



**Plan stratégique 2020-2025**

# **Innovation maritime**

**Janvier 2020**

## TABLE DES MATIÈRES

1	Contexte et démarche.....	3
2	Analyse de l'environnement .....	4
2.1	Environnement interne.....	4
2.2	Environnement externe .....	9
3	Positionnement stratégique .....	12
4	Vision, mission, valeurs.....	16
4.1	Vision 2020-2025.....	16
4.2	Mission.....	16
4.3	Valeurs .....	16
5	Orientations stratégiques et plan d'opération 2020-2025 .....	18
5.1	Mise en œuvre et suivi du plan stratégique.....	21
6	Conclusion .....	21

## 1 CONTEXTE ET DÉMARCHE

Innovation maritime œuvre depuis une vingtaine d'années dans le domaine maritime et compte à son actif la réalisation de quelque 400 projets de recherche appliquée et de transfert technologique. Dans le cadre de la demande de renouvellement de son statut de centre collégial de transfert de technologies (CCTT), Innovation maritime est tenu de présenter un bilan de ses cinq (5) dernières années d'opération ainsi qu'un plan stratégique quinquennal. Le bilan 2015-2020 a fait l'objet d'un premier rapport déposé au ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) et au ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI). Le présent document porte quant à lui sur la planification stratégique couvrant la période visée par la demande de renouvellement du statut de CCTT, soit du 1<sup>er</sup> juillet 2020 au 30 juin 2025. Les prochaines pages présentent les résultats de la démarche de réflexion interne menée au cours des derniers mois aux fins de préparer le nouveau plan stratégique d'Innovation maritime.

La démarche de planification stratégique a permis de faire un exercice d'analyse et d'introspection visant à anticiper les changements, juger des forces et des faiblesses de l'organisation, identifier les contraintes et les opportunités, formuler des stratégies et identifier des pistes d'actions. Le résultat de l'exercice servira de cadre de référence pour la gestion de l'organisation au cours des cinq prochaines années.

La planification stratégique (2020-2025) a été réalisée en impliquant à la fois les employés et les membres du conseil d'administration. Par le biais de rencontres de travail, les employés et la direction ont effectué :

- ◆ L'actualisation de la vision, de la mission et des valeurs de l'organisation (rencontre du 11 octobre 2019) ;
- ◆ L'identification des principales forces et faiblesses de l'organisation de même que des opportunités, menaces au regard de l'environnement interne et externe. Cet exercice a aussi permis de mettre en évidence les tendances de l'industrie (rencontre du 24 octobre 2019) ;
- ◆ Une réflexion sur les enjeux propres à l'organisation et son positionnement stratégique (rencontre du 22 novembre 2019) ;
- ◆ Un remue-méninges sur les orientations et les actions à privilégier (rencontre du 3 décembre 2019).

Au cours de la démarche, les administrateurs furent informés et consultés. Ils ont pu enrichir la réflexion, revoir le plan et suggérer des bonifications (séance régulière du CA le 26 novembre 2019 et séance

spéciale le 10 janvier 2020). Le plan a par ailleurs été adopté au conseil d'administration du Cégep de Rimouski le 28 janvier 2020. Notons que des membres du Service de développement, de la recherche et de l'innovation (SDRI) du Cégep de Rimouski se sont joints aux rencontres de réflexion interne tenues entre octobre et décembre 2019.

Le présent document comporte cinq sections :

- ◆ La première rappelle le contexte dans lequel s'inscrit la démarche de planification ;
- ◆ La seconde fait état de l'environnement interne et externe d'Innovation maritime. On y retrouve notamment une analyse des forces et des faiblesses de l'organisation de même que des informations sur les tendances dans le secteur maritime ;
- ◆ La troisième section porte sur le positionnement stratégique de l'organisation. Elle précise les champs d'intervention, les services et la clientèle visés. Elle met également en évidence les principaux enjeux de l'organisation ;
- ◆ La quatrième section porte sur la vision, la mission et les valeurs de l'organisation ;
- ◆ La cinquième section fait état des orientations stratégiques et des objectifs retenus pour les cinq prochaines années. Elle présente par ailleurs les pistes d'action, les indicateurs de performance et les cibles qui y sont associées.

## 2 ANALYSE DE L'ENVIRONNEMENT

### 2.1 ENVIRONNEMENT INTERNE

L'analyse de l'environnement interne fait ressortir les forces et les faiblesses. Une telle analyse renseigne sur la situation actuelle de l'organisation et donne des indications sur certaines actions à privilégier. On présente dans les prochaines pages les principales forces/faiblesses d'Innovation maritime au regard des ressources humaines, des ressources matérielles et des savoirs, de la gouvernance, la gestion et les ressources financières, et enfin, de la mise en marché et du développement des affaires. Dans chacun des cas, on met en évidence des pistes possibles de développement pour l'organisation.

