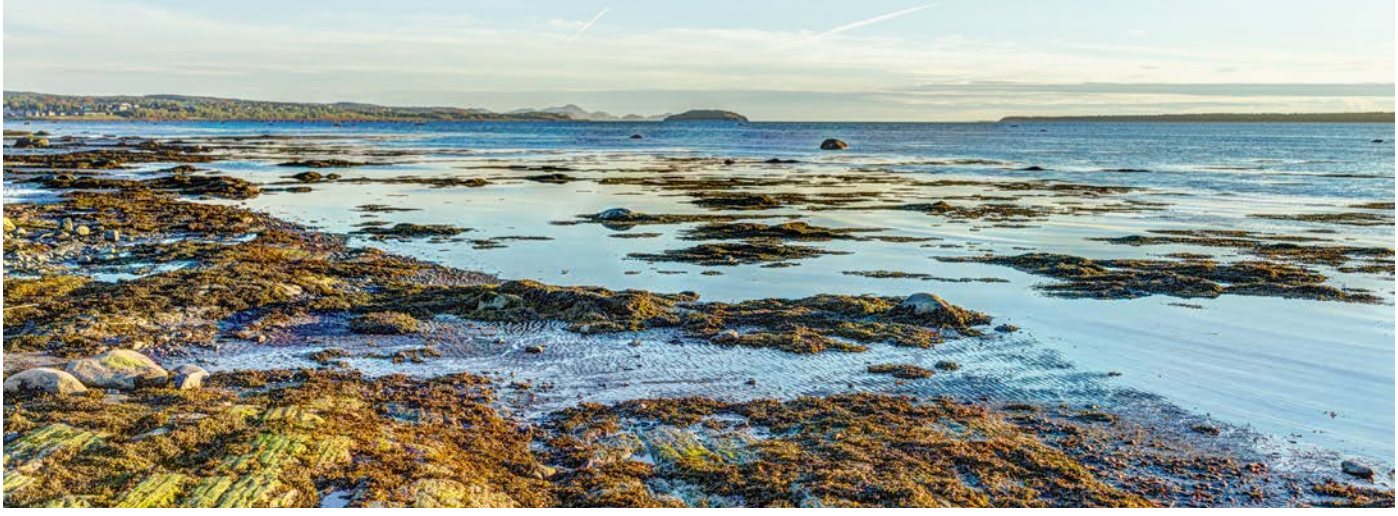


Institut France-Québec maritime

Une décennie de coopération maritime France-Québec

Table des matières

10 ans de l'Institut France-Québec maritime : de sa création à aujourd'hui	3
Genèse du partenariat privilégié entre la France et le Québec	4
Structuration et croissance de l'Institut	6
Priorités d'actions bilatérales	7
L'effet IFQM	8
IFQM en un coup d'œil	9
Orientations stratégiques	10
Faits saillants par axe stratégique	11
1. Mobilisation et animation de la communauté	14
2. Recherche, innovation et formation	20
3. Rayonnement et positionnement	28
Une croissance soutenue des activités dans un contexte d'austérité	32
Un Institut de coopération scientifique incontournable	34
Annexe : Listes des récipiendaires dans le cadre des appels à mobilité afin de réaliser un stage ou de développer une collaboration transatlantique	36



© Kristina Blokhin - stock.adobe.com

10 ANS DE L'INSTITUT FRANCE-QUÉBEC MARITIME

De sa création à aujourd'hui

Créé en 2016, l'Institut France-Québec pour la coopération scientifique en appui au secteur maritime (IFQM) est devenu un acteur incontournable des actions scientifiques franco-québécoises sur les questions océaniques et maritimes. Il a démontré, au cours des années, son utilité pour les communautés scientifiques, étudiantes et professionnelles transatlantiques. En témoignent la popularité des appels à mobilité auprès de la communauté de recherche, des financements de thèses en cotutelle, son implication dans la mise en place d'ententes de partenariats transatlantiques ou encore l'organisation d'écoles thématiques et de conférences. En moins d'une décennie, l'IFQM a structuré une communauté de recherche maritime et en sciences marines autour d'objectifs scientifiques communs, tout en assurant un lien étroit entre milieux universitaires, centres de recherche, secteurs industriels et instances publiques. Ayant permis quatre projets post-doctoraux et dix thèses en cotutelle, l'IFQM se concentre aujourd'hui sur la croissance de son réseau, par la création de nouveaux liens collaboratifs, l'accompagnement de partenariats bilatéraux et le soutien et l'organisation d'activités de formations.

Genèse du partenariat privilégié entre la France et le Québec

LES PREMIERS PAS D'UNE COOPÉRATION STRUCTURÉE POUR LES DÉFIS OCÉANIQUES

Depuis les années 1960, la France et le Québec ont bâti un partenariat scientifique et universitaire privilégié, fondé sur une histoire et une langue communes. Initiée en 1965 par un programme d'échanges en éducation, cette relation s'est consolidée au fil d'accords intergouvernementaux majeurs par, entre autres, la création du Conseil franco-québécois de coopération universitaire (CFQCU), en 2008. Aujourd'hui, cette coopération est orientée par les rencontres alternées des premiers ministres et mise en œuvre par la Commission permanente de coopération franco-québécoise (CPCFQ), qui s'appuie sur des organismes sectorisés comme l'Office franco-québécois pour la jeunesse (OFQJ), le CFQCU ou l'IFQM.

La France et le Québec partagent des enjeux maritimes communs et, face à ces défis, les deux nations ont initié une politique de coopération renforcée sur les enjeux océaniques, en accordant une place centrale à la recherche scientifique. **C'est donc lors de la 18e rencontre des premiers ministres de 2015, que la France et le**

> *« Le Québec et la France sont deux grandes nations maritimes. Nous voulons précisément intensifier nos collaborations dans ce domaine porteur d'avenir. »*
>
> – Manuel Valls, premier ministre de la République française

Québec font part de leur volonté commune de créer un « Institut maritime France-Québec » qui favoriserait la mise en réseau des acteurs et la réalisation de projets de recherche transatlantiques. Cette déclaration aboutit à une entente sur la coopération dans le domaine maritime, signée en 2016 lors de la 19e rencontre. Celle-ci consigne la création de deux piliers de coopération : le Comité bilatéral pour la coopération maritime, chargé de fixer les axes stratégiques bilatéraux, et l'Institut France-Québec pour la coopération scientifique en appui au secteur maritime (IFQM).



Photo prise le 16 octobre 2016. De gauche à droite et de l'arrière vers l'avant : Frédéric Moncany de Saint-Aignan (Cluster Maritime Français), Patrick Poupon (représentant les Pôles Mer Bretagne Atlantique et Méditerranée), Xavier Morise (représentant le CNRS et l'Ifremer), Manuel Valls (premier ministre de la France), Philippe Couillard (premier ministre du Québec), Rémi Quirion (scientifique en chef du Québec), Matthieu Gallou (Université de Bretagne Occidentale), Jean-Pierre Ouellet (Université du Québec à Rimouski)

En 2021, ce souhait mutuel de la France et du Québec de favoriser l'émergence de nouveaux partenariats universitaires franco-québécois stratégiques en océanographie et de « poursuivre l'expansion des collaborations entre administrations (...) et entre chercheurs et regroupements industriels du secteur par les initiatives de l'IFQM » est réaffirmé par les deux nations.

