

2021-2022

Rapport annuel





L'année en rétrospective : la perspective humaine du transport maritime

Le transport maritime durable est souvent sous les feux de la rampe : perturbations de la chaîne d'approvisionnement, débats autour des nouveaux carburants permettant de réduire les émissions de gaz à effet de serre et questions brûlantes allant du rejet de déchets par les navires au transport de pétrole par voie maritime.

En poursuivant sa mission de fournir des informations factuelles pour aider à éclairer et à orienter les politiques publiques, Clear Seas a également cherché, au cours de la dernière année, à raconter l'histoire des individus qui travaillent dans le secteur du transport maritime ou qui sont touchés par celui-ci.

Au cours de cette période, Clear Seas a mis en place une approche solide et tournée vers l'avenir pour ses recherches, qui ont porté principalement sur la sécurité du transport maritime ainsi que sur l'établissement de relations plus solides avec les communautés autochtones et côtières grâce à des initiatives innovantes comme celle du Programme de stage destiné aux étudiants autochtones. Nous avons pu partager les histoires de trois de ces étudiants qui, avec le soutien de Clear Seas et de ses partenaires pédagogiques, ont appliqué le savoir traditionnel et la science occidentale pour aider leurs communautés à comprendre les effets du transport maritime sur la santé, à lutter contre les espèces envahissantes et à poursuivre une aquaculture durable en utilisant les traditions autochtones. Le leadership dont ces étudiants ont fait preuve a profité aux communautés et a tracé la voie pour les futurs stagiaires.

Clear Seas a également raconté les leçons tirées du naufrage du remorqueur *Nathan E. Stewart* près de Bella Bella, en Colombie-Britannique, il y a un peu plus de cinq ans, et comment les déversements de carburant et de pétrole peuvent compromettre les moyens de subsistance et le bien-être des peuples autochtones. L'équipe a aussi exploré et partagé ce qui se passe lorsque des conteneurs d'expédition sont perdus en mer et les incidences que ces derniers peuvent avoir sur l'environnement marin et côtier.

Alors que le monde émerge de la pandémie de COVID-19, la recherche sur les questions de gouvernance maritime a permis d'évaluer le bien-être des marins et a révélé une crise de la



santé et de la sécurité au travail, ainsi que la nécessité d'une coopération inter-organismes au Canada et ailleurs pour garantir le soutien et la protection de leurs droits.

Dans le nord du Canada, Clear Seas a abordé les questions relatives aux eaux arctiques, alors que les changements climatiques ont des effets sur la glace de mer et ouvrent de nouvelles voies de transport maritime. Une page Web – la première en son genre – sur les droits des Inuits et l'utilisation de la mer dans l'Arctique fournit des ressources utiles aux communautés inuites locales dans leur propre langue. Clear Seas a également organisé une table ronde pour recueillir divers points de vue sur l'utilisation du gaz naturel liquéfié comme carburant pour le transport maritime dans l'Arctique canadien.

Le travail effectué au cours de la dernière année a eu des retombées pour les individus qui travaillent dans le secteur du transport maritime et pour les Canadiens et les peuples autochtones qui dépendent des océans, des rivières et des lacs pour leur subsistance et leur bien-être.

En tant qu'organisation, Clear Seas a fait des progrès considérables pour ce qui est d'aider le public à comprendre le transport maritime en mettant, à sa disposition, des informations objectives et d'actualité sur le site Web et autres canaux de communication. Parmi ces informations, un aperçu de la sécurité dans les eaux canadiennes grâce à un outil de visualisation interactif mettant en lumière les incidents et les accidents maritimes s'y étant produits au cours d'une décennie.

Clear Seas reste pleinement engagé à accroître la diversité et à renforcer les capacités, tant au sein de l'organisation qu'à l'extérieur. Clear Seas a relevé le défi 50:30 du Canada, afin d'atteindre la parité des sexes et d'accroître la représentation des groupes visés par l'équité au sein du conseil d'administration et de l'équipe de gestion. Clear Seas a également continué de travailler avec les communautés autochtones et d'avancer sur la voie de la réconciliation en renforçant les capacités et en créant des occasions pour les populations autochtones.