## Ressources humaines

Forces	Faiblesses
Jeune équipe, dynamique, bien formée, intéressée par le secteur, présentant un bon potentiel de développement.	Ressources humaines encore limitées et difficultés de recrutement.
Vision commune en ce qui concerne le positionnement du Centre.	Peu d'expertise interne et permanente en transport maritime/navigation.
Équipe multidisciplinaire et complémentarité des expertises en génie.	Peu d'employés permanents ayant une formation maritime et/ou supérieure (maîtrise/doctorat) et de l'expérience du secteur.
Bon ratio entre le personnel de gestion et les chercheurs.	Peu de maillages entre les équipes de génie et d'informatique pour la réalisation de projets communs.
Bonnes pratiques internes (rémunération, avantages sociaux, SST) pour la rétention du personnel.	Le développement de l'organisation repose sur 2-3 personnes-clés impliquées à la fois dans la gestion, le développement d'affaires et la réalisation de projets.
Accès possible à l'expertise de l'IMQ (plus ou moins 50 professionnels) et participation d'étudiants de l'IMQ aux travaux du Centre.	Dégrévement de professeurs de l'IMQ sujet à des contraintes (pénurie) pas toujours adaptées aux besoins d'IMAR.
Accès possible aux chercheurs de Synchronex (59 CCTT, 1 400 professionnels) pour la réalisation de projets ou l'obtention d'avis/conseils.	Absence de plan de développement des compétences des employés.
Accès possible au réseau des partenaires maritimes oeuvrant dans le Bas-Saint-Laurent (Technopole maritime du Québec, Réseau Québec maritime, Université du Québec à Rimouski, Institut des sciences de la mer).	
Implication d'étudiants universitaires dans les travaux de recherche.	
Hypothèses prospectives	
Renforcer le réseautage/parteneriat pour combler les besoins en ressources humaines.	
Doter l'organisation d'une ressource en développement des affaires.	
Mettre en place un plan de développement des compétences.	

## Ressources matérielles et savoirs

Forces	Faiblesses
Accès à des infrastructures diverses et de qualité (serveurs, équipements spécialisés, atelier de prototypage, bassins, moteurs d'essais, laboratoire électromécanique, etc.).	Faible utilisation de certains équipements et des espaces à l'atelier de prototypage.
Équipements uniques en plongée, intervention hyperbare et en mécanique de marine.	Inventaire non à jour des équipements spécialisés et de leur entretien (calibration).
Équipements de réalité virtuelle pour le développement logiciel.	Coûts importants liés à l'usage/maintien de certains équipements spécialisés (logiciels, moteurs, etc.).
Accès possible sur les navires (essais, prétests, etc.).	Faible valorisation commerciale de l'information (base de données maritimes).
Simulateurs de navigation et de salle des machines.	Sous-utilisation du cloud (nuage) et dépendance à l'IMQ pour la gestion du serveur et des courriels.
Accès à des bases d'informations maritimes et bonne compétence dans le traitement des données.	Ressources limitées pour l'entretien des équipements et des bases de données (AIS).
Bon système d'archivage et de sécurité des dossiers.	Peu de propriété intellectuelle protégée par brevets ou autres mécanismes.
Accès à de la documentation de qualité via la bibliothèque de l'IMQ.	Serveurs utilisés à 90% (manque d'espace)
Longue liste de réalisations, concrètes et diversifiées, avec pour plusieurs un potentiel de valorisation.	
Hypothèses prospectives	
Location d'espaces ou d'équipements (avec services afférents) à des entreprises privées ou des organismes partenaires.	
Faire connaître davantage les possibilités d'effectuer des tests/essais dans nos installations.	
Bonifier l'offre de services en R/D en utilisant davantage les espaces/équipements/bases de données.	
Renforcer la gestion relative au parc d'équipements spécialisés.	
Examiner l'opportunité d'offrir des services de pré-certification pour certains produits.	

## Gouvernance, gestion et ressources financières

Forces	Faiblesses
Conseil d'administration stable, engagé envers l'organisation et près de l'industrie.	Peu de ressources financières internes pour servir de levier à la réalisation de projets.
Charges financières liées au fonctionnement limitées considérant l'apport de l'IMQ (dont les espaces de travail).	Capacité financière limitant l'embauche de ressources.
Mise en place d'un Service développement, recherche, innovation par le Collège.	Faible apport financier des clients dans les mandats.
Reconnaissance du Cégep de Rimouski (et indirectement d'Innovation maritime) auprès du CRSNG donnant accès à du financement de la R/D.	Une bonne part des ressources humaines associée à des projets pour lesquels les marges bénéficiaires potentielles sont limitées, voire inexistantes.
Statuts de CCTT et de CAT donnant accès à des programmes d'aide financière.	Direction très impliquée dans la préparation/réalisation/suivi de projets.
Outils de gestion de suivi de projet et contrôle des dépenses performant.	Peu de délégation de responsabilités en regard des activités de gestion et de recherche.
Bonnes liquidités et mise en place d'un fonds de réserve.	
Hypothèses prospectives	
Examiner les nouveaux "marchés" qu'offre le statut de CAT.	
Revoir les procédures internes et les options possibles de partage des responsabilités.	

