

Rédigé le 18 janvier 2017

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 the exclusive economic zone of Iceland

01 août au 15 novembre 2017

**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 to:

- *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
Directeur / *Director* : François Jacq

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

Nom / *Name*: Sylvie Van Iseghem
Adresse / *Address*: Ifremer Centre de Brest – Secteur Programmation Flotte
B.P. 70 - 29280 Plouzané
Téléphone / *Phone*: 33.2.98.22.44.55
Email: Sylvie.Van.Iseghem@ifremer.fr

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

Nom / *Name*: Chef scientist Pierre-Yves Dupuy
Adresse / *Address*: Groupe Hydrographique et Océanographique de l'Atlantique
CC 61 - 29240 Brest cedex 9
Téléphone / *Phone*: 33.2.98.14.05.30
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 en eaux islandaises comporte plusieurs objectifs :
The campaign in Icelandic waters includes a few aims:

La partie SHOMAN 2017 comprendra des levés bathymétriques et géophysiques 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 de collecter des données océanographiques.

The SHOMAN 2017 part will include bathymetric and geophysical 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.

La partie hydrologie améliorera la connaissance océanographique dans le nord de l'Islande avec des mesures en transit et en station.

The hydrology part aims to enhance the oceanographic knowledge in the north of Iceland, with measures en route and in station.

La partie MOCOSED 2017 améliorera la connaissance sédimentologique dans le nord de l'Islande avec des mesures en transit et en station.

The MOCOSED 2017 part aims to enhance the sedimentology knowledge in the north of Iceland, with measures en route and in station.

La partie BAMBI 2017 comprendra des mesures de bruit de trafic et de mammifères marins au nord-est de l'Islande.

The BAMBI2017 part will include measurements aims to enhance the underwater ambient noise, to study marine traffic and marine mammals in North East of Iceland.

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

SHOMAN 2016, N/O *Pourquoi Pas ?*

NARVAL 2016 et BAMBI 2016, BHO *Beautemps-Beaupré*

MOCOSED 2014, N/O *Pourquoi pas ?*

Travaux de recherches déjà publiés par l'équipe scientifique sur ce sujet / *Previously published research data 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 : *PourquoipasC1@skyfile-c.com*

Email Telex 2 : *PourquoipasC2@skyfile-c.com*

Nom du commandant / *Captain's name* : *Thierry ALIX*

Nombre d'hommes d'équipage / *Crew* : *18 to 33*

Nombre de scientifiques embarqués / *Scientific team* : *10*

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 - Seabat 7111
Mesures géophysiques / <i>Geophysical measurements</i>	En route / <i>Along shiptrack</i> Remorqué / <i>Towed</i>	Gravimètre marin / <i>Sea gravimeter</i> Bodensewerk KSS31 Magnétomètre / <i>Magnetometer</i>
Sédimentologie / <i>Sedimentology</i>	En route / <i>Along shiptrack</i> station	Sondeur de sédiments / <i>Subbottom profiler</i> Prélèvement de sédiments / <i>Sediment sampling device</i> Carrotier Calypso et interface / <i>Calypso and interface corer (maximum 30 m cores)</i>
Mesures de courant / <i>Current measurements</i>	En route / <i>Along shiptrack</i> Stations	Courantomètres à effet Doppler / <i>Acoustic Doppler Current Profilers</i> RDI 38kHz, 150 kHz Bouées dérivantes ARGO/ <i>ARGO drifting buoy ADCP on CTD rosette</i>
Hydrologie / <i>Hydrology</i>	En route / <i>Along shiptrack</i> Station Mouillé/ <i>Moored</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> Bouées dérivantes ARGO/ <i>Drifting ARGO buoys CTD rosette with bio-optical sensors</i> Bouée DORA (turbidimètre, courantomètre mesure de température) / <i>DORA Buoy (turbidimeter, currentmeter, temperature measurement)</i>
Météo / <i>Weather measurements</i>	En route / <i>Along shiptrack</i>	Station météo embarquée / <i>Onboard weather station</i>
Mesure Acoustique / <i>acoustic measurements</i>	Mouillé/ <i>Moored</i>	Ligne de mesure acoustique RTSYS / <i>RTSYS Acoustic measurement line</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

Des carottages au carottier d'interface (maximum 1m) et au carottier Calypso (maximum 30m) sont prévus
Cores using Interface corer (maximum 1m) and Calypso corer (maximum 30 m) are planned.

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)

Un carottage est prévu à la position / *A core is planned at position:*

010,7500° W	69,0600° N	Around 2000 m depth
-------------	------------	---------------------

Un mouillage de mesure acoustique pourrait être mouillé autour de la position :

*An acoustic measurement may be moored near the position :
67°N / 007°E.*

Des bouées dérivantes ARGO seront déployées dans l'ensemble de la zone de la campagne selon les mesures acquises en temps réel.

ARGO drifting Buoy will be deployed in all the campaign area, depending on measurements acquired in real time.

Les mesures à la bathysonde seront effectuées au nord de 65°40'N. Les positions précises ne sont pas encore connues.

CTD rosette measurements will be done North of 65°40'N. The positions are not yet precisely known.

La bouée DORA posée en août 2016 par le Beautemps-Beaupré sera relevée.

The DORA Buoy moored by Beautemps-Beaupré in August 2016 will be lifted up.

Position : 69°03,50'N 010°47,79'W

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

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

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

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

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 de l'Islande

Proposed means for access by Icelandic 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 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'OHI : http://www.iho.int/iho_pubs/IHO_Download.htm).

