

CAMPAGNE OcéANOGRAPHIQUE / OcéANOGRAPHIC CRUISE

SUR LE N/O POURQUOI PAS ?

Demande d'autorisation de travaux de recherche scientifique dans la zone économique exclusive sous juridiction de l'ISLANDE

Application for consent to conduct marine scientific research in ICELAND exclusive economic zone

DU 20 AVRIL AU 20 JUIN 2019

**Le chef de mission doit adresser ce document :
The chief scientist must send this application to:**

prog-ums@flotteoceanographique.fr

Les quatre opérateurs français de flotte (CNRS, Ifremer, IPEV, IRD), sous la tutelle du ministère chargé de la Recherche, ont décidé de créer le 1^{er} janvier 2011, une **unité mixte de service** intitulée **UMS FOF** (Flotte océanographique française).

Cette structure opérationnelle a principalement pour vocation à :

- élaborer et à mettre en oeuvre la programmation intégrée des navires et des équipements lourds,
- assurer la prospective, la définition et la coordination du plan d'évolution de la flotte, en prenant en compte les besoins des opérateurs nationaux publics non membres de l'UMS (TAAF, Marine nationale),
- coordonner leurs politiques d'investissement.

A la panoplie complète de navires hauturiers et d'engins sous-marins qui permettent l'accès à tous les océans et mers du globe (océan Atlantique, mer Méditerranée, océan Pacifique, océan Indien sud, océan Austral, hors zone polaire) s'ajoutent des navires côtiers et de stations permettant d'assurer un continuum avec les zones côtières et littorales.

*Four French research vessel operators (CNRS, IFREMER, IPEV, IRD), under the supervision of the National Research and Education Ministry, have created on the 1st March 2011, a single fleet administration entity in a form of a **Unité Mixte de Service** (Combined Unit Service - UMS). The UMS has been created on March 03rd 2011.*

This operational entity aims at:

- *Create and implement the integrated programming of the fleet vessels and equipments*
- *Elaborate a prospective work, fix and coordinate a fleet evolution scheme on a national level*
- *Coordinate the institutes fleet investment policy*

The fleet gathers ocean going vessels and their associated major mobile equipment (all ocean but ice covered) together with coastal vessels and station vessel, for a continuous investigation capacity from shore to offshore.

INFORMATION GÉNÉRALE GENERAL INFORMATION

Institution responsable / Institution in charge

Nom / Name: Ifremer
Adresse / Address: 155 Avenue Jean-Jacques Rousseau, 92138 Issy Les Moulineaux
Téléphone / Phone: 33.1.46.48.21.00
Fax:
Directeur / Director: François Houllier

Personne en charge de cette demande / Person in charge of the project

Nom / Name:
Adresse / Address: Ifremer Centre de Brest – Secteur Programmation Flotte
Téléphone / Phone: B.P. 70 - 29280 Plouzané
Fax:
Email:

Scientifique en charge du projet / Scientist in charge of the project

Nom / Name: Pierre-Yves Dupuy
Adresse / Address: Groupe hydrographique et océanographique de l'Atlantique – CC 61
29240 BREST CEDEX 9 – France
Téléphone / Phone: (+33) 2 98 14 05 30
Fax: (+33) 2 98 14 05 46
Email: gho-d@shom.fr

Collaboration avec le pays concerné / Collaboration with relevant country

Nom / Name:
Adresse / Address:
Téléphone / Phone:
Fax:
Email:

DESCRIPTION DU PROJET PROJECT DESCRIPTION

Nature et objectifs du projet / *Nature and objectives of the project*

La campagne CARAPASS 2019 a pour but la réalisation de levés bathymétriques, géophysiques et sédimentologiques dans les eaux sous juridiction de l'Islande. En supplément, les transits durant la campagne permettront de développer la connaissance bathymétrique et géophysique des zones traversées. L'ensemble de ces travaux permettront de maintenir à jour les cartes de navigation, d'améliorer la sécurité de la navigation et d'améliorer la connaissance sédimentologique dans le sud de l'Islande.

The main objective of the campaign CARAPASS 2019 is to realize bathymetric, geophysical and sedimentological surveys in waters under the jurisdiction of Iceland. In addition, the transits made during the campaign will give the opportunity to enhance the bathymetric and geophysical knowledge. All these works will allow to update international marine charts, to improve the safety of navigation and to collect oceanographic data.