Murray Coolican
Président du conseil d'administration

Table des matières

L'année en rétrospective : la perspective humaine du transport maritime	iii
Table des matières	v
Rapport annuel 2021-2022.....	7
1.0 Mesurer l'incidence publique.....	7
1.1 Performance du site Web.....	7
1.2 Articles de blogue <i>Clearfacts</i>	10
1.3 Médias sociaux	11
1.4 Infolettre.....	12
2.0 Pertinence et influence	13
2.1 Recherche en action.....	13
2.2 Couverture médiatique.....	14
2.3 Développement de la présence de Clear Seas au Québec	16
2.4 Contribution au dialogue sur le transport maritime sécuritaire et durable.....	16
2.5 Faire progresser une communauté de pratique sur les risques du transport maritime	17
3.0 Faire de la réconciliation une réalité pour le transport maritime	19
4.0 Une recherche pertinente en temps opportun.....	22
4.1 Recherches récentes	22
Transport maritime dans l'Arctique canadien : tendances et évolution.....	22
Réduction des gaz à effet de serre : analyse du cycle de vie des émissions provenant des carburants marins.....	23
Incidents et accidents maritimes commerciaux.....	23
Évaluation des risques du transport maritime au Canada.....	24
4.2 Recherche en cours	25
Vulnérabilité de l'environnement maritime canadien aux changements climatiques	25
Évaluation des polluants présents dans les eaux usées provenant des épurateurs des navires : une étude visant à éclairer la réglementation des systèmes d'épuration des gaz d'échappement (épurateurs) utilisés à bord des navires.....	25
Démystifier la gouvernance maritime : analyse des cadres et des enjeux émergents en matière de gouvernance du transport maritime au Canada.....	26
4.3 Recherche en développement.....	27
5.0 Santé financière et gouvernance	29
5.1 Établir une base de financement durable.....	29
5.2 Gestion des dépenses budgétaires annuelles.....	29
5.3 Maintien d'une gouvernance et d'un leadership compétents	29
6.0 Conclusion.....	31

Conseil d'administration	32
Comité consultatif de recherche	33
Direction et personnel.....	34

Rapport annuel 2021-2022

1.0 Mesurer l'incidence publique

Clear Seas produit un large éventail de recherches, de ressources et d'outils de prise de décisions sur le transport maritime durable au Canada. L'un de ses principaux objectifs est de s'assurer que ces recherches et les informations qui en découlent soient librement accessibles et qu'elles rejoignent un public aussi large que possible en anglais et en français. Son site Web interactif et facile à naviguer sert de centre de publication. Son contenu est partagé et promu sur les médias sociaux et dans des infolettres trimestrielles. Cette section du rapport fait état de la performance de ces canaux de communication et permet de mesurer l'incidence publique de Clear Seas.

1.1 Performance du site Web

Au fil des ans, le site Web de Clear Seas est devenu une référence pour un échantillon représentatif de Canadiens – des membres intéressés du public à des groupes et communautés autochtones et aux décideurs, en passant par les parties prenantes de l'industrie maritime et les universitaires – afin d'accéder à des informations neutres et complètes sur les enjeux liés au transport maritime. Le site Web dispose d'une capacité efficace d'optimisation des moteurs de recherche, ce qui signifie que les pages Web de Clear Seas sont souvent celles qui s'affichent par défaut dans toute recherche Web donnée.

Les visites sur le site Web sont une excellente mesure de la pertinence de la recherche et de la communication de Clear Seas et l'exercice 2022 a vu une forte croissance du nombre d'utilisateurs du site Web. Comme le montre la figure 1, le trafic sur le site a augmenté de 23 % par rapport à l'année précédente et a franchi le cap des 130 000 utilisateurs ayant visité le site au cours d'une seule année. Le nombre cumulé de pages consultées (pages vues) par les utilisateurs du site a atteint 790 000 à la fin du mois de mars 2022.