## Mise en marché et développement des affaires

Forces	Faiblesses
Liens forts avec l'IMQ (partenaire financier et client).	Méconnaissance, par le milieu, des réalisations d'Innovation maritime (communications).
Effets collatéraux positifs de la proximité avec l'IMQ (crédibilité, seule école nationale maritime, diaspora des anciens étudiants de l'IMQ, etc.).	Sous-utilisation des réseaux sociaux.
Proximité géographique avec le pôle maritime de Rimouski et les entreprises qui y opèrent.	Absence d'un plan structuré de communication/marketing.
Notoriété en hausse de l'organisation (fidélisation de la clientèle).	Peu de matériel promotionnel.
Bonnes relations d'affaires avec les entreprises et organisations maritimes locales, régionales et du Québec.	Peu présent au Canada atlantique et à l'international.
Positionnement et présence historique et accrue d'IMAR dans les créneaux "environnement" (technologies propres et acoustique) et "numérique" (tendances fortes dans l'industrie).	Peu ou pas de liens avec l'Université Memorial (Marine Institute, Terre-Neuve) et d'autres intervenants majeurs au niveau canadien.
Vocation relativement unique dans l'offre de services en innovation et complémentarité possible avec d'autres CCTT.	Relatif éloignement géographique de l'organisation par rapport aux principaux acteurs de l'industrie (Québec, Montréal).
Nouveau statut de Centre d'accès à la technologie (CAT) ouvrant des opportunités du côté canadien.	Perception parfois négative envers la recherche collégiale.
Disponibilité de quelques produits pouvant être valorisés.	Sous-valorisation des produits développés au sein de l'organisation.
Marché géographique très large (bon bassin de clients).	Fonctions liées au développement des affaires à renforcer.
Percée dans le domaine des pêches.	
Présence, dans le secteur, de plusieurs grandes entreprises ayant de bonnes capacités financières.	
Hypothèses prospectives	
Se positionner comme LE centre de recherche de l'IMQ tout en développant notre propre "marque".	
Développer des ententes de partenariat avec d'autres CCTT.	
Trouver des partenaires privés pour valoriser les produits commercialisables.	
Se doter d'un plan de communication et d'une stratégie de développement d'affaires.	

## 2.2 ENVIRONNEMENT EXTERNE

L'analyse de l'environnement externe fait ressortir les opportunités et les menaces. Plusieurs facteurs, comme la conjoncture économique, les avancées technologiques et les changements législatifs, peuvent avoir un impact sur Innovation maritime. On se propose, dans les prochaines pages, de faire état des principales tendances et décisions pouvant influencer, de façon positive (+) ou négative (-), l'organisation.

<b>Tendances globales (économie/société)</b>
Récession ou ralentissement économique anticipé à court terme (-)
Préoccupation grandissante pour l'environnement (+)
Montée des inquiétudes relatives à la sûreté et la sécurité (+)
Mondialisation, compétitivité et efficacité (+)
Montée du protectionnisme dans certains pays (-)
Multiplication des usages pour les technologies de l'information (+)
Avènement de la technologie 5G (+)
Concurrence importante pour le financement de projets de recherche (-)
Gestion de bases de données et intelligence d'affaires (+)
<b>Gouvernement</b>
Annonce d'une nouvelle Stratégie maritime pour soutenir le développement économique du Québec (+)
Relative bonne santé financière du gouvernement du Québec (+)
Réinvestissement notable du gouvernement fédéral en recherche/développement (+)
Augmentation de l'aide financière annuelle pour le fonctionnement des CCTT (+)
Volonté de développer quelques grands projets industriels (+)
Sensibilité accrue face à la protection des mammifères marins (+) (-)
<b>Industrie maritime</b>
Activités soutenues dans les chantiers maritimes (+)
Investissements massifs en cours et à venir dans les infrastructures portuaires (+)
Cession de ports régionaux au gouvernement du Québec (+)
Préoccupation marquée envers l'environnement et l'usage de technologies propres (+)
Cadre réglementaire obligeant à des améliorations continues au niveau des opérations ou des technologies (+)
Renouvellement des flottes de navire (+)
Augmentation anticipée du trafic maritime (+)
Volonté de développer davantage le transport maritime courte distance et améliorer l'intermodalité (+)
Croissance soutenue de l'offre touristique autour des croisières (+)
Augmentation des usagers et intérêt accru pour le Saint-Laurent (navigation de plaisance, sports nautiques, observation des mammifères, etc.) (+)
Entreprises et organisations ayant de bonnes capacités financières (+)

De façon générale, il faut constater que les facteurs externes sont favorables au développement d'Innovation maritime. Le précédent gouvernement a misé sur le secteur maritime pour favoriser le développement économique du Québec. Cela s'est fait par le biais d'une Stratégie maritime dont la mise en œuvre a notamment permis des investissements importants dans les infrastructures et aussi la mise en place d'un organisme fédérateur des acteurs de la recherche dans le secteur (Réseau Québec Maritime). Ce dernier s'est vu confier un budget important pour stimuler la recherche. L'industrie maritime a par ailleurs profité d'une couverture médiatique importante et d'une meilleure reconnaissance quant à son apport important dans l'économie du Québec. Le nouveau Gouvernement a annoncé son intention de poursuivre les engagements visant à développer le secteur maritime. Une nouvelle Stratégie maritime est en préparation et les principaux enjeux faisant l'objet des consultations laissent entrevoir que la recherche occupera une place importante dans les efforts de développement au cours des prochaines années. Cette dynamique sera certainement favorable à Innovation maritime considérant son rôle auprès des entreprises et des organisations du secteur.