Campagne(s) antérieure(s) ou future(s) sur un sujet similaire / *Relevant previous or future research cruises*

NARVAL2016, SHOMAN2017, NARVAL2018

Travaux de recherches déjà publiés par l'équipe scientifique sur ce sujet / *Previously published research date related to the project*

S/O - N/A

Préciser le niveau d'implication du pays concerné dans la présente demande *Please indicate the level of implication of the concerned country in this request*

S/O - N/A

DESCRIPTIF DU NAVIRE DESCRIPTIVE OF THE VESSEL

Nom / Name : *Pourquoi pas ?*
Pavillon / Flag : *France*
Propriétaire / Owner : *Ifremer*
Opérateur / Operator : *Génavir*
Longueur / Length : *107.6 m*
Jauge maximale / GRT : *7854 UMS*
Propulsion / Propulsion : *Diesel Generators connected to electric engine*
Vitesse moyenne d'exploitation en transit et en campagne / Cruise speed : *11 knots*
Code d'appel / Identification : *FMCY*
IMO : *9285548*

Méthodes et possibilités de communication / Communications :

- *GSM*
Tel: *33 (0)6.85.76.63.78 (bridge) - 33 (0)6.82.84.11.60 (captain)*
Fax: *33 (0)6.19.49.78.34*
- *Inmarsat*
Tel: *00.870.7.643.367.38 (bridge) 00.870.7.643.367.48 (automatic switchboard)*
Fax: *00.870.7.643.367.50*
- *Vsat*
Tel: *33 (0)2.98.22.41.15 (bridge)*
Fax: *33 (0)2.98.22.41.80*
 - *Telex Inmarsat C : 058x-4-228-207-61 or 058x-228-207-62*
 - *Email*
PP.Commandant@pourquoipas.ifremer.fr
Email Telex 1 : PourquoiipasC1@skyfile-c.com
Email Telex 2 : PourquoiipasC2@skyfile-c.com

MÉTHODES ET MOYENS UTILISÉS
METHODS AND INSTRUMENTS USED

Engin aérien ou autre appareil utilisé dans le projet / *Aircraft or other craft to be used in the project*

S/O - *N/A*

Particularités des méthodes utilisées et instruments scientifiques / *Particulars of methods and scientific instruments*

Types d'échantillons et de données <i>Types of samples and data</i>	Méthodes utilisées <i>Methods to be used</i>	Instruments utilisés <i>Instruments to be used</i>
Bathymétrie / <i>Bathymetry</i>	En route / <i>Along shiptrack</i>	Sondeurs multifaisceaux / <i>Multibeam echosounders</i> Seabat7150 - Seabat7111
Mesures géophysiques / <i>Geophysical measurements</i>	En route / <i>Along shiptrack</i> Remorqué / <i>Towed</i>	Gravimètre marin / <i>Sea gravimeter</i> Bodenseewerk KSS31 Magnétomètre / <i>Magnetometer</i> Equipement de sismique HR / <i>HR Seismic equipment</i>
Sédimentologie / <i>Sedimentology</i>	En route / <i>Along shiptrack</i>	Sondeur de sédiments / <i>Subbottom profiler</i>
Mesures de courant / <i>Current measurements</i>	En route / <i>Along shiptrack</i>	Courantomètres à effet Doppler / <i>Acoustic Doppler Current Profilers</i> RDI 38kHz, 150 kHz Flotteurs surdrift (WOCE) / <i>WOCE Surface Drifter</i> Flotteurs surdrift (SLDMB) / <i>SLDMB Surface Drifter</i>
Hydrologie / <i>Hydrology</i>	En route / <i>Along shiptrack</i>	Sondes perdables / <i>Expandable bathythermographs (XBT, XCTD)</i> Célérimètre / <i>Sound velocity profiler</i> Célérimètre de coque / <i>Hull mounted celerimeter</i> Thermosalinomètre / <i>Thermosalinometer</i> Floteur ARVOR (ARGO) / <i>ARVOR Drifter (ARGO)</i>
Météo / <i>Weather measurements</i>	En route / <i>Along shiptrack</i>	Station météo embarquée / <i>Onboard weather station</i>

Indiquer s'il est prévu d'utiliser des substances toxiques / *Indicates whether harmful substances will be used*

S/O - *N/A*

Indiquer s'il est prévu de réaliser des forages / Indicate whether drilling will be carried out

S/O - N/A

Détail des installations et équipements (dates de mise en place, de services, de dépose, localisations exactes, avec la profondeur) / Details of installations and equipments (dates of laying, servicing, recovery, exact locations and depth)

Les sondeurs bathymétriques et de sédiment et le gravimètre seront utilisés afin d'améliorer la connaissance de la zone.