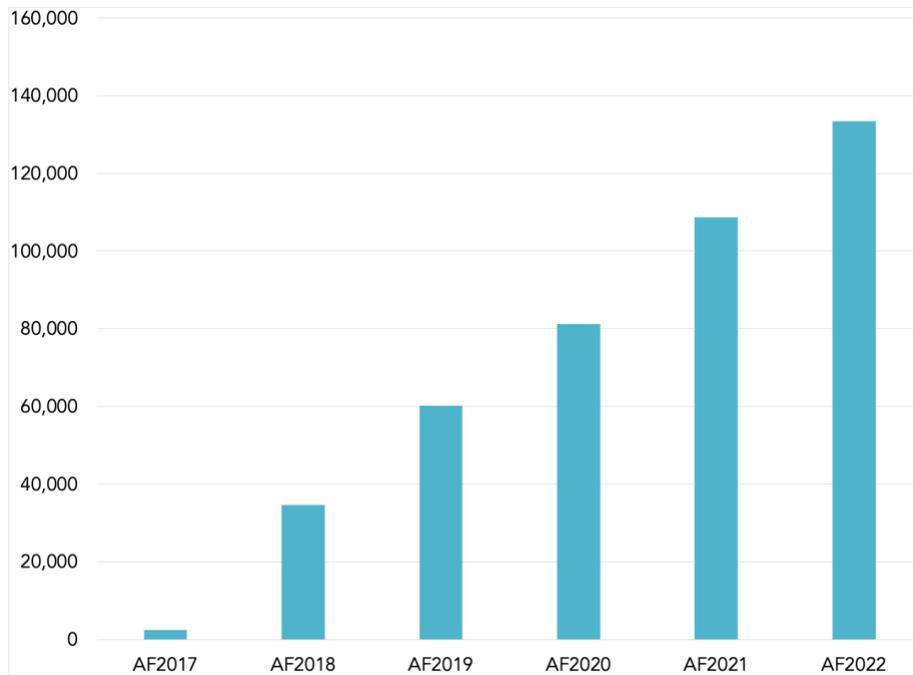


Figure 1: Croissance annuelle du trafic sur le site Web (en nombre d'utilisateurs)

La portée nationale de Clear Seas est mise en évidence par la répartition des 244 000 utilisateurs du site Web au Canada, tel qu'indiqué dans la figure 2. Les provinces à vocation maritime, comme la Colombie-Britannique et le Québec, présentent le plus fort intérêt en pourcentage de la population de ces provinces.

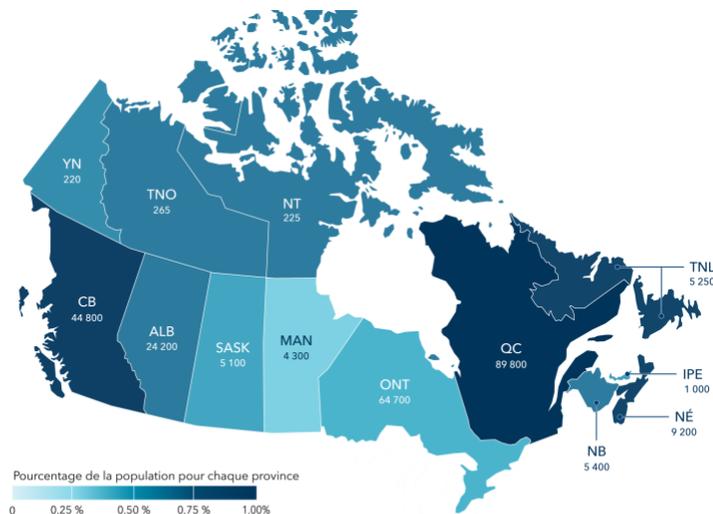


Figure 2 : Répartition géographique des utilisateurs du site Web

Les deux diagrammes présentés à la figure 3 ci-dessous illustrent la diversité – par âge et par langue maternelle autodéclarés – des utilisateurs du site Web. Toutes les tranches d’âge sont représentées dans le public et, bien que l’anglais reste la langue la plus courante parmi les utilisateurs, les francophones représentent plus d’un quart du trafic sur le site Web, ce qui dépasse le pourcentage de la population canadienne qui parle français.

