

NANTES ET SAINT-NAZAIRE
LES 13 ET 14 JUIN 2022



© Ruth Troughton

Assises France-Québec de la mer

de l'Institut France-Québec maritime

|
RAPPORT

L'Institut France-Québec œuvre pour la coopération scientifique en appui au secteur maritime. Il a été créé le 14 octobre 2016 à l'occasion de la dix-neuvième rencontre alternée des premiers ministres français et québécois, messieurs Manuel Valls et Philippe Couillard. L'IFQM a pour mission de réunir et d'animer sous forme de réseau, en France et au Québec, les acteurs et actrices clés de la recherche, de l'innovation et de l'enseignement supérieur dans le domaine maritime.

Cet Institut sans murs, original, et délocalisé repose présentement sur six thématiques de recherche prioritaires : la santé des écosystèmes, la pêche et l'aquaculture, la dynamique et l'adaptation des territoires côtiers, la surveillance et la sécurité maritime, le « trans-port » maritime durable et intelligent, ainsi que les biotechnologies marines et technologies et l'ingénierie marine.

Ces thématiques ont été définies à l'occasion des Assises France-Québec de la Mer en 2017. Organisées à Montréal sous l'égide de l'IFQM, elles ont réuni plus d'une soixantaine de membres de l'académie, du gouvernement, du secteur de l'industrie et de l'innovation, ainsi que des gestionnaires et acteurs de la culture scientifique.

En 2020 et 2021, les équipes de l'IFQM ont préparé la transition de l'Institut vers une nouvelle étape de son développement, liant ainsi la phase de lancement au stade de consolidation de la communauté nouvellement créée. C'est dans cette optique que des groupes de travail menés par des équipes franco-québécoises ont préparé, avec le comité directeur, la seconde édition des Assises France-Québec de la Mer qui s'est déroulée les 13 et 14 juin 2022 à Nantes et Saint-Nazaire. Ces Assises servaient les objectifs suivants :

- mener une réflexion sur l'évolution potentielle des thématiques prioritaires de l'Institut en regard des enjeux actuels en France, au Québec et à l'international ;
- identifier de nouveaux enjeux d'intérêt commun et cerner leur valeur ajoutée pour la coopération France-Québec ;
- mobiliser et rapprocher les actrices et acteurs d'horizons variés ;
- créer des ponts transatlantiques entre les instances académiques, gouvernementales, industrielles et scientifiques du secteur maritime ;
- identifier les actions favorisant le positionnement stratégique de l'IFQM sur les scènes nationales et internationales ;
- identifier des mécanismes de financement ;
- et assurer la promotion des actions de l'IFQM.

L'accent a également été mis sur les moyens à mettre en œuvre pour faciliter un rapprochement avec le secteur industriel; sur le rôle prépondérant que celui-ci peut jouer dans les actions de transfert de connaissances; et sur la valorisation et le développement d'actions en médiation scientifique et sciences participatives.

Le présent document revient sur ces deux jours d'échanges, de réflexions et de maillage entre la soixantaine de personnes ayant participé en personne ou à distance à ce moment fondamental dans la vie de l'Institut. Nous revenons également, dans la seconde partie du rapport, sur la tournée du comité directeur de l'IFQM qui s'est déroulée le reste de la semaine en France. Pour l'occasion, des échanges ont été organisés avec le centre Atlantique de l'IFREMER à Nantes, les acteurs et actrices évoluant en lien avec le secteur des sciences et technologies de la mer à Caen, Wimereux et Boulogne.

Pour conclure, nous tenons à remercier chaleureusement l'ensemble des personnes ayant contribué à ces activités.