Le profileur de courant (VM-ADCP) mesurera le courant sur la colonne d'eau pendant les travaux. Des flotteurs dérivants ARVOR, WOCE et SLDMB pourront être déployés dans l'ensemble de la zone de la campagne selon les mesures acquises en temps réel.

Les sondes perdables (XBT) et le thermosalinomètre de coque fourniront des données hydrologiques (température, salinité)

Les équipements de sismique Haute Résolution seront utilisés pour déterminer la géométrie interne des couches sédimentaires

Multibeam echosounders, sub-bottom profiler and a sea gravimeter will be used in order to improve the knowledge in the survey area.

Current profiler (VM-ADCP) will measure current in the water column during the survey. One current profiler will be moored during the cruise in order to establish current profiles on the entire water column for the duration of the research cruise. ARVOR, WOCE and SLDMB drifters could be deployed in all the campaign area, depending on measurements acquired in real time.

Expandable probes (XBT) and the thermosalinometer will provide hydrological data (temperature, salinity)

The High Resolution seismic equipment will be used to determine the internal geometry of the sedimentary layers

ACCÈS AUX DONNÉES, ÉCHANTILLONS ET RÉSULTATS ACCESS TO DATA, SAMPLES AND RESEARCH RESULTS

Dates prévues pour la remise aux responsables islandais du rapport préliminaire, qui devrait inclure les dates prévues de remise des résultats définitifs

Expected dates of submission to relevant country of preliminary reports which should include the expected dates of submission of the final results

Sur demandes des autorités, un rapport accompagné des données hydro-océanographiques traitées sera envoyé aux autorités islandaises dans un délai de 6 mois après la fin du levé.

On demand of authorities, a cruise report and processed hydro-oceanographic data will be sent to Icelandic authorities no later than 6 months after the end of the cruise.

Moyens proposés pour assurer l'accès aux données par les scientifiques islandais.

Proposed means for access by national scientists to data and samples

Le rapport de levé décrit les méthodes utilisées pour acquérir et traiter les données et donne les informations nécessaires pour évaluer la pertinence des mesures.

The cruise report describes the methods applied to collect and process data and gives necessary information to evaluate the quality of data.

Moyens proposés pour la diffusion internationale des résultats de la recherche

Proposed means of making research internationally available

Les données hydrographiques seront exploitées par le Shom afin de mettre à jour les publications nautiques (dont les cartes marines) conformément aux résolutions de l'Organisation Hydrographique Internationale (voir la résolution 1/2006 de la publication M-3 et les résolutions A-402.1 et B-635.4 de la publication S-4 consultables sur le site de l'IHO : http://www.iho.int/iho_pubs/IHO_Download.htm).

The hydrographic data will be used by Shom in order to update nautical publications (including charts) according to International Hydrographic Organization (see resolution 1/2006 from M-3 publication and resolutions A-402.1 and B-635.4 from S-4 publication available on IHO web site at http://www.iho.int/iho_pubs/IHO_Download.htm).

ZONES GÉOGRAPHIQUES GEOGRAPHICAL AERAS

Indiquer les zones géographiques dans lesquelles le projet doit être conduit (avec référence aux latitudes, longitudes et sondes) / Indicate geographical areas in which the project is to be conducted (with indication of latitude and longitude and water depth)

Du fait d'incertitudes sur la planification à la date de la présente demande, la zone a été étendue. La mise en œuvre de l'équipement de sismique se limitera à la partie sud-ouest de la zone indiquée.

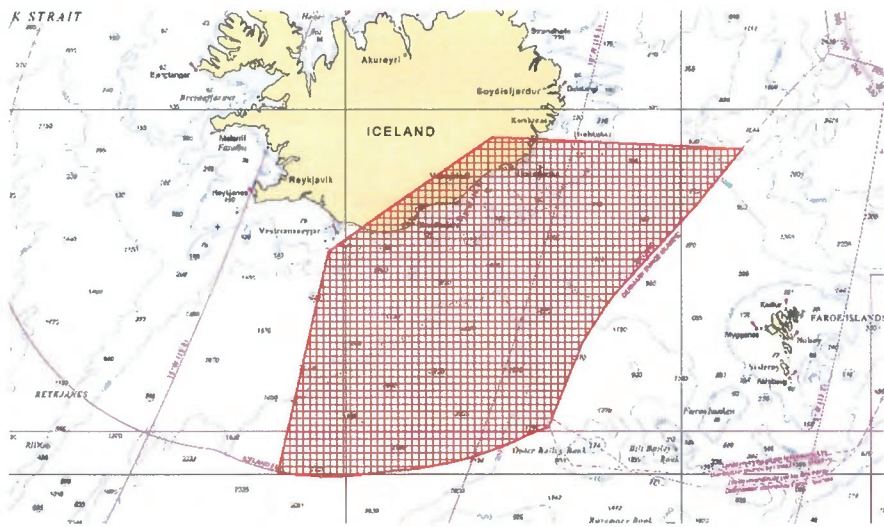
Due to uncertainties on the vessel program, the areas have been extended. The seismic equipment will be operated in the Southwest of the designated area.