Au-delà des intentions gouvernementales, on constate aussi que la conjoncture économique générale est propice au développement de l'industrie maritime. Plusieurs grands projets sont en préparation du côté des administrations portuaires, que ce soit par exemples à Montréal (nouveau terminal de conteneurs à Contrecoeur) ou à Québec (projet Laurentia). La cession prochaine de quatre ports régionaux du fédéral vers le Québec devrait par ailleurs induire de nouvelles activités du côté de Gros-Cacouna, Rimouski, Matane et Gaspé. Par ailleurs, avec l'essor de grands projets industriels, notamment au Saguenay (GNL Québec, Ariane Phosphate, Black Rock), l'intensification des échanges avec l'Europe consécutive à la signature d'une entente de libre-échange ou encore le développement soutenu de l'industrie des croisières, on peut croire que le trafic maritime aura tendance à se maintenir sinon à s'intensifier au cours des prochaines années. Cette dynamique sera de nature à générer des retombées dans les ports, chez les armateurs, dans les chantiers navals et dans les nombreuses entreprises de biens et services (arrimage, pilotage, remorquage, fournisseurs d'équipements, etc.). On peut croire qu'elle génèrera aussi des besoins en recherche/développement, en études diverses et en appui technique.

Sur le plan environnemental, outre le resserrement de la réglementation touchant les émissions atmosphériques des navires, on note une réelle volonté des opérateurs (ports, armateurs, chantiers) d'être proactifs pour diminuer leurs impacts environnementaux. Cela sera possible en mettant à contribution différentes expertises en recherche.

Le tableau suivant présente les principales tendances pour lesquelles des besoins d'expertise pourraient être requis.

<b>Tendances en croissance</b>
Usage de données en temps réel et multisources pour optimiser le transport et améliorer la sécurité.
Accès aux données à partir d'applications mobiles.
Besoins en informations/partage de données.
Intelligence artificielle et cybersécurité.
Navigation électronique (cartes 4D, outils d'aide à la navigation, etc.).
Bouées intelligentes.
Instrumentation des navires/intégration de capteurs à bord/outils de visualisation.
Ports intelligents.
Navires autonomes.
Robotique marine.
Analyses prospectives et études des modes de transport.
Analyses de risques en navigation.
Intermodalité et fluidité du transport des personnes et marchandises.
Optimisation des opérations - efficacité opérationnelle.
Biocarburant/énergies vertes/carburants alternatifs.
Diminution des émissions atmosphériques/GES.
Efficacité énergétique des navires.
Électrification (quai, navire, appareils, etc.).
Maintenance prédictive pour moteurs marins.
Énergies renouvelables à bord des navires.
Gestion des déchets et des eaux grises-noires.
Acoustique/environnement sonore.
Traitement des eaux de ballast.
Écoconception de navires.
Recyclage/démantèlement des navires.
Santé et sécurité à bord.
Prévention des accidents, mesures de protection et plan d'intervention.
Changements climatiques : adaptation/résilience.
Protection des milieux côtiers (érosion côtière, impact du transport maritime).
Pêche durable/certification.
Réalité augmentée et réalité virtuelle comme outils de formation.
Formation à distance.
Pénurie de main-d'œuvre spécialisée.

### 3 POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE

L'expérience des dernières années et l'analyse récente de l'environnement (interne/externe) suggèrent de cibler cinq (5) champs d'intervention qui présentent des perspectives de croissance. Ces créneaux d'intervention sont :

Génie maritime
Technologies environnementales
Navigation et transport maritime
Intelligence maritime
Interventions sous-marines et hyperbares

Plusieurs raisons motivent ces choix :

- ◆ Innovation maritime vient d'obtenir un financement majeur sur cinq (5) ans afin de renforcer ses capacités en ingénierie des navires et l'utilisation de technologies propres ;
- ◆ Innovation maritime vient de faire l'acquisition d'équipements importants pour intervenir sur des projets relatifs au génie mécanique de marine et les technologies propres ;
- ◆ Innovation maritime montre de solides réalisations sur ces thèmes ;
- ◆ L'expertise en informatique, une force de l'organisation, peut permettre des interventions à plusieurs niveaux sur ces sujets ;
- ◆ A plusieurs égards, sur certains thèmes, Innovation maritime est le joueur le mieux placé pour répondre à des demandes d'entreprises (combinaison d'expertise, d'expérience et d'équipements uniques) ;
- ◆ La demande en innovation, en analyses ou études diverses est bien réelle sur ces thèmes ;
- ◆ Il est possible, au besoin, de faire des partenariats pour répondre à des demandes qui iraient au-delà des capacités internes de l'organisation ;
- ◆ Ces thèmes couvrent assez bien l'éventail des formations offertes à l'IMQ. Sans être absolument nécessaire, cet arrimage formation/recherche appliquée peut présenter des avantages dans le développement des affaires.