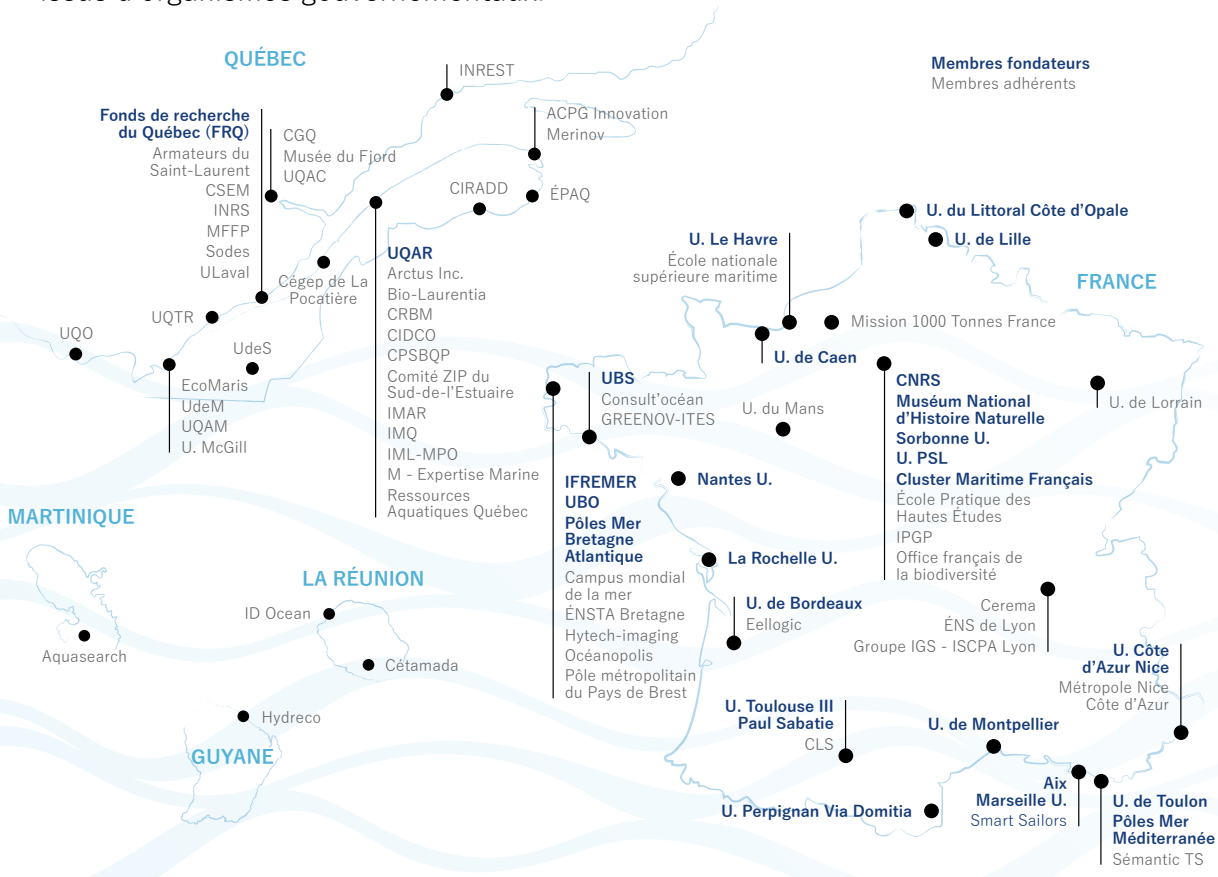
Structuration et croissance de l'Institut

Porté par l'engagement de sept membres fondateurs, l'Institut s'est construit en s'appuyant sur des écosystèmes scientifiques fermement implantés des deux côtés de l'Atlantique : 1) le Réseau français des Universités Marines; et 2) le Réseau Québec maritime. L'IFQM est rapidement devenu un point d'ancrage stratégique pour le développement des collaborations franco-québécoises en sciences et technologies marines et océaniques.

Membres fondateurs :

- Université du Québec à Rimouski
- Fonds de recherche du Québec
- Centre national de la recherche scientifique
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
- Réseau français des Universités Marines
- Pôles de Compétitivité Mer Bretagne Atlantique et Mer Méditerranée
- Cluster Maritime Français

Depuis les débuts, le Réseau gagne en importance d'année en année pour atteindre 77 membres institutionnels à la fin de l'année 2025, dont 46 issus du secteur académique, 21 du secteur industriel, 6 des secteurs associatif et communautaire et 4 issus d'organismes gouvernementaux.



Priorités d'actions bilatérales

UNE FEUILLE DE ROUTE POUR GUIDER NOS ACTIVITÉS

Les activités et actions de l'IFQM s'inscrivent dans une perspective de long terme, visant la structuration d'une communauté de recherche et d'innovation franco-québécoise pérenne, engagée dans la réponse aux enjeux du développement durable des océans. Afin de prioriser les collaborations, l'IFQM s'est doté d'une stratégie scientifique centrée sur sept axes majeurs :



Santé des écosystèmes



Pêche et aquaculture



Dynamiques et adaptation des territoires côtiers



Surveillance et sécurité maritime



« Trans-port » maritime durable et intelligent



Biotechnologies et ingénieries marines



Océan et santé humaine

THÉMATIQUES TRANSVERSALES

1. Médiation et sciences participatives

2. Lien entre l'industrie, la recherche et l'innovation

Consulter la stratégie scientifique 2022-2027



© JmR - stock.adobe.com

IFQM en un coup d'œil

82
activités

+ 10 000
personnes touchées
par nos activités

222
mobilités transatlantiques

- **99** mobilités de chercheur·es
- **79** mobilités d'étudiant·es
- **44** mobilités d'expert·es

660 000 $
en bourses pour des
projets bilatéraux

4
projets post-doctoraux

9
thèses en cotutelle

12
écoles thématiques
organisées ou soutenues

4
ententes partenariales
soutenues ou développées

Faits saillants par orientation stratégique

Afin de répondre à sa mission, les activités de l'Institut France-Québec maritime s'articulent autour de trois grandes orientations.