Zone globale de levé / Global Survey area :

60°42.57817'N 013°59.94050'W
61°34.35964'N 013°18.09892'W
61°55.31495'N 012°59.59403'W
62°22.22159'N 012°21.79688'W
62°29.79141'N 012°10.05276'W
62°35.46334'N 012°00.46849'W
63°44.58508'N 009°38.42124'W
64°29.76519'N 008°10.38468'W
64°39.56304'N 015°39.28697'W
63°09.53009'N 020°32.97208'W
60°02.59174'N 022°04.94443'W
60°00.53975'N 021°32.14191'W
59°59.17058'N 021°07.08442'W
59°58.71398'N 020°49.77198'W
59°58.25727'N 020°27.44804'W
59°59.85528'N 019°48.72284'W
60°03.04745'N 018°37.65070'W
60°05.55196'N 017°50.26928'W
60°10.09748'N 016°58.33195'W
60°15.76462'N 016°16.41761'W
60°23.89657'N 015°27.66941'W
60°28.84944'N 015°04.43429'W
60°34.68657'N 014°40.74358'W
60°39.16471'N 014°17.96405'W
60°42.57817'N 013°59.94050'W
60°42.57817'N 013°59.94050'W

Annexer une (des) carte(s) à une échelle appropriée montrant les zones géographiques du travail proposé et, autant que possible, la position des stations prévues, le tracé des profils et la localisation des mouillages et observatoires éventuels (préciser la durée)

Attach chart(s) at an appropriate scale showing the geographical areas of the intended work and, if possible, the positions of intended stations, the line tracks and locations of moorings and possible observatories (indicate the duration)



DATES

Chronologie de la campagne, dont escales / chronology of the cruise, including port calls

Le déroulé exact n'est pas encore déterminé.
Exact planification is not yet determined

Dates prévues pour la première entrée et du départ final de la zone de recherche par le navire océanographique / Expected dates of first entry into and final departure from the studied area of the research vessel

Du fait d'incertitudes sur la planification précise à la date de cette demande, une demande de 2 mois est présentée, même si la durée effective de levé ne sera que de quelques jours.

Due to uncertainties on the precise vessel program, a longer period is submitted even if the real period will not exceed a few days (extended period is 2 months).

La campagne se déroulera durant la période du **20 avril au 20 juin 2019**.
The campaign will take place within the period between 20th of April and 20th of June 2019.

Indiquer si des entrées multiples sont prévues / Indicate if multiple entry is expected

Oui (la campagne se déroule dans l'Océan Atlantique Nord et la mer d'Islande)
Yes (the campaign will take place between the North Atlantic Ocean and the Iceland Sea)

PORTS D'ESCALE PORTS CALLS

Pour chaque port d'escale du pays concerné préciser / For each port-call of concerned country please indicate

Si une escale est envisagée, le gravimètre marin embarqué à bord nécessite une calibration à terre. Celle-ci consiste en une comparaison entre la mesure de gravité délivrée par celui-ci et celle d'une référence bien connue liée au réseau IGSN71. Cette opération est réalisée au moyen d'un gravimètre portable SCINTREX. Les mesures sont effectuées près du navire et sur un point de référence gravimétrique à terre.

If a port-call is planned, the marine gravimeter on board requires to be calibrated on land. During each port of call, the gravity data collected at sea is calibrated by comparison with a well-known terrestrial reference linked to the IGSN71 gravity world network. The gravity will be measured on land with a portable gravimeter SCINTREX near the ship and on a gravity reference station on land.

PARTICIPATION

Niveau d'implication du pays concerné dans la participation ou la représentation dans le projet de recherche / *Extent of which the country will be enabled to participate or to be represented in the research project*

S/O - N/A

EQUIPE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE*
SCIENTIFIC AND TECHNICAL STAFF

Liste non finalisée à ce jour et pouvant évoluer. La liste sera transmise 2 mois avant le levé.

List to be determined. The list will be transmitted 2 months prior to the cruise.