Yves-Marie Paulet
et **Dominique Robert**
Directeurs de l'IFQM

Stéphanie Gracia
et **Coralie Pauchet**
Coordonnatrices de l'IFQM

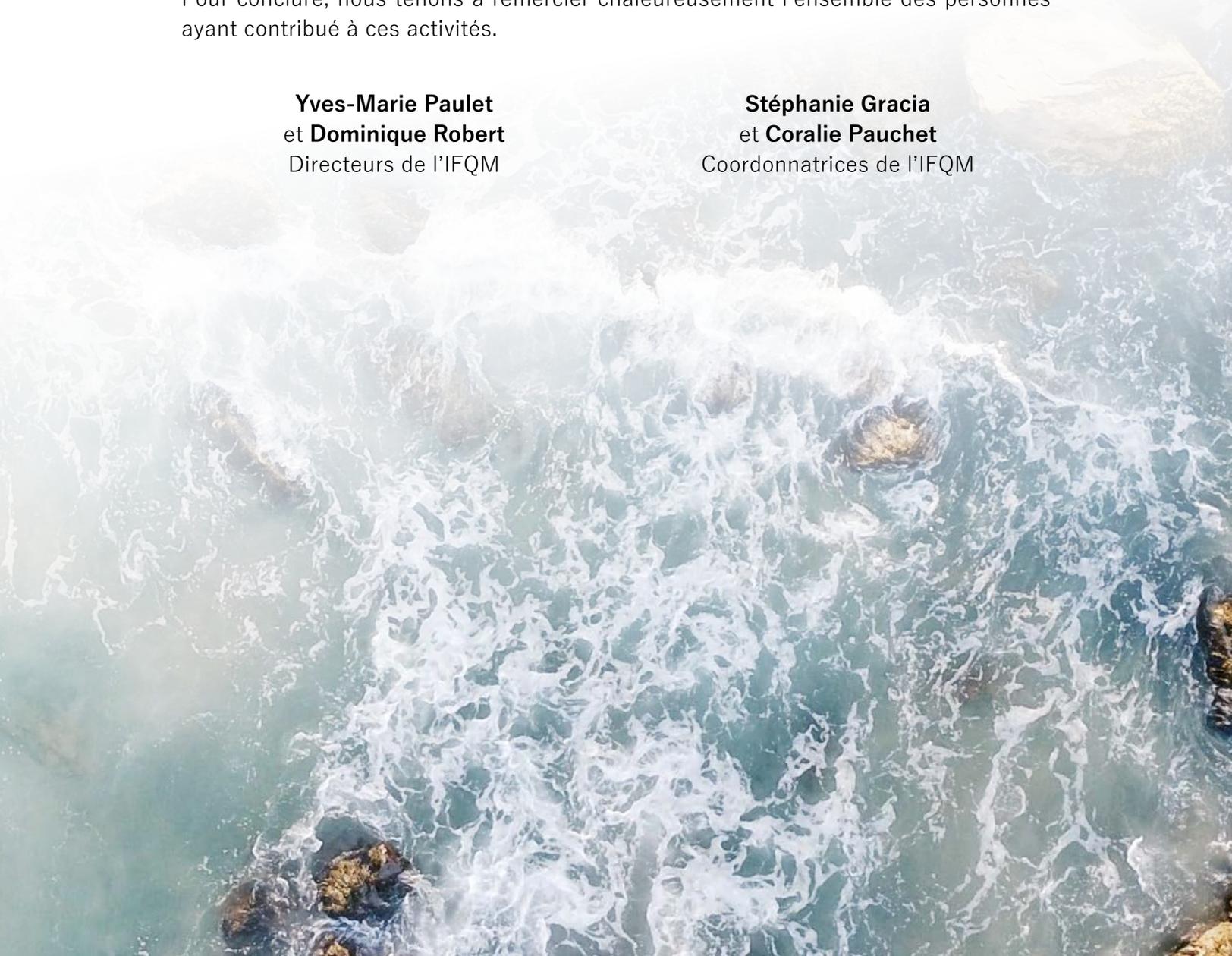


Table des matières

L'IFQM et sa mission	5
Les Assises en quelques chiffres	8
Établissements représentés lors des Assises France-Québec de la Mer	9
Les Assises en quelques phrases	10
Les thématiques de l'IFQM	12
1. Santé des écosystèmes et des populations	12
2. Pêche et aquaculture	13
3. Dynamique et adaptation des territoires côtiers	14
4. Surveillance et sécurité maritime	15
5. « Trans- port » maritime durable et intelligent	16
6. Biotechnologies marines et technologies marinea et ingénierie	17
Table ronde « Quelle place de l'IFQM pour favoriser la coopération entre la France et le Québec en matière d'industrie et d'innovation en sciences de la mer ? »	18
Présentation sur la médiation scientifique et les sciences participatives	20
Microalgae	22
Neoline – Transport maritime à la voile	23
Centre de formation national de la Société Nationale de Sauvetage en Mer (SNSM)	24
Pour conclure	25
Annexe : Programmation	26

L'IFQM et sa mission

L'Institut France-Québec pour la coopération scientifique en appui au secteur maritime (IFQM) est un institut original sans murs créé en 2016. Son objectif est de **réunir en réseau, et d'animer en France et au Québec, les actrices et acteurs clés de la recherche, l'innovation et l'enseignement supérieur dans le domaine maritime.**

Il repose sur **deux centres de coordination**, le premier situé à l'Université du Québec de Rimouski et le second à l'Université de Bretagne Occidentale, ainsi que sept instances fondatrices représentant à la fois les secteurs académiques et industriels :



L'IFQM est un outil dont la création est issue d'une volonté politique. Il est régi par les recommandations du **comité bilatéral** qui se réunit annuellement sous l'égide du Secrétaire Général à la Mer et en amont de la rencontre alternée des premiers ministres. Le **comité d'orientation**, où sont représentées les sept instances fondatrices susmentionnées, porte un regard sur le travail mené par le **comité directeur**, qui est respectivement composé d'une coprésidence, d'une codirection et de deux coordonnatrices.

LES COPRÉSIDENTS



François Deschênes
Recteur
Université du Québec à Rimouski



Matthieu Gallou
Président
Université de Bretagne Occidentale

LES CODIRECTEURS



Dominique Robert

Professeur
Université du Québec à Rimouski



Yves-Marie Paulet

Professeur et vice-président du secteur Mer
Université de Bretagne Occidentale

LES COORDONNATRICES



Stéphanie Gracia

Coordonnatrice au Québec



Coralie Pauchet

Coordonnatrice en France

Les Assises France-Québec de la Mer qui se sont tenues à Montréal en 2017 constituent le point de départ de l'Institut. Elles ont mis en place une stratégie scientifique basée sur six thématiques prioritaires.