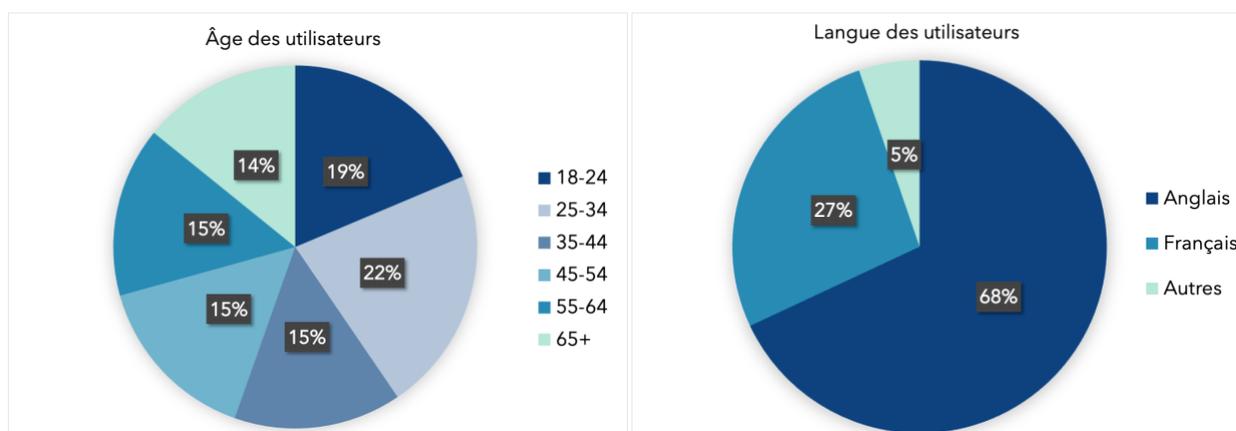


Figure 3 : Utilisateurs du site Web par âge et par langue

Au cours de l’exercice 2022, la fréquentation du site Web a été stimulée en grande partie par la publication de nouveaux contenus pertinents, notamment la nouvelle page *Questions clés* expliquant comment les navires gèrent et éliminent leurs déchets, ainsi que la publication de deux projets de recherche, dont l’un comprenait un outil de visualisation mettant en lumière les incidents et les accidents maritimes survenus dans les eaux canadiennes et à proximité sur une période d’étude de dix ans.

Clear Seas dispose désormais d’un total de neuf pages Web *Questions clés*, de 16 rapports de recherche et de 14 résumés de recherche. Clear Seas fournit également une série d’infographies pour faciliter la compréhension des concepts complexes et multiformes du transport maritime. Deux infographies ont été ajoutées à la bibliothèque Web cette année : l’une donne un aperçu des effets du carbone noir dans l’Arctique et l’autre présente les aires marines protégées et les aires marines nationales de conservation du Canada.

1.2 Articles de blogue *Clearfacts*

Alors que les rapports de recherche et les pages Web *Questions clés* requièrent un temps de production plus important, les articles de blogue sont publiés régulièrement et permettent à Clear Seas de couvrir et de répondre aux questions d'actualité. En moyenne, ils sont publiés à tous les mois. Ces articles détaillés – accompagnés d'images et d'infographies – traitent de questions d'actualité qui intéressent le public de Clear Seas. Les 16 articles de blogue publiés au cours de l'année écoulée, ainsi que ceux qui ont été publiés les années précédentes, ont suscité un intérêt considérable auprès du public et ont été consultés plus de 117 000 fois, ce qui représente près de 50 % de toutes les pages consultées au cours de l'exercice 2022.

Les sujets explorés et expliqués sur le blogue au cours de cette période sont les suivants :

- Baleine noire de l'Atlantique Nord : Une espèce en voie de disparition
- Épaulard résident du Sud : Aider à préserver une espèce menacée
- La reconnaissance arrive à un moment douloureux de l'histoire des peuples autochtones
- Quelle incidence aura l'oléoduc TMX sur le transport maritime dans la mer des Salish?
- Le noir de carbone dans l'Arctique : Ce que vous devez savoir
- Conteneurs d'expédition par-dessus bord
- La réconciliation dans l'industrie canadienne du transport maritime (II)
- Gestion des eaux de ballast : Empêcher la propagation des espèces envahissantes par les navires
- Comment fonctionnent les opérations de recherche et sauvetage et la gestion des risques du transport maritime au Canada?
- Renouvellement des mesures de prévention des déversements de pétrole provenant des navires à Haida Gwaii
- Déversement du Nathan E. Stewart : Cinq ans plus tard
- La planification spatiale marine est-elle la clé pour des océans plus sains et sécuritaires?
- Décarbonisation du transport maritime : Des carburants propres pour un avenir plus vert?
- Coincés en mer : La COVID-19 et ses répercussions sur les marins
- Le gaz naturel liquéfié comme carburant dans l'Arctique : Panacée ou poison?
- Dans leurs propres mots : Réflexions sur le programme de stage destiné aux Autochtones de Clear Seas