The data will be used by Shom in order to update nautical publications (including nautical charts) according to the 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

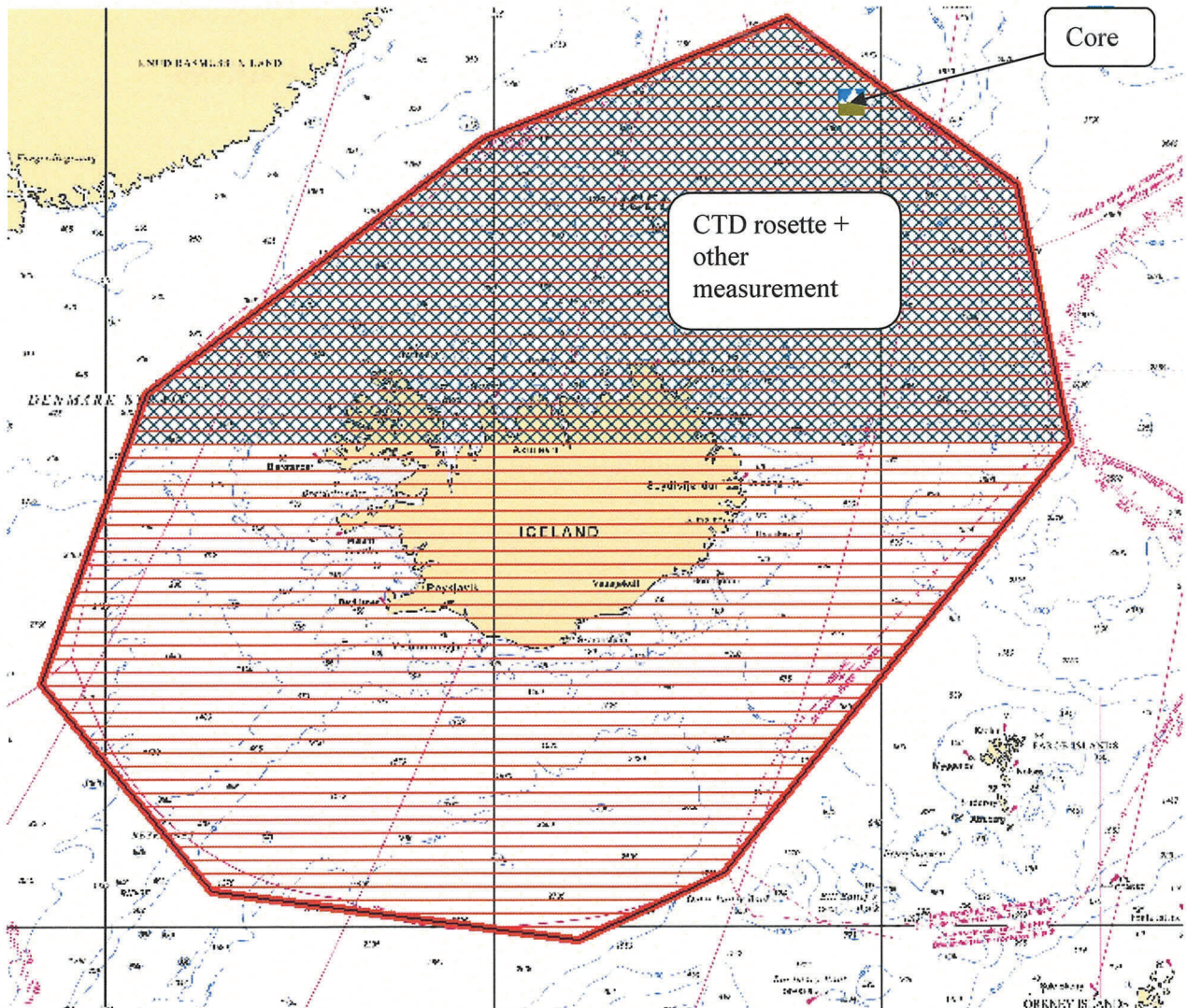
Indiquer les zones géographiques dans lesquelles le projet doit être conduit (avec référence aux latitudes, longitudes et sondes) / Indicate geographical areas in which the project is to be conducted (with indication of latitude and longitude and water depth)

Les mesures seront effectuées dans l'ensemble de la ZEE islandaise.
La mise en œuvre de bathysondes se limitera au nord du parallèle 65°40'N

*The measurements are planned in the entire Icelandic EEZ.
The CTD rosette will be operated North of 65°40'N*

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*

Des escales à Reykjavik et Akureyri sont envisagées. Le déroulé exact n'est pas encore déterminé.
Calls at Reykjavik and Akureyri are expected. 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 3,5 mois est présentée.~~

~~*Due to uncertainties on the precise vessel program, a longer period is submitted (extended period is 3,5 months).*~~

La campagne se déroulera durant la période du 01 août au 15 novembre
The campaign will take place within the period between 01st August and 15th November.

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

Oui (la campagne se déroule dans les mers d'Islande et de Norvège)
Yes (the campaign will take place in the Norwegian and Icelandic Seas)

PORTS D'ESCALE PORTS CALLS

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

Reykjavik and Akureyri

Le gravimètre marin embarqué à bord nécessite une calibration à chaque escale Celle-ci consiste en une comparaison entre la 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.

The marine gravimeter on board requires to be calibrated at each port-call. 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.

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.
Des relèves d'équipes scientifiques suivant les campagnes est à prévoir

*List to be determined. The list will be transmitted 2 months prior to the cruise.
Change in the scientific team can be expected depending on campaign.*