Durant la première phase de l'Institut, plusieurs actions ont été prises dans le but de :

constituer une communauté franco-québécoise de recherche et 32 mobilités financées dont trois pour la préparation d'une réponse à l'appel de projets ANR-FRQ et pour les projets lauréats (ARICO, AUDITIF et PAINTS)

constituer une communauté étudiante sensibilisée à l'importance de la coopération internationale, notamment :

- à l'Université d'été de Saint-Pierre-et-Miquelon sur les risques côtiers et la planification spatiale marine en 2019
- à l'Université d'été à Bordeaux sur les enjeux et techniques liée à l'observation de l'environnement littoral en 2022
- avec deux concours photo, plus de 150 clichés soumis et deux expositions itinérantes montées simultanément en France et au Québec
- et la signature d'une convention dans le cadre de la formation maritime entre l'École nationale supérieure maritime, l'Institut maritime du Québec et l'École des pêches et de l'aquaculture du Québec.

faciliter les liens entre les secteurs académiques, industriels et gouvernementaux en participant à ou en chapeautant différents événements ou formations destinés à différents publics, notamment :

- l'organisation de sessions lors de la Sea Tech Week en 2018, 2020 et 2022 ;
- la coorganisation de la formation Les enjeux environnementaux d'une économie bleue en 2019, 2021 et 2022 ;
- la coorganisation de l'école d'été Mer et Journalisme en 2020, 2021 et 2022 ;
- l'organisation d'un atelier sur le partage d'expériences pour favoriser le montage de diplômes conjoints entre la France et le Québec en 2020 ;
- et l'organisation d'un atelier de partage d'expériences sur les Aires marines protégées en 2021.

Depuis sa création, l'IFQM est soutenu financièrement par les Fonds de recherche du Québec du côté québécois. En France, il fut financé par l'Université de Bretagne Occidentale jusqu'en 2021 puis par les ministères de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation, le ministère de la Mer et l'IFREMER à partir de 2022.

Pour cette nouvelle période, les FRQ ont renouvelé leur soutien à la division québécoise de l'IFQM, et ce, pour une durée de cinq ans. La contribution française, analogue au soutien de base québécois et obtenu grâce aux principaux ministères concernés en 2022, devra être pérennisée. Sur la base de cette dotation de fonctionnement annuelle, l'IFQM sera en mesure de dynamiser la levée de financement pour la recherche, la formation et l'innovation auprès des agences et instances nationales et internationales habituelles.



LES ASSISES EN QUELQUES CHIFFRES

1

document de synthèse des
travaux préliminaires

+60

personnes participantes
sur place et en ligne

2

sites d'accueil à Nantes
et Saint-Nazaire

6

ateliers de travail de
2 heures chacun

1

table ronde posant la question
«Quelle place de l'IFQM pour
favoriser la coopération entre la
France et le Québec en matière
d'industrie et d'innovation
en sciences de la mer?»

1

session dédiée à la
médiation scientifique et
aux sciences participatives

plusieurs capsules

présentant les travaux de
cotutelle et de postdoctorat
financés par l'IFQM

ÉTABLISSEMENTS REPRÉSENTÉS LORS DES ASSISES FRANCE-QUÉBEC DE LA MER

En France :

- Pôles de Compétitivité Mer Bretagne Atlantique et Mer Méditerranée
- Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
- Réseau français des universités marines
- Aix-Marseille Université
- Université de Montpellier
- Université de Nantes
- Université du Littoral-Côte d'Opale
- Université de Bretagne Occidentale
- Université du Mans
- Université de Rennes 1
- École nationale supérieure maritime (ENSM)
- Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
- Agence Nationale de la Recherche (ANR)
- *Future Earth*
- Océanopolis
- Office français pour la biodiversité (OFB)

Au Québec :

- Technopole Maritime du Québec (TMQ)
- H2i
- Merinov
- Réseau Québec Maritime (RQM)
- Institut des Sciences de la Mer de Rimouski (ISMER)
- Université du Québec à Rimouski
- Université du Québec à Chicoutimi
- Délégation générale du Québec à Paris
- Ministère des Transports du gouvernement du Québec
- Ministère des Relations internationales et de la francophonie du gouvernement du Québec
- Fonds de recherche du Québec (FRQ)
- Musée du Fjord
- Comité ZIP du sud de l'Estuaire

LES ASSISES EN QUELQUES PHRASES

François Legault, premier ministre du Québec

«Le Québec et la France partagent l'ambition d'un développement maritime durable et en travaillant ensemble, on peut continuer de développer l'industrie de manière responsable.»

«Notre nation s'est développée autour de notre grand fleuve, le Saint-Laurent, et, pour la France, le Saint-Laurent est une porte d'entrée idéale vers l'ensemble de l'Amérique.»

Mathieu Gervais et le ministère de l'Économie et de l'Innovation

«Les Assises de mer sont une occasion extraordinaire de maillage scientifique de part et d'autre de l'Atlantique. La collaboration internationale sur des questions globales telles que les enjeux et les occasions de développement durable du secteur maritime augmentent notre capacité d'innovation et diversifient les moyens pour les communautés qui en vivent.»

«La formation d'une relève en recherche est un défi.»

Justine Benin et le secrétariat d'État responsable de la Mer

«Les Assises France-Québec incarnent le caractère pluridisciplinaire de la recherche sur les mers et les océans. Au-delà de la seule démarche scientifique de recherche, notre collaboration doit valoriser notre potentiel économique, sociétal et environnement de part et d'autre de l'Atlantique. Je suis très attachée à ce que l'Institut repose non seulement sur [la recherche], mais aussi [l'industrie], [la gestion] d'espace et [les actions en] médiation scientifique.»