1

Mobilisation et animation de la communauté

32
activités

2
éditions des Assises de la mer

6
appels à mobilité

14
congrès

8
webinaires

2
défis d'idéation

2

Recherche, innovation et formation

25
activités

6
appels à projets

12
écoles thématiques

4
éditions l'*Océan dans vos classes*

3
activités de transfert de connaissances

3

Rayonnement et positionnement

25
activités*

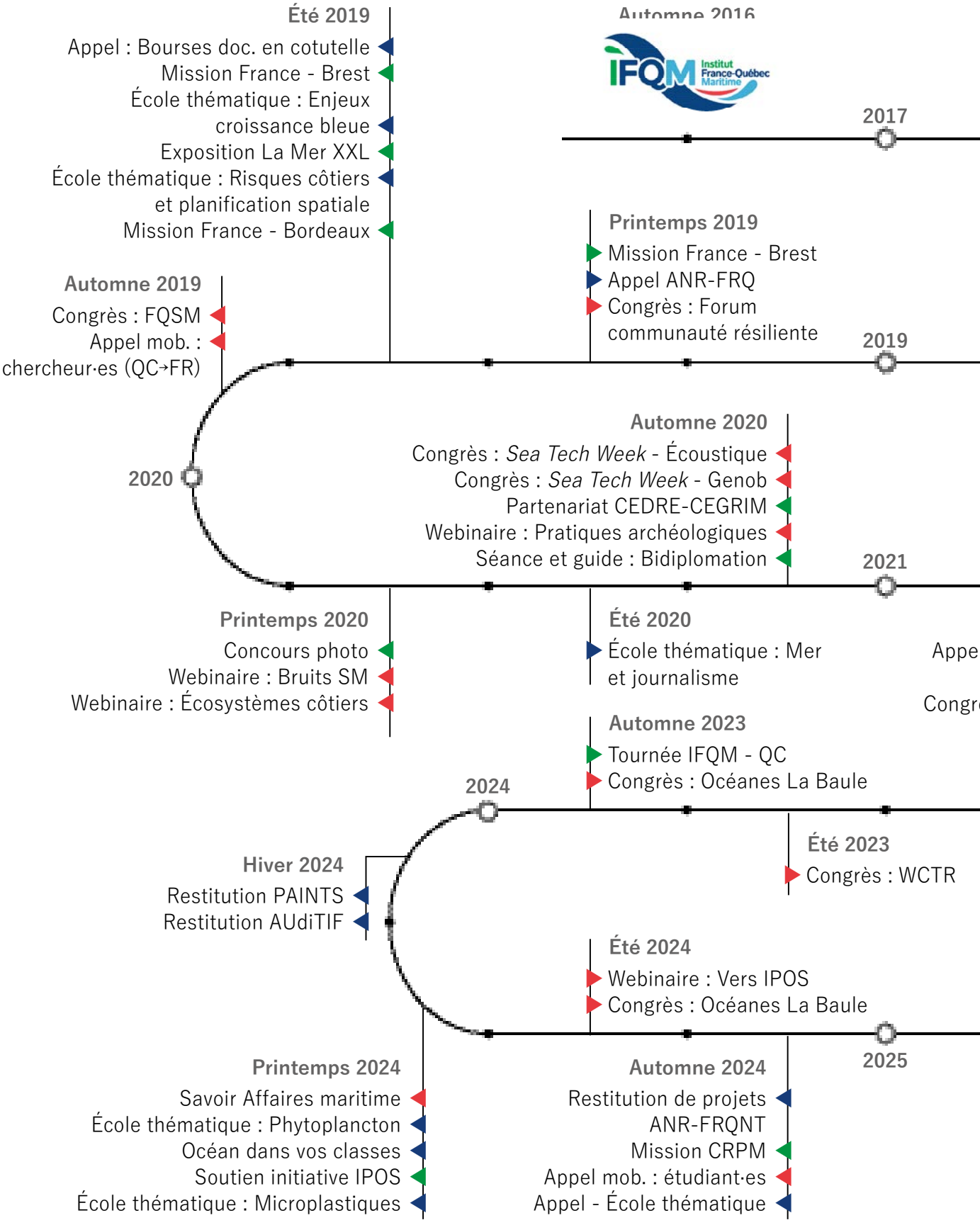
8
missions outre-mer

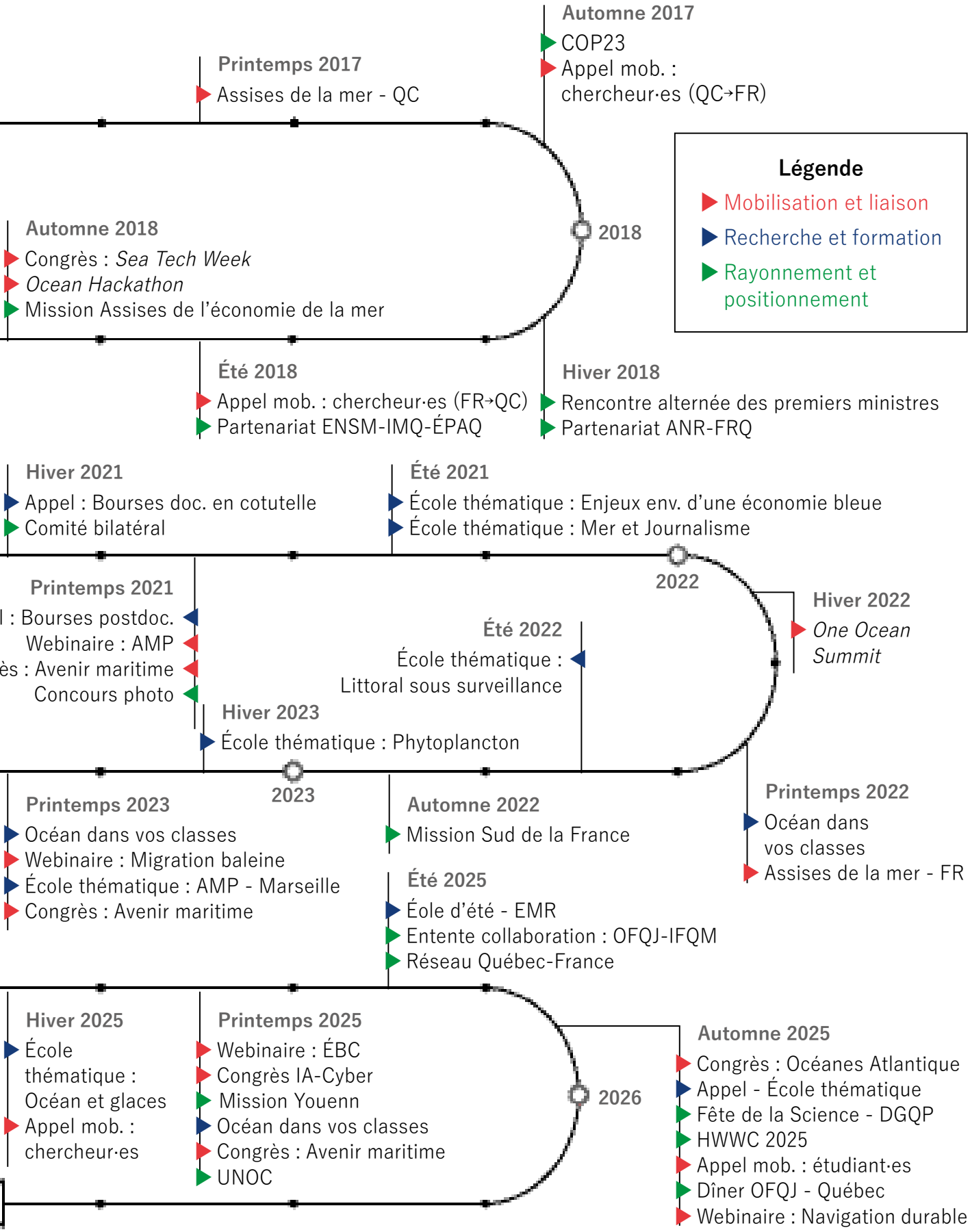
4
partenariats intermembres

10
implications stratégiques

3
concours photo et expositions

** De ces activités sont exclues toutes les représentations individuelles effectuées par les présidents, les directeurs et l'équipe administrative de l'IFQM*


Été 2019
Appel : Bourses doc. en cotutelle
Mission France - Brest
École thématique : Enjeux croissance bleue
Exposition La Mer XXL
École thématique : Risques côtiers et planification spatiale
Mission France - Bordeaux
Automne 2016
IFQM Institut France-Québec Maritime
2017
Printemps 2019
Mission France - Brest
Appel ANR-FRQ
Congrès : Forum communauté résiliente
Automne 2019
Congrès : FQSM
Appel mob. : chercheur·es (QC→FR)
2019
Automne 2020
Congrès : Sea Tech Week - Écoustique
Congrès : Sea Tech Week - Genob
Partenariat CEDRE-CEGRIM
Webinaire : Pratiques archéologiques
Séance et guide : Bidiplomation
2020
2021
Printemps 2020
Concours photo
Webinaire : Bruits SM
Webinaire : Écosystèmes côtiers
Été 2020
École thématique : Mer et journalisme
Appe
Congr
Automne 2023
Tournée IFQM - QC
Congrès : Océanes La Baule
2024
Été 2023
Congrès : WCTR
Hiver 2024
Restitution PAINTS
Restitution AUdiTIF
Été 2024
Webinaire : Vers IPOS
Congrès : Océanes La Baule
2025
Printemps 2024
Savoir Affaires maritime
École thématique : Phytoplancton
Océan dans vos classes
Soutien initiative IPOS
École thématique : Microplastiques
Automne 2024
Restitution de projets ANR-FRQNT
Mission CRPM
Appel mob. : étudiant·es
Appel - École thématique


Automne 2017
COP23
Appel mob. : chercheur·es (QC→FR)
Printemps 2017
Assises de la mer - QC
Légende
Mobilisation et liaison
Recherche et formation
Rayonnement et positionnement
Automne 2018
Congrès : Sea Tech Week
Ocean Hackathon
Mission Assises de l'économie de la mer
2018
Été 2018
Appel mob. : chercheur·es (FR→QC)
Partenariat ENSM-IMQ-ÉPAQ
Hiver 2018
Rencontre alternée des premiers ministres
Partenariat ANR-FRQ
Hiver 2021
Appel : Bourses doc. en cotutelle
Comité bilatéral
Été 2021
École thématique : Enjeux env. d'une économie bleue
École thématique : Mer et Journalisme
2022
Printemps 2021
l : Bourses postdoc.
Webinaire : AMP
ès : Avenir maritime
Concours photo
Été 2022
École thématique : Littoral sous surveillance
Hiver 2022
One Ocean Summit
Hiver 2023
École thématique : Phytoplancton
2023
Printemps 2023
Océan dans vos classes
Webinaire : Migration baleine
École thématique : AMP - Marseille
Congrès : Avenir maritime
Automne 2022
Mission Sud de la France
Printemps 2022
Océan dans vos classes
Assises de la mer - FR
Été 2025
Éole d'été - EMR
Entente collaboration : OFQJ-IFQM
Réseau Québec-France
Hiver 2025
École thématique : Océan et glaces
Appel mob. : chercheur·es
Printemps 2025
Webinaire : ÉBC
Congrès IA-Cyber
Mission Youenn
Océan dans vos classes
Congrès : Avenir maritime
UNOC
2026
Automne 2025
Congrès : Océanes Atlantique
Appel - École thématique
Fête de la Science - DGQP
HWWC 2025
Appel mob. : étudiant·es
Dîner OFQJ - Québec
Webinaire : Navigation durable