Dans les cinq créneaux évoqués plus haut, Innovation maritime entend agir en recherche appliquée, en transfert technologique et en diffusion d'informations. De façon plus précise, Innovation maritime offrira les services suivants :

Conception et prototypage
Essais et simulations
Développement logiciel
Études et analyses

Le tableau suivant donne un aperçu plus complet des champs d'intervention visés par Innovation maritime.

Créneaux	Domaines d'activités spécifiques	Services			
		Conception et prototype	Développement logiciel	Essais et simulations	Études et analyses
Génie maritime	Génie électrique	X		X	X
	Mécatronique	X	X	X	X
	Architecture navale	X	X	X	X
	Mécanique des fluides et hydrodynamisme	X	X	X	X
	Ergonomie et sécurité des postes de travail	X			X
	Systèmes électroniques (communication)	X	X	X	X
	Génie mécanique de marine	X		X	X
Technologies environnementales	Performance énergétique	X		X	X
	Réduction de l'empreinte écologique			X	X
	Acoustique et vibrations	X	X	X	X
	Biocarburants			X	X
	Propulsion hybride ou électrique	X	X	X	X
	Énergies renouvelables	X	X	X	X
Navigation et transport maritime	Sûreté et sécurité maritime				X
	Logistique du transport et intermodalité		X		X
	Manœuvres et opérations				X
	Trafic maritime				X
	Économie maritime				X
	Réglementation				X
	Impacts sur l'environnement				X
	Gestion de risque				X
Intelligence maritime	Applications mobiles		X		
	Technologies numériques (industrie 4.0)		X		X
	Intelligence artificielle		X		X
	Traitement de données		X		X
	Gestion de bases de données (big data)		X		X
	Réalité virtuelle et augmentée		X	X	X
	Cartographie maritime				X
	Outils pédagogiques		X	X	
	Automatisation et contrôle		X	X	
	Navigation électronique (logiciel)		X		
Interventions sous-marines et hyperbares	Génie de la plongée commerciale	X		X	X
	Évacuation des sous-mariners	X		X	X
	Robotique sous-marine	X	X	X	X

Les clients potentiels d’Innovation dans ces créneaux d’intervention sont :

- ◆ Les armateurs
- ◆ Les ports et les opérateurs de terminaux portuaires
- ◆ Les entreprises de plongée
- ◆ Les croisiéristes et les opérateurs de traversiers
- ◆ Les plaisanciers
- ◆ Les entreprises de pêche
- ◆ Les entreprises ou les organismes de services (remorquage, pilotage, dragage, etc.)
- ◆ Les ministères
- ◆ Les associations sectorielles
- ◆ Les fournisseurs d’équipements ou de services spécialisés dans le domaine maritime
- ◆ Les PME disposant de technologies « vertes » et pouvant être adaptées au secteur maritime
- ◆ Les chantiers navals
- ◆ D’autres CCTT

Innovation maritime entend, au cours des cinq prochaines années, continuer d’être proactif auprès de ses clients afin de proposer des solutions innovantes pour répondre à leurs besoins. Pour cela, il importe que l’organisation soit bien « branchée » sur l’industrie, qu’elle se fasse connaître et qu’elle adapte en continu son offre de services tout en maintenant une bonne santé financière. De fait, deux grands **enjeux stratégiques** se dessinent :

- 1. Renforcer l’impact d’Innovation maritime dans le secteur.**
- 2. Assurer la pérennité de l’organisation.**

Innovation maritime a aussi un rôle à jouer comme centre de recherche affilié à l’IMQ et au CÉGEP de Rimouski. Un troisième enjeu se rattache à ce mandat :

- 3. Contribuer au développement de la formation collégiale.**

## 4 VISION, MISSION, VALEURS

### 4.1 VISION 2020-2025

La vision présente une vue réaliste, crédible et attirante de l'avenir de l'organisation. Elle est l'image d'Innovation maritime projetée dans le futur qui permet d'articuler la mission (raison d'être).

Notre vision est d'être reconnu, dans le domaine maritime, comme partenaire de choix et chef de file en innovation pour la qualité de nos interventions et leurs impacts durables sur le milieu.

### 4.2 MISSION

La mission d'Innovation maritime est de soutenir la compétitivité des entreprises, de stimuler l'excellence et de favoriser la croissance du secteur maritime grâce à l'innovation technologique.

Innovation maritime vise à développer des solutions au bénéfice des entreprises par la voie de la recherche appliquée, le transfert technologique et la diffusion d'information.

### 4.3 VALEURS

Les valeurs témoignent des principes qui guident le développement de l'organisation.