Aurélie Licois du Fonds de recherche du Québec, Natures et technologies et Céline Bilière de l'Agence Nationale de la Recherche

«À voir l'effervescence du rapport annuel de l'IFQM et le document très riche du rapport des synthèses des groupes de travail, on ne peut que penser que l'on ressortira de ces deux journées avec de belles orientations et une programmation conséquente pour 2022-2023.»



Aurélie Licois, scientifique-chef du Fonds de recherche du Québec

«La science et la recherche fondamentale contribuent significativement à répondre aux grands défis de société, elles aident à bien nous préparer et à faire face à toutes éventualités.»

Alain Lagrange du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

« Le MESR se réjouit de la tenue des secondes Assises France-Québec de la mer qui exprime la vitalité de cette structure, mais aussi la bonne perception qu'il y avait eu à l'origine lors de sa création. »

François Deschênes de l'Université du Québec à Rimouski

« L'esprit dès l'origine de la création de l'IFQM était de se dire comment, en travaillant ensemble en France et au Québec, il était possible de structurer et d'amener à un autre niveau la collaboration scientifique en appui au secteur maritime, incluant le volet de travail avec l'industrie et les communautés. »

« Un rendez-vous très attendu pour se revoir en personne et pour regarder le passé mais surtout pour réfléchir et construire le futur ensemble ! »



Paul Tréguer pour la genèse de l'IFQM (Université de Bretagne Occidentale)

« En 2014, la création d'un institut de la Mer France-Québec était dans l'air du temps. Nous avons échangé avec le recteur de l'UQAR monsieur Jean-Pierre Ouellet, sur la façon d'y arriver. Plusieurs rencontres se sont succédé et le 6 mars 2015, les premiers ministres Philippe Couillard et Manuel Valls signaient une entente visant la création d'un institut maritime France Québec pour mobiliser la recherche et l'innovation en appuis au développement du secteur maritime. »

« Pour l'organisation du réseau, les visions n'étaient pas les mêmes d'un côté à l'autre de l'atlantique. Côté français, pour certains il n'était pas nécessaire de créer un vrai institut. Pourtant le nom est resté, mais nous l'avons proposé comme un groupement d'intérêt scientifique ayant une structure souple, mais efficace, de façon à avoir un contact avec les partenaires [qui soit] le plus direct et opérationnel possible. Et les Québécois[es et Québécois] étaient convaincu[es et convaincus] par cette structure et l'ont adoptée. Nous avons donc élaboré les statuts et les règlements de l'institut et cela a mobilisé de nombreuses personnes cotées Québec et côté France et je voulais remercier tout particulièrement François Deschênes, Denise Perusse des FRQ et Élie Jarmache pour leur implication et leur bonne volonté qui nous ont permis d'aboutir à un accord acceptable pour les deux parties. »

« Manuel Valls et Philippe Couillard ont officialisé les choses le 14 novembre 2016 dans les locaux du parlement du Québec, ce qui a donné le feu vert à la création de l'IFQM qui s'est immédiatement mis en place. »

Yves-Marie Paulet et Dominique Robert pour le bilan de l'IFQM

« Marquées par des allocutions de personnes issues des gouvernements français et québécois, dont le premier ministre François Legault, ainsi que de représentants académiques et industriels, les Assises ont démontré une véritable volonté de poursuivre cette aventure transatlantique et de continuer à construire des ponts maritimes entre la France et le Québec. »

Les thématiques de l'IFQM

1. SANTÉ DES ÉCOSYSTÈMES ET DES POPULATIONS

Delphine Thibault, maître de conférence
Aix-Marseille Université

Christian Nozais, professeur
Université du Québec à Rimouski

PARTICIPATION À L'ATELIER :

15 personnes

De la France : 11
Du Québec : 4

Quelques mots de Delphine Thibault sur la restitution du travail de groupe

« L'IFQM va au-delà d'une relation transatlantique puisque la Méditerranée est également associée. »



« On a aussi proposé des choses qui semblaient très pertinentes au niveau québécois comme français. C'était de mieux comprendre l'origine et les impacts des espèces indigènes, les ENI en français et les EAE au Québec. On remarque que depuis les années 1950, on a une petite augmentation et qu'on atteint des niveaux d'espèces invasives qui sont relativement importantes ce qui permettra de mettre en lien plusieurs thèmes de l'IFQM comme [...] le transport maritime, qui sont au cœur de cette problématique. »

Faits saillants

- On propose de recentrer la thématique sur la santé des écosystèmes uniquement et de faire émerger une nouvelle thématique spécifique, « Mer et santé ».
- Des liens avec le secteur économique peuvent être envisagés via des pistes thématiques comme la restauration écologique, les récifs artificiels, les mouillages écologiques, la métagénomique, la métabolomique microbienne ou technique comme l'instrumentation et l'acquisition automatique de données.

2. PÊCHE ET AQUACULTURE

Pascal Le Floc’h, maître de conférence
Université de Bretagne Occidentale

Réjean Tremblay, professeur
Université du Québec à Rimouski, ISMER

PARTICIPATION À L'ATELIER :

12 personnes

De la France : 9
Du Québec : 3

Quelques mots de Pascal Le Floc’h sur la restitution du travail de groupe

«Ce que l'on constate lorsqu'on recense toutes les initiatives qui ont été réalisées au sein de l'IFQM et en dehors ce sont : huit mobilités [en recherche], deux thèses de cotutelles et quelques éléments visibles dans ces collaborations tels que le pétoncle, les changements globaux, le homard, la pêche récréative notamment sur Saint-Pierre-et-Miquelon, l'aquaponie. Voici des exemples qui peuvent faire écho sur les cinq prochaines années que l'on souhaite fructueuses pour l'IFQM.»

