à associer les phénotypes au travail proposé sur le barcoding du plancton. Un bémol concerne le volet sur l'impact des îles et de l'activité anthropique sur l'océan, pour lequel la problématique scientifique et les attendus ne sont pas présentés de façon claire bien que de nombreux prélèvements par CTD-rossette lui soient dédiés.

La demande entre dans le cadre de plusieurs projets nationaux ou internationaux (3 ANR, 2 INSU/LEFE, 1 InterReg), garants de la pertinence scientifique, du soutien financier et de la valorisation des données, en particulier par l'intermédiaire du travail de thèse de nombreux étudiants. Les équipes scientifiques embarquées ou à terre semblent solides. La commission encourage cependant les demandeurs à éclaircir le partage des tâches et des données le plus en amont possible (par exemple, le traitement post-campagne des données ADN qui requiert beaucoup de temps). Les différents plans d'embarquement en fonction de la situation sanitaire ont été appréciés, et la commission ne peut qu'espérer à ce stade que le plan A soit mis en œuvre. Le plan minimal (C) ne semble pas compatible avec le nombre de stations d'échantillonnage proposées et donc la quantité de travail à bord.

Les moyens mis en œuvre et la stratégie sont dans l'ensemble adaptés aux questions posées et aux contraintes liées à l'appel d'offre. Cependant, de nombreuses stations d'échantillonnage dépendent d'une bonne cartographie en bathymétrie multifaisceaux et, pour les carottages, de profils de sondeur de sédiments qui n'existent pas sur tous les sites. Le traitement des données SMF ou SDS acquises pendant la campagne et la compilation avec les données déjà disponibles nécessitent probablement plus de deux personnes dédiées à ces activités à bord. Nous avons eu en réunion l'information que GENAVIR pourrait mettre à disposition deux officiers électroniciens pour l'acquisition des données permettant d'assurer environ 10h de travail par jour (pas en quart). La CTD est opérationnelle, mais il n'y aura pas de technicien à bord. Deux sessions de formation sont prévues à court terme à la DT INSU, dont pourraient bénéficier des membres de l'équipe en amont de la mission.

Concernant la problématique d'impact des îles sur le milieu marin, dont la présentation est trop peu détaillée, les mesures proposées devront être resituées dans le cadre des masses d'eau en présence et de leur

dynamique. Les proposants sont par conséquent vivement encouragés à rechercher la collaboration d'océanologues physiciens pour les aider dans leur stratégie d'échantillonnage et l'interprétation des données. Le choix des profondeurs de prélèvements par CTD-rosettes semble limité et gagnerait à inclure des profondeurs intermédiaires entre 5m et le chl-max, puis entre le chl-max et 200m, ainsi qu'entre 300 et 500m lorsque cela est possible. Des mesures par ADCP seraient utiles également .

Sur le sommet du Mont La Pérouse, le positionnement de la drague DR13 est prévu à de faibles profondeurs. La commission souhaite que les demandeurs prennent en considération la présence d'une faune benthique qui n'a jamais été échantillonnée. Il faudrait envisager le repositionnement de cette station afin d'éviter tout risque d'endommager les écosystèmes de subsurface d'une part, et d'éviter le sommet du mont vraisemblablement constitué de carbonates.

Nous formulons enfin quelques remarques et conseils supplémentaires :

- une partie de l'étude se situe dans les Parcs Naturels Marins de Mayotte ou des Glorieuses, ce qui demande sans doute des autorisations de travaux même si tous les sites sont dans les eaux françaises et TAAF.
- lors des remontées de dragues et tous les autres prélèvements, la commission recommande de veiller à ce que les échantillons biologiques soient préservés à bord (Ethanol ou congélation) et mis à disposition d'autres équipes scientifiques.
- il convient de s'assurer également de la mise à disposition de l'échantillonnage planctonique (hors foraminifères).
- Il est probablement utile et nécessaire de faire référence à REVOSIMA pour les données bathymétriques acquises dans le cadre des campagnes MAYOBS et utilisées pendant la campagne.
- Nous recommandons enfin de prendre contact avec faire la connexion avec le porteur du projet MAP-I (Pierre Tulet, LACY, Université de la Réunion), pour si possible effectuer des mesures en rapport avec ce projet (collecte de mesures atmosphériques et océanographiques) pendant la campagne SCRATCH.