



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



LES RENCONTRES DE LA FLOTTE Océanographique FRANÇAISE



OBSERVATIONS À LA MER EN ARCTIQUE

Besoins de la communauté nationale
Résultats d'enquête (décembre 2020-janvier 2021)

Marie-Noëlle Houssais, CMI Affaires Polaires CNRS-INSU

30 mars 2021

Motivation

- Initiative déclenchée dans le cadre du *projet de partenariat entre la FOF et Amundsen Science*, gestionnaire du mandat scientifique du garde-côte canadien AMUNDSEN, pour de l'échange de temps navire en Arctique et en Atlantique Nord.
- Besoin d'une réflexion en parallèle sur les *besoins de la communauté nationale* en termes d'accès aux régions englacées en Arctique : mieux définir les termes de ce partenariat et en anticiper l'impact.
- Nécessité d'un *état des lieux* des projets en cours et collaborations existantes entre France et Canada.
- Lancement d'une **première enquête dédiée sur le domaine Arctique.**

Contenu du questionnaire d'enquête (1)

Intérêt

Quel est votre intérêt pour une campagne d'observation en Arctique ?

- très intéressé(e) et prêt(e) à m'investir
- intéressé(e) mais pas encore prêt(e) à m'investir
- pas intéressé(e) pour le moment

Thématique

Quelle thématique de recherche envisagez-vous d'aborder au travers de cette campagne ?
(expliquez en 2 lignes le thème et l'approche envisagée)

Zone géographique

Quelle zone géographique souhaiteriez-vous privilégier pour une campagne d'observation en Arctique ?

- océan Arctique ouest
- océan Arctique est
- baie de Baffin
- autres

Contenu du questionnaire d'enquête (2)

Type d'opérations

Quel type d'opérations envisagez-vous à bord ?

- soutien ponctuel (ex. déploiement d'instruments) ou d'opportunité (ex. collecte d'échantillons)
- Soutien récurrent pour le maintien d'observations sur le moyen terme (« observatoire »)
- Campagne océanographique dédiée

Partenariat

Quel partenariat envisagez-vous pour cette campagne ?

- partenariat avec des équipes françaises (*si oui, lesquelles*)
- partenariat avec des équipes canadiennes (*si oui, lesquelles*)
- partenariat autre
- pas de partenariat

Calendrier

A quelle échéance seriez-vous prêt à organiser/participer à une campagne sur l'Amundsen ?

Quelle période de l'année / durée de campagne souhaiteriez-vous privilégier ?

Diffusion du questionnaire

Objectif : diffuser à une liste ciblée de « scientifiques potentiellement intéressés par l'observation à la mer en Arctique »

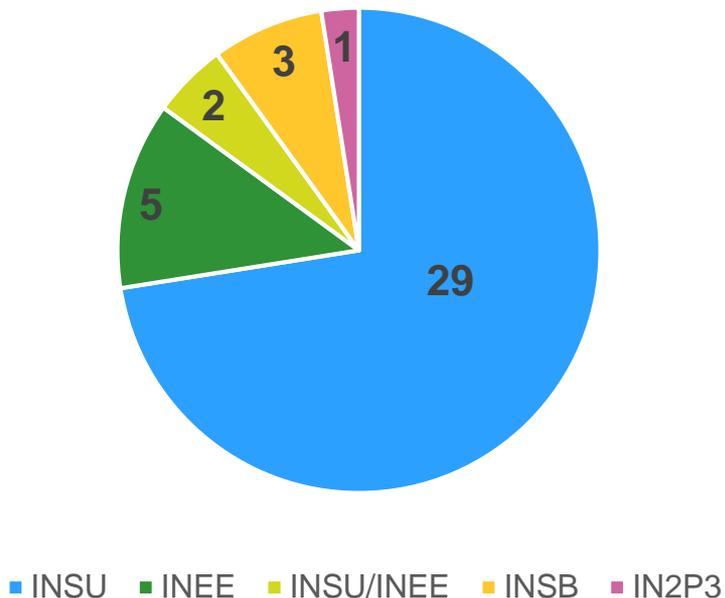
- Recensement des laboratoires investis dans les sciences marines. Majorité de laboratoires ayant l'INSU en tutelle principale ou secondaire.
- Elaboration d'une liste de contacts pour ces laboratoires sur la base d'une connaissance a priori de leur activité polaire en sciences marines
- Enrichissement de la liste à partir de contacts auprès des DU concernés