«De manière plus générale, pour l'évolution potentielle des thématiques, il y a un besoin d'avoir un regard un peu plus global sur la filière pêche et aquaculture et puis d'autres secteurs comme le tourisme ou la sécurité alimentaire.»

«[On remarque un] déséquilibre [dans] les ressources de recherche [des] sciences sociales du côté français. Il y a des pôles bien identifiés, mais il est plus difficile de trouver, côté Québec, des profils proches en sociologie, en économie, en droit [ou] en géographie qui s'intéressent aux ressources marines.»



Faits saillants

- La thématique Pêche et aquaculture a été identifiée comme propice au développement de travaux faisant intervenir les Sciences humaines et sociales, notamment la question de l'acceptabilité sociale de l'aquaculture.
- Quelques thématiques émergentes ont été cernées au cours des discussions : l'acceptabilité sociale de l'aquaculture, la filière des algues, l'impact économique des espèces exploitées, les changements climatiques, la collaboration avec les autochtones et les communautés côtières, la considération des impacts cumulés, l'interaction entre la pêche et le tourisme, les questions réglementaires, etc.

3. DYNAMIQUE ET ADAPTATION DES TERRITOIRES CÔTIERS

Serge Suanez, maître de conférence
Université de Bretagne Occidentale

Sébastien Weissenberger, professeur
Université du Québec à Montréal

PARTICIPATION À L'ATELIER :

16 personnes

De la France : 10
Du Québec : 6

Quelques mots de Sébastien Weissenberger sur la restitution du travail de groupe

« [La] thématique de la dynamique et de l'adaptation des territoires côtiers a été définie en 2017 à l'occasion des premières Assises de la Mer France-Québec et, depuis, de nombreuses activités ont été réalisées par l'IFQM, dont des bourses de mobilité, des projets financés par l'ANR et les FRQ, des codirections de thèse et des postdoctorats, des stages et des ateliers, des webinaires et une université d'été. »

« Les réflexions de notre groupe de travail sont basées sur des consultations informelles et un sondage qui a été diffusé en début d'année 2022. Ces démarches nous ont permis de faire ressortir [des] actions et objectifs d'intérêt pour notre groupe de travail. Dans un premier temps, les axes identifiés en 2017 restent encore prioritaires, mais deux [objectifs] intéressants sont ressortis : mettre une emphase supplémentaire sur les sciences sociales et poursuivre nos efforts et le recrutement de nouveaux partenaires afin de faire connaître l'IFQM et ses actions dans le cadre de notre thématique. »

Faits saillants

- Proposition de reformulation de l'axe : « Adaptation des territoires aux changements globaux »
- Actions à mettre en œuvre pour associer les bassins versants
- Lien à faire avec l'opération et la pratique
- Proposition de mécanismes de jumelage des collectivités
- Redécouverte de pistes de financement permettant d'associer le secteur industriel



4. SURVEILLANCE ET SÉCURITÉ MARITIME

Michel Jean, président d'Infrastructure Commission
World Meteorological Organization

Stéphane Charron, délégué
Pôle Mer Bretagne Atlantique

Martial Touin, délégué (présentation)
Pôle Mer Bretagne Atlantique

Denis Hain, président-directeur général (présentation)
société H2i

PARTICIPATION À L'ATELIER :

12 personnes

De la France : 8
Du Québec : 4



Quelques mots sur la restitution du travail de groupe

« Les deux thématiques [de la] surveillance et sécurité maritime et transport intelligent et durable sont étroitement liés. On remarque un certain chevauchement entre elles et certaines actions peuvent être considérées comme complémentaires. Il est à noter qu'un travail commun devra être effectué afin de maximiser la portée de ces actions. » – Denis Hains

« Les axes prioritaires qui ont été identifiés sont très diversifiés. On peut voir par exemple le droit maritime; la surveillance environnementale; la gestion des données; la prévision environnementale, où de nombreuses collaborations existent déjà; les urgences environnementales et naturelles; la surveillance et la sécurité des infrastructures; et tous les aspects de la cybersécurité, pour ne nommer qu'eux. Tous ces sujets sont de grand [...] intérêt pour nos deux pays. » – Martial Touin

Faits saillants

- Le caractère transversal de la thématique est indéniable : elle est étroitement liée aux cinq autres priorités de l'IFQM et il existe un fort potentiel de synergie entre elles.
- Neuf axes de recherches, dont un nouveau, ont été identifiés comme prioritaires. Ils sont étroitement liés aux objectifs établis en 2017. Le nouvel axe à considérer concerne les technologies émergentes d'automatisation, d'autonomie et d'accès aux données afin de répondre aux besoins notamment identifiés par le secteur industriel.
- Les aspects du droit international et des normes applicables devront prendre une plus grande place dans les actions de l'IFQM.
- Il faut développer des relations « gagnant-gagnant » entre le monde de la recherche et le secteur privé.