L'effet IFQM

IMPACTS ET LEVIERS D'UNE BOURSE DE MOBILITÉ

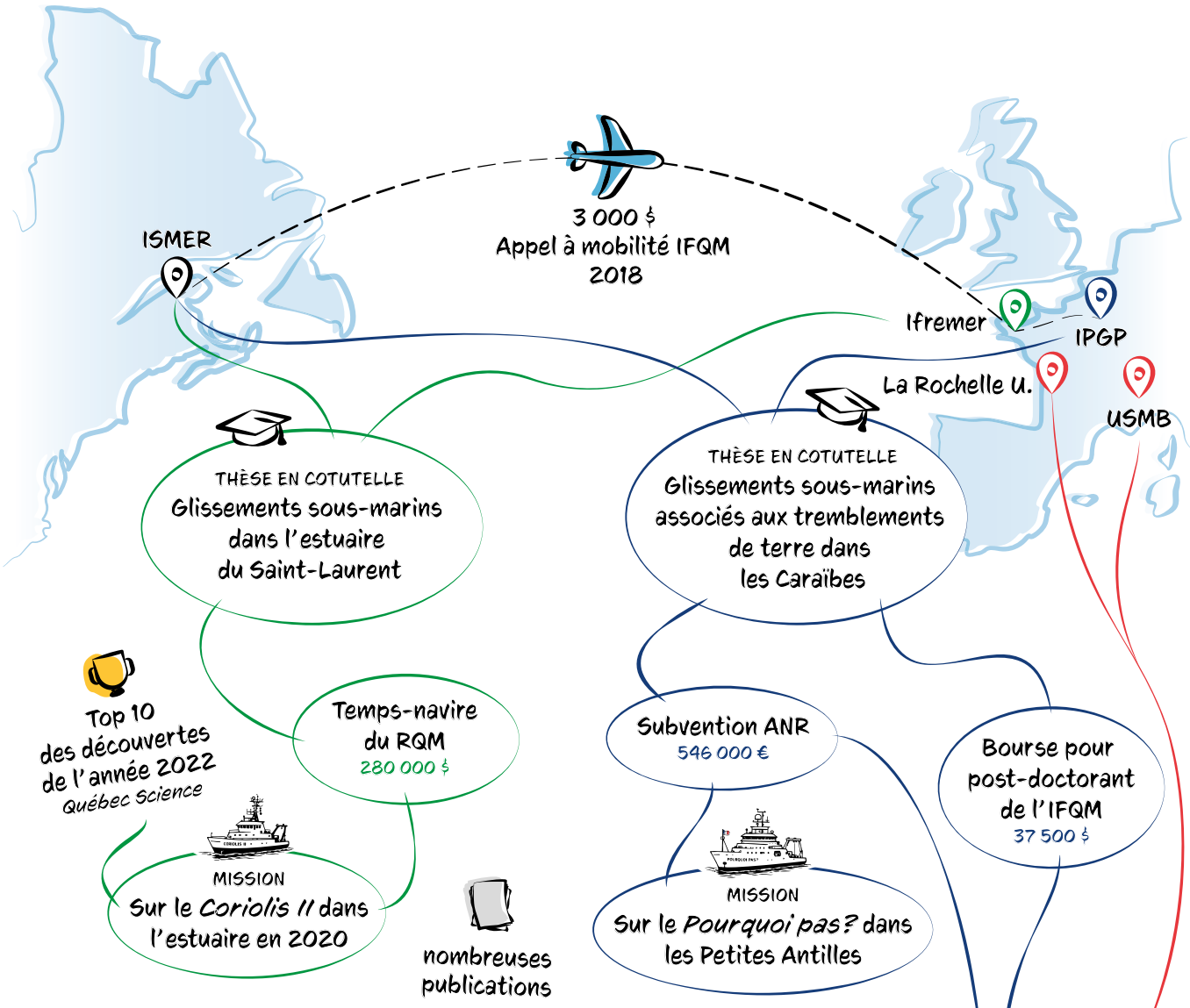
La bourse de mobilité de 3 000 $ a permis à Guillaume de consolider les relations avec deux chercheurs français ce qui a mené à la supervision de deux doctorants en cotutelle : l'un codirigé par Nabil Sultan de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) associé à un projet classé parmi le top 10 des découvertes de l'année du magazine *Québec Science* 2022, et l'autre codirigé par Nathalie Feuillet de l'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP). Le projet de ce dernier a contribué à l'obtention d'une subvention de l'ANR, laquelle a permis, avec un cofinancement de l'IFQM, de recruter un stagiaire au postdoctorat en partenariat avec les Universités de La Rochelle et Savoie Mont Blanc.

Ceci n'est qu'un exemple parmi tant d'autres de « l'effet IFQM », dont le puissant effet levier se traduit encore aujourd'hui par l'émergence de nouveaux projets et partenariats.

Québec Science



Méril Mérindol (IFREMER) et Guillaume St-Onge (ISMER) lors de la mission à bord du Coriolis II





«La petite subvention de mobilité de l'IFQM a servi d'étincelle pour la réalisation de deux thèses en cotutelle, un stage postdoctoral et deux missions en mer en partenariat avec quatre laboratoires francais, en plus d'avoir contribué à lever **plus de 1,25 M$ (~770 k€).**»

– Guillaume St-Onge, professeur - ISMER

1 Mobilisation et animation de la communauté

UN RÉSEAU UNI QUI PARTAGE LES SAVOIRS ET LES SAVOIR-FAIRE

32
activités organisées ou coorganisées

- **2** Assises de la mer
- **6** appels à mobilité
- **14** congrès
- **8** webinaires
- **2** défis d'idéation

Faire front commun permet de répondre plus rapidement et efficacement aux défis du développement maritime durable. C'est pourquoi, depuis 2016, **l'IFQM s'emploie à créer des ponts et des opportunités de maillage et collaborations entre les communautés de la recherche et de l'innovation du Québec et de la France** pour répondre de façon concertée et efficace aux enjeux liés à la durabilité de nos océans. À cette période de changements et d'urgence climatique, il est primordial de partager les savoirs, les technologies et les bonnes pratiques afin de mieux travailler ensemble. L'identification de nos enjeux communs, la mise en relation et le partage des connaissances sont au cœur des activités de cette orientation stratégique.

> *« En échangeant autour d'un café, on va beaucoup plus vite et loin que chacun avec un café derrière son écran. »*
>
> – Benjamin de Montgolfier, directeur Aquasearch

ASSISES DE LA MER

Identifier les enjeux communs

En 2017 et 2022 ont ainsi été organisées les Assises France-Québec de la mer afin de fonder les approches intersectorielles et interinstitutionnelles et de mettre en place une stratégie scientifique pour identifier les actions prioritaires. Cette stratégie, développée lors de la première rencontre à Montréal, était initialement composée de six axes thématiques. Lors de sa mise à jour à Saint-Nazaire en 2022, un septième axe a été identifié afin de prendre en considération une préoccupation internationale : Océan et santé.



WEBINAIRES

Partager les savoirs et les savoir-faire

Afin de poursuivre les échanges et de maintenir le maillage entre les communautés marines et maritimes de la France et du Québec lors de la pandémie de la COVID-19, des **webinaires scientifiques** ont été mis en place par l'IFQM et ses collaborateurs. Cette initiative, riche en échanges et peu coûteuse, qui permet d'avoir des regards croisés sur des enjeux communs aux deux nations, a été reconduite après la crise sanitaire.

- Des coquilles Saint-Jacques et des sons dans un océan d'idées nouvelles (2020)
- Évolution à long terme des écosystèmes côtiers en Manche occidentale (2020)
- Regards croisés sur les pratiques archéologiques entre chercheurs français et québécois (2021)
- Aires marines protégées (2021)
- Migration des baleines : un voyage collaboratif pour protéger nos océans (2023)
- Vers IPOS – Panel international pour un océan durable (2024)
- Économie bleue circulaire (2025)
- Vers une navigation durable : hydrodynamique et impacts environnementaux (2025)

MOBILITÉ FRANCE-QUÉBEC

Encourager les collaborations durables

Les rencontres en personne renforcent l'engagement et la confiance, qui sont des éléments essentiels à la collaboration et à la créativité. En soutenant la mobilité transatlantique et en permettant à la communauté de recherche de différents secteurs, milieux et pays de travailler ensemble, l'Institut crée un climat propice à l'innovation et à la recherche de solutions.

> *« Cette école thématique a été une expérience marquante, tant sur le plan humain que scientifique. Elle m'a permis d'élargir mes horizons et de renforcer mon engagement de jeune chercheuse dans un domaine essentiel pour la transition énergétique. »*
>
> – Rokhaya Dieye

Par exemple, Rokhaya Dieye, une étudiante au doctorat en droit international de l'Université de Montréal, a bénéficié d'une mobilité pour prendre part à l'École d'été sur les Énergies marines renouvelables en juillet 2025. Elle a eu le plaisir de rencontrer le professeur Nicolas Boillet de l'Université de Bretagne Occidentale - Laboratoire Amure, chez qui elle ira effectuer un stage de 4 semaines en juillet 2026.



Groupe de l'école thématique sur les Énergies Marines Renouvelables lors de la visite du parc éolien dans la Baie de Saint-Brieuc.

En près de 10 ans, **222 mobilités** ont bénéficié d'un soutien de l'IFQM afin de permettre les rencontres dans l'espoir de faire émerger des projets de recherche novateurs binationaux, de partager les expériences et les savoirs et d'initier le développement de nouvelles collaborations. Les mobilités se concrétisent par deux actions principales :

222 mobilités

Participation à des activités outre-Atlantiques ponctuelles

58	68	44
chercheurs et chercheuses	étudiants et étudiantes	intervenants et intervenantes

Appels à mobilité pour la communauté de recherche (Annexe 1)

41	11
chercheurs et chercheuses	étudiants et étudiantes des cycles supérieurs

Ce soutien a permis de développer des collaborations franco-québécoises entre plus de 40 organisations implantées des deux côtés de l'Atlantique.