1.3 Médias sociaux

Clear Seas maintient une présence active et interactive sur Twitter, Facebook et LinkedIn. L'organisation utilise ces canaux pour élargir sa portée auprès du public et l'encourager à en apprendre davantage sur des sujets pertinents, à la fois par un suivi organique et des campagnes publicitaires. Les médias sociaux offrent également la possibilité de dialoguer et d'établir des relations avec le public, les parties prenantes et les décideurs.

L'approche de Clear Seas sur les médias sociaux consiste à mobiliser son public et à l'informer, plutôt que de simplement accroître le nombre d'abonnés, qui ne sont pas nécessairement engagés. La figure 4 montre la croissance des abonnés de Clear Seas sur Facebook, LinkedIn et Twitter pour l'exercice 2022. La croissance la plus importante s'est produite sur LinkedIn, où le nombre d'abonnés a bondi de plus de 30 % pour atteindre 1 600 à la fin de l'exercice. La pertinence et la fréquence du contenu publié, combinées aux « invitations à suivre » envoyées quotidiennement aux individus ayant aimé une publication de Clear Seas, sont à l'origine de la croissance soutenue du public de Clear Seas sur les médias sociaux.

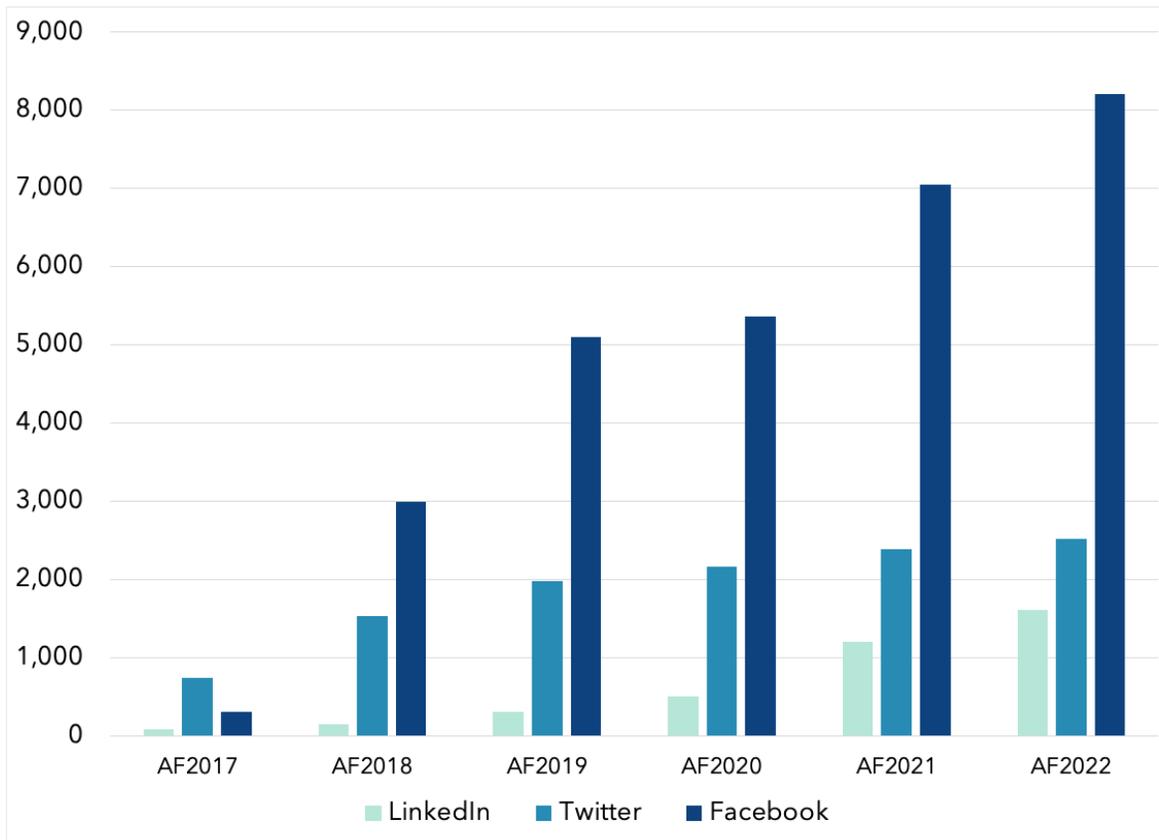


Figure 4 : Croissance annuelle du public sur les médias sociaux (en nombre d'abonnés)