5. « TRANS-PORT » MARITIME DURABLE ET INTELLIGENT

Éric Foulquier, maître de conférence
Université de Bretagne Occidentale

Jean-François Audy, professeur
Université du Québec à Trois-Rivières

PARTICIPATION À L'ATELIER :

19 personnes

De la France :	11
Du Québec :	8

Quelques mots sur la restitution du travail de groupe

« Nous avons vu émerger beaucoup d'éléments et, comme chercheurs, nous en sommes très heureux. Nous allons avoir beaucoup d'enjeux [à] résoudre pour la suite et de nombreux défis à relever. » – Jean-François Audy

« Nous avons abordé cette thématique en fonction du continuum de trois axes : l'axe Mer, l'axe de l'interface portuaire et l'axe Hinterland avec les modes de transports terrestres où chacun a ses phases prioritaires. Enfin, nous avons décidé d'ajouter un axe plus "costaud", qui est l'axe transversal et qui sera intégré [sur] ce continuum. » – Jean-François Audy



« Nos préoccupations principales, avec Jean-François, étaient en lien avec l'écologisation et [la manière de] faire pour décarboner. Un des axes de recherche qui est à mon sens assez fort est [...] la massification. Aujourd'hui, on parle de décarboner le transport maritime, mais il faut savoir qu'il n'y a pas beaucoup de solutions technologiques et [que] pour y arriver, il faut repenser l'ensemble de la chaîne logistique du transport. » – Éric Foulquier

Faits saillants

- Le caractère transversal de la thématique est indéniable : cette thématique est étroitement liée aux cinq autres de l'IFQM et il existe un fort potentiel de synergie entre elles, notamment via le triptyque mer-port-Hinterland, mais aussi avec les territoires côtiers.
- Le lien entre l'aménagement du territoire et son économie devrait prendre une plus grande place dans les réflexions de l'IFQM.
- Trois axes majeurs seraient à développer dans les transversaux :
 - la décarbonation de tous les modes de transport, y compris les ports et l'optimisation de la chaîne logistique ;
 - la nécessité de considérer l'approche « port à port » ;
 - et l'usage optimisé et partagé des données.
- La dimension sociale doit être prise en considération dans le contexte de mutation du secteur et de la pensée du « transport du futur ».

6. BIOTECHNOLOGIES MARINES ET TECHNOLOGIES MARINES ET INGÉNIERIE

Lucie Beaulieu, professeure
Université Laval

Olivier Goncalves, professeur
Université de Nantes

Éric Deslandes, professeur émérite
Université de Bretagne occidentale

PARTICIPATION À L'ATELIER :

14 personnes

De la France :	11
Du Québec :	3

Restitution du travail de groupe par Éric Deslandes

« Le thème 6 pour les biotechnologies marines est en lien direct avec le thème numéro 1 sur la santé des écosystèmes et avec le thème 2 de la pêche et l'aquaculture. »

« Dans ce panel d'organismes marins, il y a beaucoup de choses à aller chercher, et le bilan de l'IFQM en couvre l'ensemble, si ce n'est [que] l'émergence des champignons marins. »

« Il y a de nouvelles approches, métabolomiques et protéomiques [et] toutes ces approches dites d'identification sont complémentaires de tout ce qui va être pioché dans le milieu marin et qui va servir pour les biotechnologies marines. »

« Il serait intéressant dans le cadre de l'IFQM d'avoir une démarche spécifique pour structurer et d'associer les entreprises (grosses et petites) pour que, de part et d'autre, les entreprises effectuent [un] partage d'expérience. »

Faits saillants

- On note de nombreuses différences entre la France et le Québec concernant la filière des biotechnologies marines. Il existe donc une nécessité de renforcer les échanges, les discussions et les transferts de bonnes pratiques, par exemple. L'IFQM aura un grand rôle à jouer dans son prochain mandat sur ce point.
- Le lien avec les sciences sociales est important, notamment quant à l'acceptabilité des produits et du marketing.
- Il faudrait renforcer les liens avec le réseau de partenaires du secteur industriel pour la mise en œuvre de stratégies innovantes en France et au Québec, notamment une commercialisation et mise à l'échelle industrielle.
- Il faut penser à renforcer le lien avec la communauté étudiante et les échanges au niveau du master, doctoral et postdoctoral.



TABLE RONDE

« Quelle place de l'IFQM pour favoriser la coopération entre la France et le Québec en matière d'industrie et d'innovation en sciences de la mer ? »

PARTICIPATION :

Sébastien Cann, chargé de développement des relations avec les PME et des relations internationales au Pôle Mer Bretagne Atlantique

Aurélié Licois, directrice des programmes et des partenariats aux Fonds de recherche du Québec, Nature et technologies

Fabrice Ghozlan, responsable commercial au Bureau Mauric

Guillaume St-Onge, directeur de l'Institut des Sciences de la mer de Rimouski

Pascal Lemesle, directeur du Bureau Mauric

En quelques mots

« Comment travailler aujourd'hui ensemble pour que demain ne soit pas "c'était pour hier" ? »
– François Deschênes

« Il existe un besoin de croiser les informations et de monter des rêves ensemble. » – Aurélié Licois

« Le monde académique est un monde de partage ; le monde de l'entreprise est un monde confronté à la concurrence. » – Sébastien Cann

« Il est parfois difficile pour [la recherche] de développer des opportunités avec le monde des entreprises. Cela implique de sortir de sa zone de confort, mais [...] se solde par une véritable création de richesse. » – Guillaume St-Onge