> *« Grâce au soutien de l'IFQM, j'ai eu la chance de participer aux Océanes Atlantiques et d'être touchée par l'impact positif que l'éducation à la mer crée au lien d'attachement et d'appartenance. Le concept des aires marines éducatives a traversé l'Atlantique et prendra vie à Sept-Îles dès 2026 pour sensibiliser les jeunes aux milieux marins. »*
>
> – Mélissa Sanikopoulos, directrice, Environnement et développement durable, Port de Sept-Îles

LES CONGRÈS

Rassembler pour mieux innover

L'IFQM a organisé et coorganisé **quatorze congrès** ou sessions afin de briser les silos entre les actrices et acteurs du secteur maritime et marin du Québec et de la France et ainsi créer une communauté unie et favoriser le partage des savoirs et des expertises. Par l'organisation de trois journées d'échanges transatlantiques lors des éditions 2018 et 2020 de la *SeaTechWeek*, du Forum sur la résilience des populations côtières (2019) et en sciences de la mer (2019), d'une session au *One Ocean Summit* (2022), d'une session au *World Conference on Transport Research* (2023), ainsi que du congrès en Intelligence artificielle et cybersécurité dans les secteurs maritime et naval (2024), l'IFQM contribue à la mise en commun des connaissances. De plus, par la co-organisation des trois éditions du congrès *Avenir maritime* (Québec, 2021-2023-2025) et des trois éditions des Océanes Atlantiques (France, 2023-2024-2025) l'IFQM favorise l'émergence d'une communauté France-Québec désireuse de travailler ensemble et de collaborer pour répondre aux enjeux du développement maritime.

SeaTechWeek - 2018



Avenir maritime 2023





Colloque sur l'Intelligence artificielle et cybersécurité : impact sur le transport maritime et le secteur naval - 2025



DÉFIS D'IDÉATION

Imaginer pour le développement durable

Faire travailler ensemble des personnes de tous les secteurs afin de s'attaquer aux enjeux du développement durable est aussi une des visées de l'Institut. En 2018, l'IFQM s'est associé au Campus mondial de la mer afin de soutenir la première édition du *Ocean Hackathon* au Québec. L'équipe s'étant démarquée dans la résolution du défi a eu l'occasion de présenter les fruits de son travail à Brest, lors de la finale. En 2024, l'IFQM s'est ensuite impliquée dans l'organisation du Savoir Affaires maritime, qui a rassemblé une cinquantaine de personnes de la communauté étudiante du Québec et de la France et près de 100 personnes du milieu socio-économique québécois. Pendant une semaine, les 8 équipes ont mis en commun leurs expertises pour développer 32 projets d'affaires innovants.

Ces événements réalisés en collaboration avec plus d'une cinquantaine de partenaires ont permis de renforcer les liens entre la communauté scientifique, les décideurs et les acteurs socio-économiques.



De gauche à droite : Hugo Emenegger (Université de Nantes), Antoine Cellio (Université Le Havre Normandie) et Victor Pierre (Université de Caen Normandie), se sont joints aux participants des universités québécoises lors de l'édition Savoir Affaires maritime.

2 Recherche, innovation et formation

UNE COMMUNAUTÉ DE RECHERCHE FRANCE-QUÉBEC

25
activités de formation

- **6** appels à projets
- **12** écoles thématiques
- **4** éditions de l'Océan dans vos classes
- **3** activités de transfert de connaissances

L'accompagnement d'une communauté de recherche innovante et la formation d'étudiants et d'étudiantes aux cycles supérieurs sont fondamentaux au développement durable de nos sociétés. Depuis nos débuts, cette orientation est au cœur de nos activités. En lançant des appels à projets, en offrant un soutien logistique aux chercheurs et chercheuses pour la mise en place de projets innovants et en contribuant à la mise en place de différentes activités de formation bilatérales, **l'IFQM favorise l'émergence d'une communauté scientifique transatlantique innovante**.

« Nous sommes fiers de constater que plusieurs des projets financés sont issus de nouvelles collaborations générées par le financement de l'IFQM pour la mobilité de chercheurs français et québécois, ce qui visait justement à favoriser les échanges d'idées novatrices et le développement de grands projets maritimes. »

– Dominique Robert,
directeur de l'IFQM, Québec



APPELS À PROJETS FRANCO-QUÉBÉCOIS

La collaboration au service des océans

L'IFQM a également créé l'étincelle entre les Fonds de recherche du Québec (FRQ) et l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) pour la mise en place d'un appel à projets conjoints dans le secteur maritime. Cet appel, lancé en 2019, a soutenu cinq projets collaboratifs dont 3 ont été précédés d'une mobilité financée par l'IFQM.

Les trois projets initiés grâce à une mobilité de l'IFQM :

- ARICO « Co-construction de scénarios d'Adaptation des territoires maritimes aux RIsques COtiers dans un contexte de changements climatiques en France et au Québec »
- AUdiTIF « Impacts acoustiques du trafic maritime sur les moules et pectinidae du golfe du Saint-Laurent »
- PAINTS « Nouveaux revêtements antifouling sans biocides : une transition vers l'éconavigation ? »

Le projet FLAMENCO (Flétan Atlantique : Migration énergétique et reproduction), financé dans le cadre du premier appel à projets d'Odyssée Saint-Laurent (du Réseau Québec maritime - 2018-2020) et dont les fonds sont réservés aux institutions québécoises, a reçu un soutien supplémentaire de l'IFQM, à hauteur de 100 000 $, afin de permettre une collaboration avec la France (Saint-Pierre-et-Miquelon). Ce projet a aussi permis de décrire la ponte et les premiers stades de vie du flétan, le poisson de fond le plus lucratif pour les pêches du Québec et de Saint-Pierre-et-Miquelon, pour favoriser la gestion durable de cette pêcherie.

Cotutelles et post-doctorats

De plus, en lançant trois appels à projets pour des étudiants et étudiantes au doctorat et au postdoc, l'IFQM confirme son rôle de chef de file dans la structuration d'une communauté scientifique franco-québécoise. Ces initiatives ont permis de financer **neuf thèses doctorales en cotutelle**, pour un montant total de **360 000 $**, ainsi que **quatre projets postdoctoraux**, représentant un investissement de **212 500 $**.



« La collaboration France–Québec a complètement transformé notre manière de regarder l'espèce étudiée. C'est là toute la richesse de l'IFQM : réunir deux cultures scientifiques pour créer une nouvelle perspective. »

– Joëlle Forget-Leray

Gesche Winkler, ISMER et Joëlle Forget-Leray, Université Le Havre Normandie, lors d'un entretien à Rimouski à l'été 2025, au sujet de cette collaboration initiée grâce à l'IFQM en 2021.

Projets soutenus en 2019-2020

- Influence des conditions de culture sur la qualité et la quantité de marennine produite par *Haslea ostrearia* – Jean–Sébastien Deschênes, UQAR et Olivier Gonçalves, Université de Nantes
- Inférence statistique de la hauteur de la colonne d'eau par analyse radiométrique et géométrique d'images spectrales – Sylvie Daniel, Université Laval et Isabelle Quidu, ENSTA Bretagne

« Mes travaux ont montré que l'exposition chronique au bruit maritime perturbe la mobilité et la dispersion de certains invertébrés benthiques. Cette perturbation, mise en évidence par des expériences en mer et en laboratoire, peut, à terme, fragiliser la connectivité des populations et l'équilibre des écosystèmes côtiers. »

– Thomas Uboldi



Projets soutenus en 2020-2021

- Caractérisation et identification de pigments et composés biologiquement actifs à partir de nouvelles espèces de macroalgues bleues du genre *Haslea* pour des applications agroalimentaires – Lucie Beaulieu, Université Laval et Jean-Luc Mouget, Le Mans Université
- BASICplus : validations d'un bioessai survie-croissance copépodes-optimisation des cultures, conservation des œufs d'individus sauvages et diversité génétique – Gesche Winkler, UQAR et Joëlle Forget-Leray, Université du Havre
- Développement d'une filière aquacole sur l'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon en valorisant une espèce locale à forte valeur ajoutée pour la consommation humaine et la pêche sportive : l'omble fontaine (Salvenius fontinalis) – Céline Audet, UQAR et Fabrice Teletchea, Université de Lorraine
- MOPACO : Modélisation et simulation participative pour la CO-gestion durable des écosystèmes marins – Irène Abi–Zeid, Université Laval et Frank Taillandier, INRAE
- Réponses comportementales des invertébrés marins au bruit anthropique – Réjean Tremblay, UQAR et Laurent Chauvaud, CNRS
- Étude de l'impact des événements extrêmes sur les changements morpho-sédimentaires des littoraux meubles de l'ouest de l'Islande – David Didier, UQAR et Serge Suanez, UBO
- Comportement et toxicité des nanoplastiques le long du continuum Terre-Mer : Apport de la caractérisation multidimensionnelle – Philippe Archambault, ULaval et Arnaud Huvet, Ifremer

Projets soutenus en 2021-2022

- Variabilité climatique naturelle de la région sahélo-saharienne : migration de la zone de convergence intertropicale et impact sur les écosystèmes marins – André Rochon, UQAR, Anne de Vernal, UQAM et Sébastien Zaragosi, Université de Bordeaux
- Écophysiologie évolutive des bivalves en milieu marin : stress et adaptation thermiques – Pierre Blier, UQAR et Éric Pante, Université La Rochelle
- Tsunamis holocènes aux Antilles à partir d'enregistrements sédimentaires marins – Guillaume St–Onge, UQAR et Nathalie Feuillet, Institut Physique du Globe de Paris
- *Omic diversity in the genus Haslea (OmidHa)* – Connie Lovejoy, ULaval, Myriam Badawi, Le Mans Université et Jean–Luc Mouget, Le Mans Université

ÉCOLES THÉMATIQUES

Former une relève transatlantique unie

La formation d'une relève scientifique est d'une grande importance pour l'IFQM. Aussi, les formations binationales ont des retombées tangibles dans la création d'une communauté scientifique unie qui travaille ensemble pour relever les défis marins et maritimes communs. C'est pourquoi, en plus d'avoir organisé trois écoles thématiques franco-québécoises (2019-2022 et 2025) et soutenu de nombreuses autres en termes de mobilité transatlantique, l'Institut a lancé en 2024 un premier appel *Appui à écoles thématiques*, dont l'objectif était de bonifier des formations existantes en ajoutant un volet français ou québécois, par l'intégration de personnes intervenantes ou étudiantes provenant de l'autre côté de l'Atlantique. Cet appel, qui a permis de soutenir la mobilité de Français et Françaises dans le cadre d'une activité sur l'interaction océan et glace de mer en 2025, a été relancé en 2025 pour soutenir une initiative en 2026.