#### *Avant-gardisme*

Innovation maritime désire être, dans ses champs de compétence, une figure de proue, un leader, un visionnaire sur lequel ses partenaires pourront compter pour les conseiller et les accompagner dans leurs projets.

#### *Synergie*

Cela se traduit, à l'interne, par l'implication active de chacun, l'écoute, le respect des collègues, le partage d'expertise et d'information, la poursuite d'objectifs communs, la collaboration et une attitude positive au sein de l'organisation. La synergie réfère aussi à la volonté d'Innovation maritime d'être une organisation « agile » et bien « branchée » sur les besoins de ses partenaires.

### ***Professionalisme***

Se caractérise par le respect des partenaires, la qualité du travail des employés, leur rigueur professionnelle, l'actualisation de leurs compétences, leur expertise et leur niveau élevé de performance ainsi que leur respect des normes et des bonnes pratiques.

### ***Engagement***

Notre sentiment d'appartenance et de mobilisation à l'égard de l'organisation et de ses objectifs. C'est également l'expression de la volonté de chacun à participer, de façon positive et active, au développement du secteur maritime.

5 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES ET PLAN D'OPÉRATION 2020-2025

ENJEU 1 – RENFORCER L'IMPACT D'INNOVATION MARITIME DANS LE SECTEUR									
Orientations	Objectifs	Moyens de réalisation / activités	Échéancier					Indicateurs	Cibles
			1	2	3	4	5		
1. Augmenter les initiatives de recherche ciblant les grands enjeux des entreprises maritimes	S'engager activement dans des initiatives majeures de recherche	Codiriger des travaux pour la mise en place et l'opération d'une station de recherche en acoustique marine						Nombre de projets pluriannuels et multipartenaires	4 projets/année en cours de réalisation
		Mener à terme, avec succès, le programme de recherche sur la réduction de l'empreinte environnementale des navires							
		S'impliquer dans des projets d'optimisation du transport maritime							
		Participer aux activités des regroupements, consortiums, chaires de recherche ayant des liens avec le secteur maritime							
2. Consolider notre rôle de leader dans le domaine de l'information maritime au Québec	Enrichir le contenu et bonifier les fonctionnalités du Système d'information maritime (SIM)	Publier l'État du transport maritime au Québec						Nombre de projets d'extraction/analyse de données	3 nouveaux projets/année
		Confirmer les ententes de partage de données avec la Garde côtière canadienne (GCC)							
		Consolider les ressources pour la gestion et le traitement de données maritimes							
		Développer une expertise en intelligence artificielle						Nombre d'utilisateurs uniques	85/an 1, 115/an 2, 130/an 3, 150/an 4, 175/an 5
		Développer des ententes avec des partenaires clé pour se positionner comme fournisseur de données							
		Étendre la portée géographique du SIM							
3. Adapter l'offre de services aux besoins actuels et futurs de l'industrie maritime	Se maintenir à l'avant-garde des avancées et des besoins technologiques	Participer davantage à des colloques/conférences/ateliers						Nombre d'activités de veille ou initiatives internes de validation de concept	12 par année
		Être actif en veille technologique							
		Faire à l'interne des preuves de concept préliminaire							
		Visiter d'autres centres de recherche et établir des liens avec des chaires de recherche universitaires							
		Participer à des forums d'échanges spécialisés (blogues, webinaires, etc.)							
		Être présent et actif dans les réseaux d'affaires et de développement économique (Sodes, ASL, etc.)							
	Maintenir à jour les compétences de l'équipe	S'impliquer dans les organisations faisant la liaison entre la recherche et les entreprises (TMQ, RQM, etc.)							
		Préparer et mettre en œuvre un plan de développement des compétences						Nombre d'activités de formation	6 activités par année
		Acquérir des équipements de pointe							
Organiser des visites techniques chez nos partenaires (entreprises)									
4. Accentuer les efforts de valorisation des résultats de recherche	Générer des retombées financières (internes et externes) par la voie de la commercialisation des produits de la recherche	Établir une stratégie de commercialisation/valorisation pour les logiciels d'intérêt commercial (Nav 3D, Narval)						Revenus générés issus de produits de recherche	100 000 \$ sur 5 ans
		Miser sur le partenariat avec JFD pour la valorisation du CSET							
		Développer des fiches ou des outils promotionnels pour mettre en valeur les "produits"							
		Voir les opportunités de transfert technologique, notamment par l'octroi de licence pour les prototypes développés en ingénierie							