Le public sur les médias sociaux a continué de se mobiliser et de se familiariser avec le contenu que Clear Seas y a diffusé et qui a généré approximativement 676 200 clics, 42 400 réactions et 5 500 partages. Le nombre de commentaires reçus, 4 265, est resté conforme aux chiffres enregistrés au cours du dernier exercice, avec une légère hausse de 3 %.

1.4 Infolettre



Au cours de l'exercice 2022, Clear Seas a augmenté de 24 % le nombre d'abonnés à la liste d'envoi de son infolettre trimestrielle, en acquérant 477 nouveaux abonnés. L'infolettre, qui présente un condensé de nouvelles recherches, de sujets d'actualité et d'articles de blogue, est distribuée à plus de 2 500 individus au Canada et à l'étranger, en anglais et en français. Son taux d'ouverture moyen de 39 % pour l'année est nettement supérieur à la norme du secteur, qui est de 20 % pour les bulletins électroniques par abonnement. À 10 %, le taux de clics moyen des courriels reçus est également supérieur au taux d'ouverture de 5 % de l'industrie, soulignant le fort intérêt des abonnés pour le contenu partagé.

2.0 Pertinence et influence

Alors que les mesures objectives des utilisateurs et des abonnés démontrent l'incidence de Clear Seas auprès du grand public, ses recherches ont également été adoptées et utilisées par le gouvernement, les peuples autochtones, les responsables des politiques publiques et les membres de l'industrie pour guider des décisions concernant le transport maritime. Au cours de l'année écoulée, les travaux de Clear Seas ont fait l'actualité autour de la perte de conteneurs d'expédition en mer, des problèmes de chaîne d'approvisionnement et de congestion portuaire, des carburants marins de remplacement pour la réduction des gaz à effet de serre, du carbone noir et de la pollution dans l'Arctique, et de l'évaluation des incidents et des accidents maritimes dans les eaux canadiennes. Le directeur exécutif et l'équipe de recherche ont organisé des webinaires et ont été invités à des conférences pour partager ces travaux. Cette section du rapport décrit certains des points saillants de la pertinence et de l'influence de Clear Seas dans le domaine du transport maritime.

2.1 Recherche en action

La recherche de Clear Seas a des applications concrètes et contribue aux décisions de politique publique. Au cours de l'exercice 2022, les travaux et les recherches de Clear Seas ont continué à favoriser un dialogue éclairé sur les risques et la sécurité du transport maritime d'un océan à l'autre ainsi que dans les eaux transfrontalières.



Les recherches de Clear Seas ont contribué à des conversations éclairées et fondées sur des données probantes sur un certain nombre de sujets pertinents et d'actualité. Entre autres, la compréhension des risques du transport maritime avec une analyse de la fréquence des incidents et des accidents maritimes présentée lors de la réunion

nationale du Conseil consultatif maritime canadien au printemps 2022; la réduction de l'incidence environnementale des déchets provenant des navires avec le lancement d'une page *Question clé*; la décarbonisation de l'industrie maritime et les carburants de remplacement avec un article de blogue diffusé à grande échelle; et le soutien des droits des Inuits et de l'utilisation de la mer dans la région arctique canadienne avec une carte narrative quadrilingue facilitant l'accès des communautés et du gouvernement à l'information.