« Cette première édition de l'université d'été à Saint-Pierre-et-Miquelon a constitué un formidable vivier de collaboration, de formation et de rencontres avec tous les intervenants du milieu des pêches de l'archipel. En offrant une formation à des étudiants du Québec et de la France, cette école d'été a contribué non seulement à donner à la relève des bases solides de connaissances sur les enjeux maritimes propres à la région, mais à leur apprendre à travailler étroitement avec les acteurs du terrain. »

– Rémi Quirion, scientifique en chef du Québec



Énergies Marines Renouvelables - 2025



Le littoral sous surveillance : enjeux et techniques liés à l'observation du milieu littoral - 2022

Formation sur la pêche et aux ressources halieutiques lors de l'école d'été à Saint-Pierre-et-Miquelon - 2019





Les changements du système physique en Arctique avec un focus sur les interactions entre l'océan et la glace de mer - 2025

En gras, les trois écoles thématiques organisées par l'IFQM. Pour les autres, un soutien au niveau de la mobilité ou de la logistique a été offert.

- Les enjeux de la croissance bleue - Brest et Roscoff (2019)
- **Risques côtiers et planification spatiale maritime - Saint-Pierre-et-Miquelon (2019)**
- Mer et journalisme - Brest (2020, 2021, 2022)
- Les enjeux environnementaux d'une économie bleue - Gaspé et Bretagne (2021)
- **Le littoral sous surveillance : enjeux et techniques liés à l'observation du milieu littoral – Bordeaux (2022)**
- Aires marines protégées, approche pluridisciplinaire - Marseille (2023)
- Identification du phytoplancton - Rimouski (2024)
- Plastiques et polluants en mer : du savoir à l'action - Marseille (2024)
- Les changements du système physique en Arctique avec un focus sur les interactions entre l'océan et la glace de mer - Le Bic (2025)
- **Énergies Marines Renouvelables - Plouzané (2025)**

L'OCÉAN DANS VOS CLASSES

Connaître pour mieux protéger

Depuis 2022, l'IFQM soutient financièrement l'initiative «L'Océan dans vos classes», qui vise à rapprocher les jeunes scientifiques aux élèves de 7 à 14 ans afin de les familiariser aux métiers liés à l'océanographie, de les sensibiliser au rôle essentiel de l'océan dans le fonctionnement de la planète et de les conscientiser aux enjeux climatiques et environnementaux. Cette initiative, qui se tient pendant la Semaine de l'océan, favorise l'engagement des élèves en tant que citoyens responsables face aux défis liés à l'océan en plus de former la relève des cycles supérieurs à la vulgarisation scientifique et à la transmission des connaissances. Les quatre premières éditions ont permis de sensibiliser plus de 7 000 écoliers et écolières dans des classes du Canada et de la France grâce à la tenue d'une trentaine de webinaires interactifs.

« Il y a beaucoup d'images qui circulent comme quoi la recherche, ce ne sont que des personnes qui travaillent en laboratoire avec des blouses et des lunettes sur la tête. […] C'est un peu de montrer aux jeunes du Québec et de la France que pour faire de la recherche, il ne faut pas seulement être bon en maths : il faut savoir écrire, parler anglais, et travailler avec les autres en collaboration. »

– Gwenaëlle Grémion, professionnelle de recherche, responsable du projet.

RESTITUTION DES PROJETS

Des savoirs au-delà des sphères académiques

En plus de promouvoir continuellement la valorisation des résultats de recherche dans le cadre de congrès, ateliers, webinaires et activités de transfert des connaissances en offrant un soutien logistique ou au niveau de la mobilité, l'IFQM a aussi coorganisé deux activités de restitution pour le grand public en février 2024 : un concert de musique électronique inspiré du travail des chercheurs et chercheuses du projet AUdiTIF, en collaboration avec Ressources Aquatiques Québec, ainsi qu'une conférence grand public du projet PAINTS en collaboration avec Québec-Océan. L'Institut a également soutenu l'activité de restitution des 5 projets financés dans le cadre de l'appel ANR-FRQ auprès de bailleurs de fonds en octobre 2024.

© Louis-Michel DESERT - stock.adobe.com

3 Rayonnement et positionnement

FAIRE CONNAÎTRE L'IFQM ET SES MEMBRES DES DEUX CÔTÉS DE L'ATLANTIQUE

23
activités

- **8** missions outre-mer
- **4** partenariats intermembres
- **10** implications stratégiques
- **3** concours photo et expositions

Depuis sa création, et ce, afin d'assurer le rayonnement de ses actions et de ses membres sur les scènes nationales française et provinciale québécoise, bon nombre de ressources et d'énergies ont été investies par l'IFQM. Qu'il s'agisse d'aller à la rencontre des acteurs, de structurer des partenariats franco-québécois ou de promouvoir les sciences marines et maritimes de part et d'autre de l'Atlantique, un objectif guide l'ensemble de ces démarches : **renforcer durablement la coopération transatlantique**.

« Cela a été le début d'une amitié. On a établi une relation de confiance. On a une compréhension réciproque. »

– Madeleine Nadeau, représentante du CEGRIM

« Les échanges informels et le temps passé ensemble nous ont permis d'approfondir la relation, de mieux comprendre les réalités de chacun et de dépasser les limites des discussions plus formelles. »

– Anne Le Roux, coordonnatrice intervention, CEDRE

MISSIONS OUTRE-ATLANTIQUE

Se connaître, la clé d'une coopération réussie

Faire connaître l'IFQM, accroître l'adhésion de ses membres et renforcer le rayonnement des communautés de recherche et d'innovation de la France et du Québec de part et d'autre de l'Atlantique nécessite du temps et des relations humaines. Au-delà des nombreuses activités susmentionnées, les huit missions menées depuis 2016, dont 5 en France et 3 au Québec, s'inscrivent dans cette visée de faire découvrir l'Institut, démontrer les bénéfices concrets d'y adhérer et mettre de l'avant la valeur ajoutée de la coopération France–Québec dans l'atteinte des objectifs du développement durable liés à l'océan.

PARTENARIATS INTERMEMBRES

Créer des alliances durables

La coopération France-Québec étant au centre de sa mission, l'Institut a joué un rôle central dans la mise en relation de différents acteurs majeurs en France et au Québec. En effet, en plus d'avoir contribué au développement de l'appel maritime conjoint ANR-FRQ, l'IFQM a contribué à l'élaboration d'une convention en 2019 pour encadrer les échanges pédagogiques entre l'Institut maritime du Québec (IMQ), l'École des pêches et de l'aquaculture du Québec (EPAQ) et l'École Nationale Supérieure Maritime (ENSM). Il a également été l'instigateur d'une entente de collaboration entre le Centre d'expertise en gestion des risques d'incidents maritimes (CEGRIM) au Québec et le Centre de Documentation, de Recherche et d'Expérimentation sur les Pollutions Accidentelles des Eaux (CEDRE) en France, en provoquant la rencontre entre les responsables des deux organismes dans le cadre de l'école d'été à Saint-Pierre-et-Miquelon.

Dans le même esprit, ces dernières années ont favorisé une convergence naturelle entre l'IFQM et l'Office Franco-Québécois pour la Jeunesse (OFQJ), qui, unis par la mission commune de favoriser les interactions France-Québec auprès des jeunes adultes, ont signé une entente visant à démultiplier les mobilités transatlantiques dans le secteur de l'innovation marine et maritime. Une première signature a eu lieu en marge de la 3e Conférence des Nations Unies sur l'Océan à Nice en juin tandis que la signature à Québec s'est produite le 4 septembre 2025.

IMPLICATIONS POLITIQUES ET STRATÉGIQUES

Acteur franco-québécois de la diplomatie scientifique

Étant un pilier de la strutcuration de la coopération maritime entre la France et le Québec, l'IFQM assume son rôle de représentant de la communauté scientifique en soutenant des activités binationales et internationales. Parmi celles-ci, on compte notamment :

- le guide sur la bidiplômation France-Québec ;
- les deux Assises économiques de la mer France-Québec ;
- l'UNOC3 - Nice, 2025 ;
- le congrès Québec-France ;
- la fête de la science ;
- la congrès Humpback Whale World Congress (HWWC).