Légende : 1 = 2020-2021 2 = 2021-2022 3 = 2022-2023 4 = 2023-2024 5 = 2024-2025

ENJEU 2 – ASSURER LA PÉRENNITÉ DE L'ORGANISATION									
Orientations	Objectifs	Moyens de réalisation / activités	Échéancier					Indicateurs	Cibles
			1	2	3	4	5		
1. Augmenter le volume d'affaires	Accentuer les efforts en développement des affaires	Engager une ressource dédiée au développement des affaires						Chiffre d'affaires	Croissance de 10 %/an sur 3 ans 2,5 M\$ en 2024/2025
		Préparer et mettre en œuvre un plan structuré de développement des affaires							
		Offrir à l'interne des activités de formation en développement d'affaires							
		Offrir à l'interne des activités de formation pour la rédaction d'offres de services ou de demandes de financement							
		Maintenir une veille sur les programmes de financement gouvernementaux							
	Diversifier davantage la clientèle au Québec	Se rapprocher des intervenants du secteur du nautisme						Nombre de projets avec nouveaux clients	3 en moyenne par année (15 sur 5 ans)
		Investir davantage le réseau des chantiers navals, des opérateurs de terminaux, des fournisseurs de technologies propres et des start-up du domaine numérique							
		Définir une offre de services de recherche pour le secteur des pêches							
		Faire connaître notre expertise auprès de la communauté scientifique ayant besoin d'équipements spécialisés "sur mesure"							
		Convenir d'ententes de partenariat avec d'autres centres de recherche, dont Merinov							
	Développer l'offre de services hors-Québec	S'engager activement auprès de Tech-Accès Canada à titre de Centre d'accès à la technologie (CAT)						Nombre de collaborations établies	1 par année
		S'associer aux initiatives de collaboration internationale déjà en vigueur entre TMQ/RQM/Soper et différentes régions d'Europe							
		Établir des collaborations de recherche avec des entreprises/partenaires du Canada atlantique							
		Préparer et mettre en œuvre une stratégie ciblée d'intervention dans quelques pays en voie de développement							
2. Consolider les bonnes pratiques de gestion et de gouvernance	Assurer la rentabilité des projets	Mettre en place une pratique systématique d'évaluation post mortem des projets						Marge bénéficiaire des projets	25% par an en moyenne sur 5 ans
		Faire un examen de nos pratiques de tarification							
		Définir des ententes de support pour le maintien/entretien des outils logiciels développés pour les clients							
		Établir une pratique d'imputation/suivi des coûts de développement des affaires dans les projets							
		Maintenir à jour les outils de gestion de projet							
	Favoriser la croissance durable de l'organisation	Poursuivre la dotation du fonds de réserve						Capital du fonds de réserve	150 000 \$ en 2024/2025
		Revoir les procédures internes et les options de partage des responsabilités							
		Offrir des conditions de travail compétitives						Taux de satisfaction des clients	80%
		Renforcer la gestion relative au parc d'équipements spécialisés							
		Renforcer les pratiques de gestion de la qualité							
3. Accroître le rayonnement d'Innovation maritime	Renforcer l'image de marque du Centre	Préparer et mettre en application une stratégie de communication incluant une approche adaptée aux médias sociaux						Nombre de propositions non sollicitées originant de nouveaux clients	3 en moyenne par année (15 sur 5 ans)
		Utiliser les ressources spécialisées en communication de l'IMQ/Cégep pour intensifier nos actions de communication							
		Augmenter la présence d'IMAR dans les revues scientifiques ou journaux spécialisés							
		Faire une capsule vidéo professionnelle							
		Souligner les 20 ans de l'organisation							
	Faire connaître davantage les services et les réalisations	Organiser ou s'associer à des partenaires pour la tenue d'évènements spécialisés						Nombre d'activités médiatiques ou de présences dans les médias	6 par année
		Publier et partager les résultats de recherche lorsqu'ils sont de nature publique							
		Agir comme conférencier dans les événements maritimes							
		Actualiser le matériel promotionnel							
		Voir opportunité de maillage avec le SDRI (Cégep) pour la mise en valeur d'IMAR							
		Actualiser le site Web d'IMAR							
S'associer avec des partenaires pour augmenter l'impact des communications (Escouade Énergie, Synchronie-Est)									

Légende : 1 = 2020-2021 2 = 2021-2022 3 = 2022-2023 4 = 2023-2024 5 = 2024-2025

ENJEU 3 – CONTRIBUER AU DÉVELOPPEMENT DE LA FORMATION COLLÉGIALE									
Orientations	Objectifs	Moyens de réalisation / activités	Échéancier					Indicateurs	Cibles
			1	2	3	4	5		
1. Favoriser les échanges avec le personnel et les étudiants de l'IMQ et du Cégep de Rimouski	Augmenter la collaboration avec le corps professoral	Impliquer des professeurs dans les projets de recherche						Nombre de professeurs associés aux projets	6 par année
		Produire des articles pour l'info-lettre du Cégep							
		Profiter des rencontres départementales pour présenter les projets de recherche							
		Profiter de l'expertise des professeurs pour former le personnel du Centre							
		Favoriser la participation des professeurs au Club IMAR							
	Intéresser les étudiants à la recherche appliquée maritime	Accueillir des groupes d'étudiants dans le cadre de leurs cours						Nombre total d'heures-étudiants (payées) dans les projets	3 000 heures par année
		Accueillir des étudiants dans le cadre de leur stage							
		Impliquer des étudiants dans des projets de recherche							
		Faire des présentations ciblées dans les classes							
		Participer au Salon des stages							
		Organiser des journées thématiques sur des sujets en recherche appliquée							
		Poursuivre la mise en place d'un club d'initiation à la recherche (Club IMAR) et consolider ses activités							
2. Contribuer avec l'IMQ et le Cégep de Rimouski au développement continu d'une offre de formation de qualité	Participer au développement de matériel ou d'outils pédagogiques	Maintenir à jour les logiciels développés pour la formation						Nombre de projets collaboratifs entre IMAR/IMQ/Cégep	2 nouveaux projets par année
		Participer au développement de l'offre de formation continue de l'IMQ (CFMU)							
		Développer des applications pédagogiques misant sur la réalité virtuelle							
	Partager les équipements/espaces/expertises	Maintenir l'accès aux espaces/laboratoires/équipements de recherche							
		Optimiser les fonctionnalités de la plateforme de simulation en électromécanique pour en faire un outil de recherche/formation							