« Dans le monde industriel, la personnalisation a disparu. Les équipes contribuent au développement d'un projet. » – Fabrice Ghozlan

Faits saillants

- Le secteur académique et celui de l'industrie et de l'innovation sont deux mondes qui se différencient notamment par la temporalité : le monde de la recherche est intemporel tandis que celui de l'entreprise est spécifiquement temporel et ponctué d'échéances à court terme. Puisque ces deux mondes ont besoin l'un de l'autre, nous devons trouver des façons de travailler ensemble.
- La solution peut résider dans la mise en place de projets à double temporalité, à l'image de ce que développe le projet MARS, une station de recherche en acoustique et comprenant :
 - un volet très opérationnel répondant aux attentes actuelles des actrices et acteurs du secteur de l'industrie et de l'innovation ;
 - et un volet sur le long terme pour former des membres de la communauté étudiante et répondre à des questions fondamentales.



PRÉSENTATION SUR LA MÉDIATION SCIENTIFIQUE ET LES SCIENCES PARTICIPATIVES

Présentation du musée du Fjord

par Guylaine Simard, directrice générale du musée du Fjord

Le Musée du Fjord vous plonge dans l'univers fantastique du fjord du Saguenay et de la baie des Ha! Ha! Il veut sensibiliser la population au patrimoine naturel et historique du fjord du Saguenay à travers ses expositions conçues sur place, ses expositions itinérantes et ses programmes éducatifs et publics.

« Dépendamment des expositions et des activités grand public que nous développons, nous faisons appel à des scientifiques au Québec ou à l'extérieur du Québec. Cela permet bien entendu de garantir la rigueur scientifique de ce que nous avançons. Nous sommes toujours dans une dynamique de partage des expertises, qui est bénéfique [pour toutes les parties]. »

« Nous avons réfléchi à comment moderniser le musée, et ce que nous voulons pour les prochaines années est devenir diffuseur de contenu scientifique et un maillon du réseau québécois de la recherche des sciences aquatiques, notamment avec l'Université du Québec à Chicoutimi, mais aussi les autres universités québécoises, dans le but de mettre en valeur les recherches scientifiques régionales et, dans le futur, pouvoir créer une nouvelle niche économique et diversifier les produits que nous offrons à notre public. »

« Nous sommes toujours à l'affût [de façon à] être même au-[devant] des tendances. Les [personnes qui nous visitent], tout particulièrement les jeunes, s'intéressent et sont déjà éveillées à la science, et nous devons trouver de nouvelles façons de [la] diffuser afin de dialoguer avec elles. »

Présentation d'Océanopolis, 70.8 et du projet « Objectif Plankton

par Céline Liret, directrice scientifique d'Océanopolis

Depuis 1990, Océanopolis, équipement de Brest métropole géré par Brest'aim, raconte l'histoire naturelle de l'océan et accomplit une mission de médiation scientifique avec pédagogie et créativité.

« Océanopolis a ouvert ses portes en 1990 à Brest. Nous sommes [en étroite relation] avec la communauté scientifique qui est présente sur le territoire. En fait, ce projet est né de scientifiques et l'ensemble des contenus présentés ont été portés et développés par cette communauté. Cet ADN d'Océanopolis n'a jamais changé, depuis maintenant trente-deux ans. »

« L'objectif d'OCEANOLAB est de favoriser l'accès [public] aux connaissances marines et aux enjeux de l'océan dans un contexte, notamment, de changements climatiques.

C'est aussi développer l'intérêt des jeunes générations aux sciences en général en les initiant à la démarche scientifique et en développant leur esprit critique, par exemple. Enfin, c'est encourager le dialogue entre la science et la société. »

« Développer l'intérêt des jeunes générations est une vraie problématique en France [où] on remarque aujourd'hui un manque d'intérêt pour la science. On espère avec le projet OcéanoLab [...] créer un engouement pour les sciences marines. »

« Nos deux organismes sont au début d'une superbe collaboration ! Pour rejoindre ce qu'a dit Guylaine tout à l'heure, on a eu un financement France-Canada qui nous permet de développer des partenariats sur plusieurs projets. Nous avons évidemment des similitudes dans notre fonctionnement courant, mais on a aussi des projets qui [nous] rapprochent. À Océanopolis, on a le projet OcéanoLab. Quand nous avons échangé avec Guylaine et qu'elle m'a parlé de son projet de laboratoire, je me suis dit que cela ressemblait énormément à ce que l'on a à Océanopolis et que cette collaboration était naturelle. »

– Céline Liret



MICROALGAE

En visite chez Algosolis, une plateforme et outil de recherche collaboratif pour les microalgues permettant de faire le pont entre le monde de la recherche fondamentale en laboratoire et le monde industriel appliqué.



ALGOSOLIS
MICROALGAE R&D FACILITY

Plus d'informations :
www.algosolis.com

NEOLINE – TRANSPORT MARITIME À LA VOILE

Rencontre avec Jean Zanuttini, président de Neoline, pour parler du transport maritime à la voile et de la ligne pilote qui reliera Saint-Nazaire à Baltimore en passant par Halifax et Saint-Pierre-et-Miquelon !



© MAURIC



Plus d'informations :
www.neoline.eu

CENTRE DE FORMATION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DE SAUVETAGE EN MER (SNSM)

Les Assises France-Québec se terminent sur une visite impressionnante du centre de formation de la Société Nationale de Sauvetage en Mer ! Des spécialistes emplies et emplies de passion et d'inspiration pour l'ensemble des partenaires de l'IFQM.