Résultats

- *Nombre de laboratoires approchés* : **40 (37 directement, 3 indirectement)**
- *Nombre de destinataires approchés* : **64**

Laboratoires contactés (40) : répartition par instituts

Nombre de laboratoires



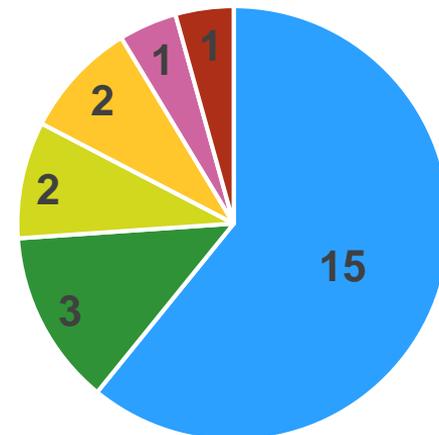
Réponses des laboratoires (17)

Répartition par institut

Nombre de laboratoires impliqués
(total = 24)

- Laboratoires ayant répondu : **17 (sur 40)**
- Laboratoires impliqués (inclut les laboratoires nationaux en collaboration) : **24**
- Laboratoires avec plusieurs réponses : **7**

+ universités et écoles



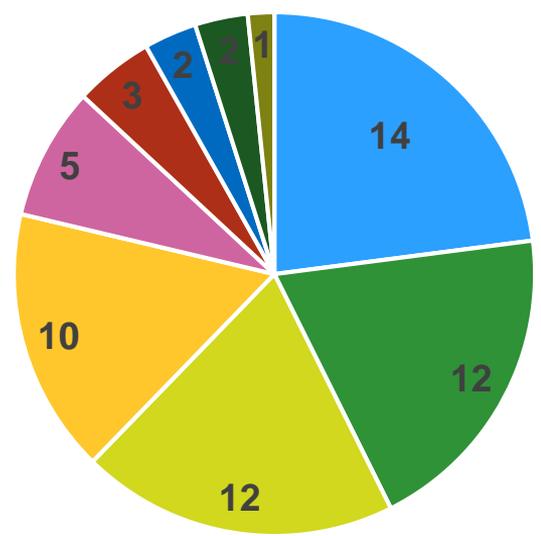
■ INSU ■ INEE ■ INSU/INEE ■ INSB ■ IN2P3 ■ Ifremer

Analyse des 29 expressions d'intérêt (1)

- **Niveau d'intérêt :**
 - 21 « *très intéressé et prêt à s'investir* »
 - 6 « *intéressé mais pas encore prêt à s'investir* »
 - 2 « *pas intéressé pour le moment* » dont 1 prêt à venir en soutien
- **Grands thèmes**
 - 4 thèmes dominants : *Interactions océan-glace-atmosphère* (14), *Océanographie Physique* (12), *Cycles biogéochimiques* (12), *Biologie et écosystèmes* (10)
 - Seulement 7 projets monothématiques, les autres projets mobilisent 2 à 4 thèmes
- **Champs disciplinaires**
 - Très divers, répartis entre physique, biogéochimie et biologie