Légende : 1 = 2020-2021 2 = 2021-2022 3 = 2022-2023 4 = 2023-2024 5 = 2024-2025

## 5.1 MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PLAN STRATÉGIQUE

Le présent document servira de guide pour la gestion et le développement de l'organisation pour les cinq (5) prochaines années. Aussi, IMAR s'assurera de faire un suivi régulier de la mise en œuvre de son nouveau plan stratégique. La reddition de comptes suivante est prévue pour le conseil d'administration :

- Un suivi du plan stratégique, de ses objectifs et de ses indicateurs sera fait à chaque séance du conseil d'administration (minimum 3 fois par année).
- Un bilan de mi-parcours sera réalisé en 2022.

Pour s'assurer que le document demeure « vivant » au sein de l'organisation, il sera utilisé régulièrement dans les rencontres internes afin que le personnel en fasse un outil de référence. Il sera par ailleurs présenté à tous les futurs employés du Centre dans le cadre des activités d'information/formation du nouveau personnel.

## 6 CONCLUSION

Innovation maritime soulignera en 2021 son 20<sup>e</sup> anniversaire. Depuis sa création, l'organisation présente un bilan intéressant avec, à son actif, la réalisation de quelque 400 projets pour des partenaires de l'industrie maritime. Certains de ces projets ont donné naissance à la création d'entreprises qui sont aujourd'hui actives tant au Québec qu'à l'étranger. D'autres ont permis d'optimiser des opérations dans des PME, améliorer des produits ou des services, revoir des pratiques internes ou valider des opportunités technologiques ou commerciales. Plusieurs projets ont permis de mieux comprendre la dynamique du transport maritime, d'optimiser les transits sur le fleuve ou de faire des recommandations pour améliorer la sécurité de la navigation. Somme toute, le bilan du Centre est fort positif.

Après quelques années plus difficiles (2006 à 2012), la situation financière d'Innovation maritime s'est redressée de façon notable au cours des dernières années. Le Centre a pu éponger sa dette cumulée et dégager des surplus lui ayant permis d'investir dans de nouveaux équipements et de nouvelles ressources. Innovation maritime est en ce moment sur une bonne lancée. Il a fait l'acquisition de nouveaux actifs, a ajouté de nouvelles ressources à son équipe, s'est positionné avantageusement dans le domaine des technologies environnementales, a obtenu un financement majeur du CRSNG pour cinq ans (programme Renforcement de l'innovation) et a obtenu en 2019 une reconnaissance comme Centre d'accès à la technologie.

Par-delà ces points positifs, les perspectives s'annoncent favorables pour les prochaines années. D'ores et déjà, pour l'année en cours, le carnet de projets est bien rempli. Nous anticipons une hausse du volume d'affaires de l'ordre de 50 % entre 2018/2019 et 2019/2020. Le Centre travaille par ailleurs à la préparation de quelques projets d'envergure qui devraient débiter dans un horizon de quelques années. Ces projets, qui seront menés avec plusieurs partenaires industriels, permettront assurément à Innovation maritime de renforcer sa position de leader en recherche appliquée dans le domaine maritime. Rappelons que ce secteur est d'une importance économique majeure pour le Québec. Comme d'autres, les entreprises qui y opèrent font face à des défis importants qui exigent des investissements en recherche/développement. Innovation maritime, comme unique centre de recherche appliquée dans le domaine, peut et veut continuer à jouer un rôle actif auprès de ces entreprises. Cette volonté s'inscrit de belle façon dans la démarche actuelle du gouvernement du Québec qui doit annoncer sous peu la nouvelle mouture de la Stratégie maritime. Il est connu que celle-ci fera une bonne place à la recherche/développement et à l'innovation comme vecteurs de développement durable de l'industrie. Innovation maritime est bien positionné, dans ses créneaux d'expertise, pour être un joueur actif de la future Stratégie maritime.

C'est donc fort de son bilan, guidé par les perspectives concrètes de croissance qui s'annoncent pour les prochaines années et porté par le contexte favorable qui prévaut dans le secteur maritime, qu'Innovation maritime sollicite l'appui du MEES pour le renouvellement de son statut de CCTT.