Plus d'informations :
www.snsm.org

POUR CONCLURE

Ces deux jours de concertation avec les membres des secteurs institutionnels, gouvernementaux et industriels ont été riches en rencontres et échanges. L'effervescence des idées et le dynamisme de ces journées nous permettent d'entrevoir un avenir radieux pour notre Institut. Beaucoup de contenu a été discuté, des pistes de collaborations ont été identifiées ou consolidées, et de grands défis attendent aujourd'hui l'IFQM dans sa phase d'expansion.

L'ensemble de l'équipe est déjà au travail afin de mettre en place la nouvelle stratégie scientifique 2022-2026 en intégrant les recommandations identifiées par les membres. La poursuite de plusieurs grands dossiers tels que l'accroissement de la visibilité de l'IFQM, le soutien aux activités de recherche, le renforcement du lien avec les secteurs de l'industrie et de l'innovation et différentes actions en médiation scientifique ont d'ores et déjà été identifiés comme des priorités.



Programmation

Lundi 13 juin

9h	Ouverture des Assises Ouvertures des Assises et allocutions officielles
10h	Bilan Retour sur les premières années de l'IFQM <ul style="list-style-type: none"> ▪ Paul Tréguer, professeur émérite à l'Université de Bretagne Occidentale ▪ Dominique Robert, Directeur IFQM-Québec ▪ Yves-Marie Paulet, Directeur IFQM-France
10h30	Restitution des travaux de groupe préliminaires aux Assises – 1^{re} partie GT1 - Santé des écosystèmes et de leurs populations <ul style="list-style-type: none"> ▪ Delphine Thibault, professeur à l'Université d'Aix Marseille GT2 - Pêche et aquaculture <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pascal Le Floc'h, professeur à l'Université de Bretagne Occidentale
11h	Pause-café
11h15	Restitution des travaux de groupe préliminaires aux Assises – 2^e partie GT3 - Dynamique et adaptation des territoires côtiers <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sébastien Weissenberger, professeur à l'Université du Québec à Montréal GT4 - Surveillance et sécurité maritime <ul style="list-style-type: none"> ▪ Denis Hains, PDG de la société H2i GT5 - « Trans-port » maritime durable et intelligent <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jean-François Audy, professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières et ▪ Éric Foulquier, professeur à l'Université de Bretagne Occidentale GT6 - Biotechnologies marines et ingénierie marine <ul style="list-style-type: none"> ▪ Éric Deslandes, professeur émérite à l'Université de Bretagne Occidentale
12h30	Repas
14h	Ateliers thématiques – Session 1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Santé des écosystèmes ▪ Pêche et Aquaculture ▪ Surveillance et sécurité maritime
16h	Pause
16h15	Ateliers thématiques – Session 2 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dynamique et adaptation des territoires côtiers ▪ Biotechnologies marines et technologies, ingénierie marine ▪ « Trans-port » maritime durable et intelligent
18h15	Fin de la première journée des Assises
20h	Soirée de maillage

Mardi 14 juin

7h30 **Rendez-vous devant l'hôtel IBIS Centre Gare-Sud pour le départ en minibus vers le site de Saint-Nazaire**

9h **Synthèse des ateliers thématiques**
▪ Clément Dupont, Stratégie Mer et Littoral

10h **Table ronde**
«Quelle place de l'IFQM pour favoriser la coopération entre la France et le Québec en matière d'industrie et d'innovation en sciences de la mer»

10h45 Pause-café

11h **Focus sur la médiation scientifique et les sciences participatives**

11h15 **Réflexion autour de nouvelles thématiques stratégiques**
Mer et Santé
▪ Tristan Montier, Vice-Président Recherche à l'Université de Bretagne Occidentale

12h15 **Focus sur les projets de cotutelle et de postdoctorat financés par l'IFQM**
▪ Julie Viana, doctorante – Université de Lorraine et Université du Québec à Rimouski
▪ Elodie Pédron, doctorante – Université de Nantes et Université du Québec à Rimouski
▪ Amina Latigui, doctorante – Le Mans Université et Université Laval
▪ Quentin Peignot, doctorant – Université Le Havre-Normandie et Université du Québec à Rimouski
▪ Pierre Sabatier, Maître de conférences – Université de Chambéry
▪ Thomas Uboldi, doctorant – Université de Bretagne Occidentale et Université du Québec à Rimouski
▪ Clémentin Fanton, doctorante – Université de Bretagne Occidentale et Université du Québec à Rimouski
▪ Simon Waly Faye, doctorant – Université de Bordeaux et Université du Québec à Rimouski
▪ Mohammed Ali Ghannami – ENSTA Bretagne et Université Laval
▪ Lucie Toussaint, doctorante – Ifremer et Université Laval
▪ Éric Pante, chargé de recherches – Université de La Rochelle et Université du Québec à Rimouski

13h Clôture des Assises et repas

14h **Assemblée générale des membres**

15h Rencontre avec des acteurs du secteur industriel et de l'innovation (au choix)
▪ Neoline – Transport maritime à la voile – rencontre avec Jean ZANUTTINI
▪ Plateforme R&D Algosolis Microalgae

17h30 **Visite du centre de formation de la Société Nationale de Sauvetage en Mer**

19h **Fin de la journée**



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 #1148