Aux côtés de la Délégation générale du Québec à Paris et/ou du Consulat de France au Québec, l'IFQM se positionne comme un acteur incontournable pour mobiliser la communauté de recherche et d'innovation. À cet égard, la collaboration étroite entre l'IFQM et les services diplomatiques de la France et du Québec confère une voix commune aux scientifiques, pour s'exprimer sur la gouvernance des océans, la protection de la biodiversité et le partage des connaissances. Cette dynamique se traduit notamment par l'adhésion croissante des institutions québécoises à l'initiative IPOS (*International Platform for Ocean Sustainability*), dont l'Université Laval et l'UQAR font désormais partie.

Aussi, face aux enjeux contemporains, force est de constater que la coopération et les organisations qui s'y emploient sont plus que jamais nécessaires, comme l'a souligné en septembre 2024, la **Déclaration France-Canada sur l'océan**, en indiquant : « Nous tirerons profit des travaux de l'Institut France-Québec pour la coopération scientifique en appui au secteur maritime [et de ses membres], créé en 2016 comme un organe essentiel à l'échange de connaissances et d'expertise sur l'océan entre scientifiques francophones. »



© Eliot Ruiz, Sorbonne Université

LES ARTS ET LA SCIENCE

Sensibiliser les publics aux enjeux océaniques

L'IFQM est doté **d'une mission de médiation scientifique, de sciences participatives et de diffusion des connaissances**. L'Institut investit donc, depuis quelques années, les « sciences avec et pour la société », en développant et accompagnant des initiatives innovantes à destination des populations françaises, québécoises et, plus largement, francophones :

- En 2020 et 2021, l'IFQM a organisé deux **concours photo à thématiques maritimes** dans le but de sensibiliser aux enjeux marins et maritimes.
- En 2023, l'IFQM est partenaire de diffusion de la seconde édition de **« Les chercheuses en BD »**, afin de valoriser le parcours et les métiers des femmes chercheuses.

L'art étant un moyen de diffusion de connaissances scientifiques et de sensibilisation des populations reconnu, l'IFQM lui donne une place de plus en plus importante lors des événements qu'elle organise. Les congrès Avenir maritime ont permis la présentation de nombreuses expositions visuelles et du spectacle acrobatique *écH₂osystème : du Fleuve à la scène*, de Geneviève Dupéré de même que la dernière édition des Océanes Atlantiques 2025, qui a présenté le concert « Inouï Océan » d'Alexandra Hernandez, chanteuse et créatrice.



© Éline Labécot, Université de Bretagne Occidentale, Institut Universitaire Européen de la Mer

© Eliot Ruiz, Sorbonne Université

© Étienne Pauthenet, Sorbonne Université

© Charlotte Clément, Université de Bordeaux

© Sylvain Roblet, Université Côte d'Azur

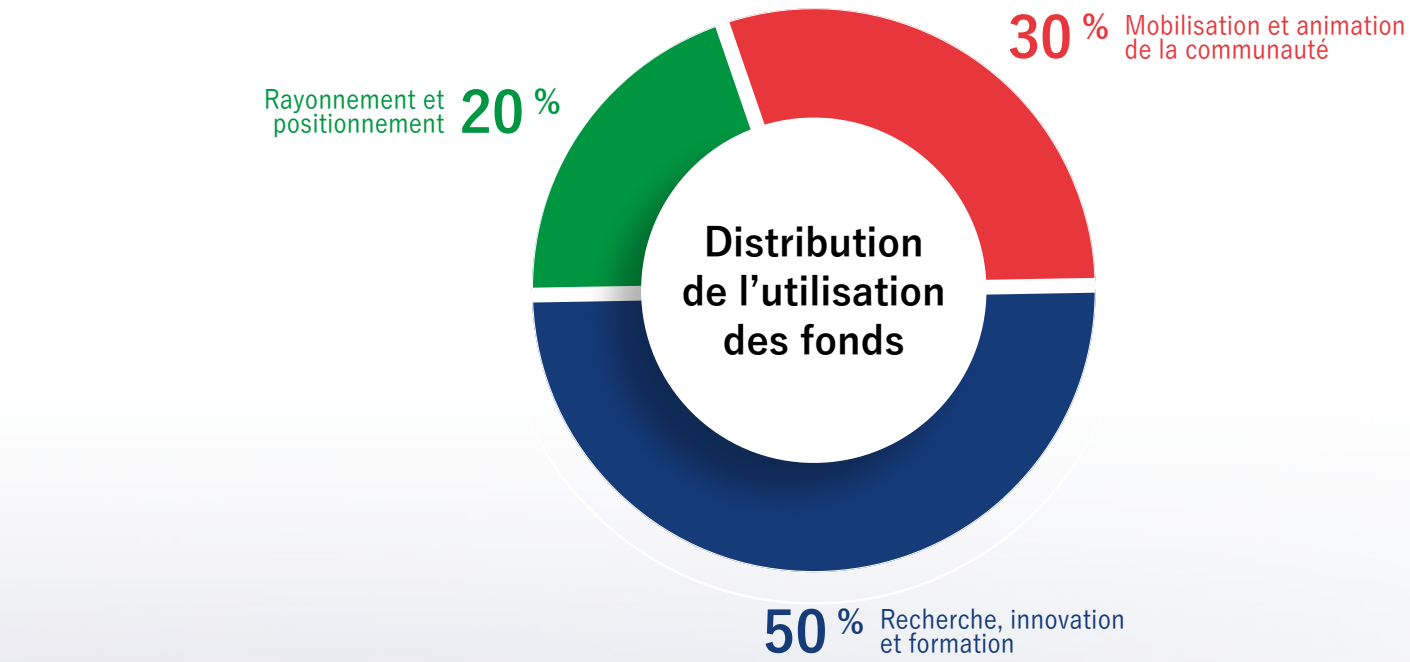
Quelques photographies ayant remporté un prix lors de nos concours.

Une croissance soutenue des activités dans un contexte d'austérité

Depuis 2016, l'IFQM a reçu un montant total de 2,9 M$ du Gouvernement du Québec, soit d'une première entente avec le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie (2016-2021) de 2,15 M$ et d'une seconde convention avec les Fonds de recherche du Québec (2022-2026) de 750 000 $. Du côté France, le financement de l'IFQM a été assuré par l'Université de Bretagne Occidentale, le CNRS et l'Ifremer au cours des premières années de son existence. Depuis 2023, 240 000 € ont été octroyés par la Direction générale des affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture et avec la Direction générale de la recherche et de l'innovation, dans le cadre d'une convention pluriannuelle commune.

Malgré une diminution majeure des ressources financières entre les cinq premières années et la période suivante, le cap est maintenu et les nombreuses activités, bien que plus modestes, permettent la poursuite de la mission de l'Institut qui, pour rappel, sont : 1) l'animation et la mobilisation de la communauté maritime France–Québec ; 2) le soutien aux activités de recherche et de formation ; et 3) le rayonnement et le positionnement des organisations marines et maritimes de part et d'autre de l'Atlantique.





© Alexandre - stock.adobe.com

Un Institut de coopération scientifique incontournable

Au cours de ses 10 premières années, l'IFQM s'est imposé comme un acteur structurant de la coopération scientifique entre le Québec et la France dans le domaine des sciences marines et maritimes. Parti d'une impulsion politique, il a su dépasser une approche institutionnelle initiale pour gagner la reconnaissance et la confiance des communautés scientifiques. Par son appui à la mobilité, à la formation, aux thèses en cotutelle et au montage de projets conjoints, notamment dans le cadre de l'appel ANR-FRQ, l'IFQM a contribué à structurer une communauté transatlantique durable. À l'interface des universités, des centres de recherche, des institutions et des milieux socio-économiques, il dispose aujourd'hui d'un positionnement stratégique unique pour accompagner les réponses scientifiques aux grands enjeux maritimes du XXIe siècle.