Réponses par grands thèmes

Nombre de réponses

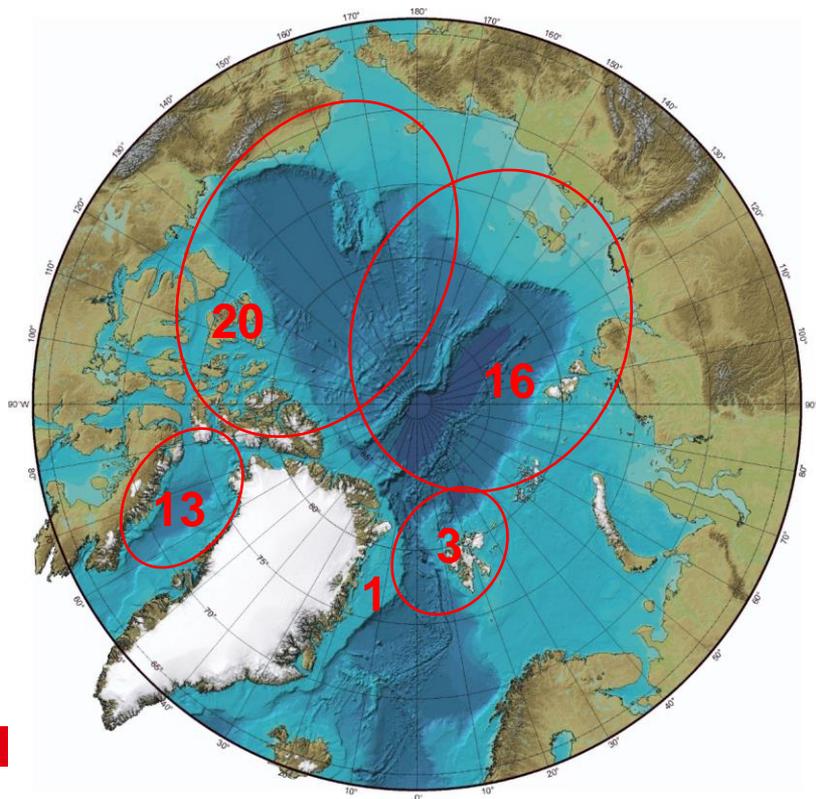


- Grands thèmes**
1. Interactions océan-glace-atmosphère
 2. Cycles biogéochimiques
 3. Biologie-écologie marine
 4. Océanographie physique
 5. Etude des fonds marins
 6. Physique neige-glace
 7. Continuum terre-mer
 8. Physique de l'atmosphère
 9. Sédimentologie
 10. Autres (3)

■ Thème 1 ■ Thème 2 ■ Thème 3 ■ Thème 4 ■ Thème 5
 ■ Thème 6 ■ Thème 7 ■ Thème 8 ■ Thème 9

Analyse des 29 expressions d'intérêt (2)

Régions d'intérêt



- 3 projets exclusivement sur Est-Arctique/Svalbard
- 13 projets mentionnent à la fois l'Arctique de l'Est et l'Arctique de l'Ouest
- 4 projets sans mention de zone géographique

Analyse des 29 expressions d'intérêt (3)

- **Type d'opérations**
 - Majorité de besoins en *soutien ponctuel* (19) ou *campagne dédiée* (16) (dont 10 réponses affichant les deux besoins)
 - 11 projets ont besoin d'un *soutien récurrent* (dont 5 associés à un souhait de campagne dédiée)
- **Echéance de campagne**
 - D'ici 1 à 2 ans (2022 ou 2023) pour la plupart des projets
- **Saison privilégiée**
 - Diversité des souhaits
 - A noter des demandes de *campagne d'hiver* (3)
- **Partenariats avec le Canada**
 - 17 réponses indiquent des collaborations avec des équipes canadiennes et 2 émanent du Canada(UME Takuvik)

Remarques

- Identification d'un potentiel d'intérêt pour une campagne multi-disciplinaire sous leadership français en Arctique Central, en sus d'un besoin avéré de soutien ponctuel
- Peu de projets sélectifs en termes de région d'intérêt : 50% des projets citent aussi bien l'Est Arctique que l'Ouest Arctique
- Intérêt certain pour valoriser des campagnes dans les zones d'activité habituelles de l'Amundsen (Ouest Arctique et baie de Baffin) : 8 projets ciblés exclusivement sur l'ouest Arctique/baie de Baffin. Mais nombreux projets en Arctique de l'Est (y compris Svalbard).
- Statistiques faibles (29 réponses), 24 sur les 40 laboratoires contactés n'ont pas répondu (mais ciblage peut-être un peu large coté INSU), des équipes manquent à l'appel : élargir la liste des destinataires (au-delà INSU) et susciter la réactivité des équipes (autocensure)

Quelques pistes

- Avancer sur l'explicitation des besoins, le dimensionnement de la demande, l'adequation besoins/offre
 - Préciser la nature des collaborations France-Canada existantes
 - Réfléchir a des synergies pour des projets structurants autour de projets de campagnes polaires
- Organisation d'un groupe de travail/workshop dédié ?