> *« Il est évident que si l'Institut France-Québec maritime n'existait pas, il devrait exister et nous l'inventerions, car notre histoire est évidemment une grande aventure maritime commune. »*
>
> – Olivier Poivre d'Arvor, ambassadeur pour les pôles et les enjeux maritimes, Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, lors du Congrès Avenir maritime le 14 juin 2021

© stevanzz - stock.adobe.com

ANNEXE 1

Listes des récipiendaires dans le cadre des appels à mobilité afin de réaliser un stage ou de développer une collaboration transatlantique

Tableau 1 : Lauréat·es des appels à mobilité pour les chercheur·es du Québec vers la France

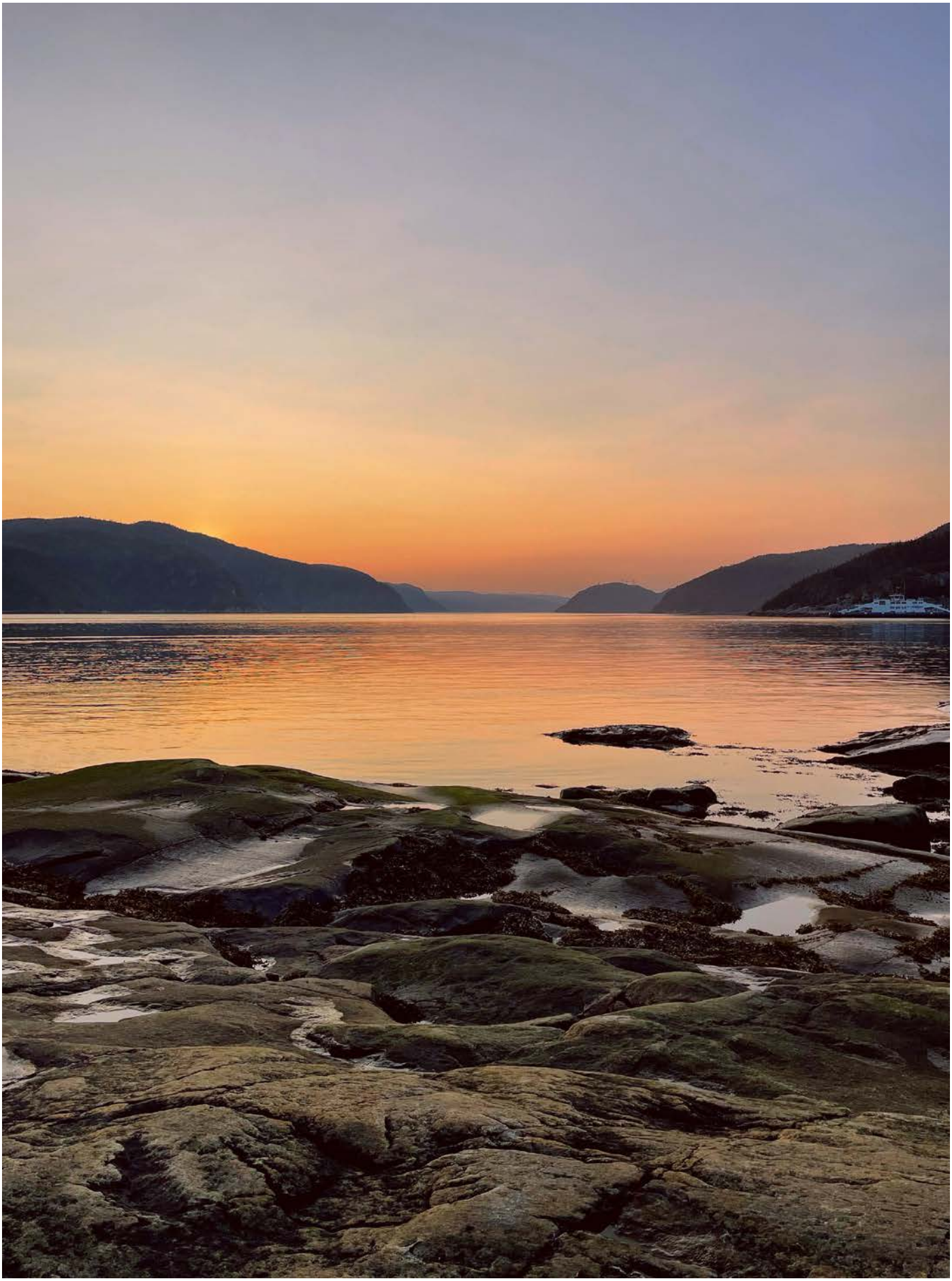
Année	Nom/Prénom	Institution	Établissement d'accueil
2018	France Dufresne	Université du Québec à Rimouski	Station biologique de Roscoff
2018	Mohamed Hijri	Université de Montréal	Université du Littoral - Côte d'Opale
2018	Alfonso Mucci	Université McGill	Université de Bordeaux
2018	Guillaume St-Onge	Institut des sciences de la mer de Rimouski	Institut de Physique du Globe de Paris et Ifremer
2018	Nicolas Toupoint	Merinov	Station biologique de Roscoff et Université de Nantes
2018	Sebastian Weissenberger	Université de Montréal	Université de Bretagne Occidentale
2020	Gwénaëlle Chaillou	Institut des sciences de la mer de Rimouski	Université de Toulouse
2020	Gabriel Joyal	Centre de Géomatique du Québec	École nationale supérieure de techniques avancées Bretagne
2020	Guillaume Marie	Université du Québec à Rimouski	Université de Bretagne Occidentale
2020	Louis-Philippe Nadeau	Institut des sciences de la mer de Rimouski	École normale supérieure de Lyon
2020	Lisandre Salomon-Gilmore	Merinov	Université de Lorraine
2020	Youssouf Djibril Soubaneh	Université du Québec à Rimouski	Université Le Mans
2020	Yves St-Pierre	Institut national de la recherche scientifique	Sorbonne Université
2020	Bruno Tremblay	Université McGill	Mercator Océan
2020	Grant Vaudenberg	Université Laval	École Nationale Vétérinaire
2020	James Wilson	Université du Québec à Rimouski	Université de Bretagne Occidentale
2025	Willian Ney Cassol	Université Laval	Université Côte d'Azur
2025	Mélanie Lemire	Université Laval	Université de Bretagne Occidentale
2025	Lyne Morissette	Institut des sciences de la mer de Rimouski	Sorbonne Université
2025	Eloise Lemaire	Merinov	Université de Grenoble
2025	Youssouf Djibril Soubaneh	Université du Québec à Rimouski	Université d'Orléans

Tableau 2 : Lauréat·es des appels à mobilité pour les chercheur·es de la France vers le Québec

Année	Nom/Prénom	Institution	Établissement d'accueil
2019	Jean-François Briand	Université de Toulon	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2019	Jérôme Cachot	Université de Bordeaux	Institut national de la recherche scientifique
2019	François Charles	Centre national de la recherche scientifique	Université du Québec à Rimouski
2019	Eric Deslandes	Université de Bretagne Occidentale	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2019	Stéphanie Dupre	Ifremer	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2019	Emmanuel Garnier	Centre national de la recherche scientifique	Université du Québec à Rimouski
2019	Pascal Le Floc'h	Université de Bretagne Occidentale	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2019	Marc Lennon	SAS-Hytech-Imaging	Université Laval
2019	Franck Lagarde	Ifremer	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2019	Gregor Marchand	Centre national de la recherche scientifique	Université Laval
2019	Catherine Meur-Ferec	Université de Bretagne Occidentale	Université du Québec à Rimouski
2019	Benjamin De Montgolfier	Aquasearch	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2019	Frédéric Olivier	Muséum national d'Histoire naturelle	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2019	Vincent Riboulot	Ifremer	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2019	Francesca Rossi	Centre national de la recherche scientifique	Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue
2019	Marie Vagner	Centre national de la recherche scientifique	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2025	Frederic Olivier	Muséum national d'histoire naturelle (UMR BOREA)	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2025	Jean-Marc Rousset	École Centrale de Nantes (UMR LHEEA)	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2025	Joëlle Forget-Leray	Université Le Havre Normandie (UMR SEBIO)	Institut des sciences de la mer de Rimouski
2025	Sophie Sepulcre	Université Paris Saclay (UMR GEOPS)	Université du Québec à Montréal

Tableau 3 : Lauréat·es des appels à mobilité pour les étudiant·es

Année	Nom/Prénom	Institution	Établissement d'accueil
2024	Camille Poitrimol	Université Laval	Ifremer
2024	Marie Engel	Institut des sciences de la mer de Rimouski	Sorbonne Université
2024	Suzie Severino	Université du Québec à Rimouski	Université le Havre Normandie
2024	Juan Camilo Lugo Orozco	Institut des sciences de la mer de Rimouski	Université de Bretagne Occidentale
2024	Emma Glajean	Université de Bordeaux	Université Laval
2024	Helena Sandquist	Université Claude Bernard Lyon	Université du Québec à Montréal
2024	Alfred Champigny	Institut des sciences de la mer de Rimouski	Sorbonne Université
2025	Rokhaya Dieye	Université de Montréal	Université de Bretagne Occidentale
2025	Valentin Carvalé	Institut des sciences de la mer de Rimouski	Université de Bretagne Occidentale (UMR LEMAR)
2025	Alex Besse	Le Mans Université	Université de Sherbrooke
2025	Nicolas Canham	Institut national de la recherche scientifique	Université de Caen-Normandie



© jadele 96 - stock.adobe.com



En collaboration avec

Québec

Soutenu par

SECRÉTARIAT D'ÉTAT CHARGÉ DE LA MER
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction Générale Des Affaires Maritimes, De La Pêche Et De L'Aquaculture

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

www.ifqm.info
IFQM
@IFQMer

FRANCE
ifqm@univ-brest.fr
+33 (0) 2 98 01 68 04

QUÉBEC
ifqm@uqar.ca
+1 418 723-1986 #1407