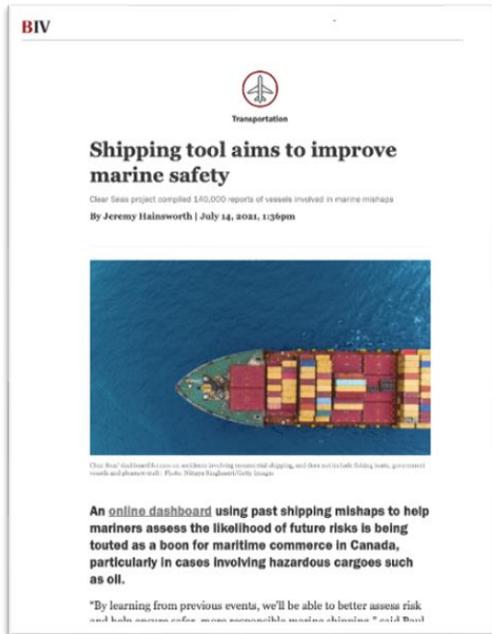


À la fin de 2021, la Garde côtière canadienne (GCC) a demandé à Clear Seas de l'aider à comprendre les conséquences des changements climatiques sur ses activités, ses navires et ses infrastructures. Avec le soutien de Dillon Consulting, Clear Seas a donc lancé un projet de recherche en vue de fournir des informations claires et accessibles pour soutenir l'élaboration de la stratégie d'adaptation aux changements climatiques de la GCC. Les résultats de cette recherche de grande pertinence ont été rendus publics et ont fait partie du dialogue sur la Stratégie nationale d'adaptation du Canada.

2.2 Couverture médiatique

Bien que Clear Seas utilise son site Web pour présenter ses recherches, la couverture médiatique permet aux spécialistes de l'industrie et aux intervenants du monde entier de connaître et de reconnaître l'importance du travail de l'organisation. La couverture dans les publications de l'industrie et dans divers médias canadiens renforce la crédibilité et permet à Clear Seas d'établir des relations avec les journalistes et de suggérer des idées d'articles pour une couverture future en tant que source respectée sur les questions maritimes.

La publication de recherches pertinentes – y compris l'outil de visualisation des incidents et des accidents maritimes commerciaux (tableau de bord) et son rapport connexe – ainsi que des articles de blogue mensuels sur des questions d'actualité, ont permis à Clear Seas d'obtenir une importante couverture médiatique en ligne, dans des publications spécialisées ainsi que dans des organes de presse régionaux et nationaux, et d'informer les Canadiens sur le transport maritime. Reconnaissant que de nombreuses questions maritimes à portée nationale ont un intérêt local, l'initiative de recherche de Clear Seas sur les incidents et les accidents maritimes commerciaux a bénéficié d'une couverture médiatique en raison des sensibilités



liées au transport de cargaisons dangereuses. Le rapport a été couvert et repris par les médias régionaux de la C.-B., notamment dans les banlieues et les communautés côtières.

Plus tard dans l'année, en raison de l'intérêt suscité par le sort du *Zim Kingston*, qui a perdu une centaine de conteneurs d'expédition au large de la côte ouest de l'île de Vancouver lors d'une tempête, Paul Blomerus, directeur exécutif de Clear Seas, a été interviewé par le réseau national de la CBC pour discuter des causes et des effets de l'incident. Cette entrevue a touché près de deux millions d'individus au Canada.



Le directeur exécutif de Clear Seas, Paul Blomerus, en entrevue à l'émission *The National* sur la chaîne de télévision CBC

Cela a conduit à une couverture dans d'autres médias, notamment le *Victoria Times-Colonist*. L'intérêt des médias pour les chaînes d'approvisionnement, les navires au mouillage et d'autres questions relatives au transport maritime a donné lieu à une couverture internationale après des entretiens avec *Bloomberg News* et *Popular Science*. Les articles de blogue et communiqués de presse de Clear Seas sont régulièrement couverts par des publications maritimes internationales telles que *Maritime Executive*, *Bunkerspot* et *Hellenic Shipping*

News. À l'ère du numérique, la couverture médiatique gagne en notoriété grâce aux partages sur les médias sociaux et à la publication dans des versions électroniques.

2.3 Développement de la présence de Clear Seas au Québec

En s'appuyant sur ses efforts de sensibilisation amorcés au cours de l'exercice 2021 auprès des administrations portuaires, des associations, des conseils maritimes, des organismes de recherche et des ministères du Québec, Clear Seas a continué d'établir des relations avec les parties prenantes locales afin de renforcer et d'affiner sa stratégie pour un bureau satellite basé au Québec et les futurs projets de recherche pertinents pour cette région.

Clear Seas a entamé des conversations avec des groupes universitaires et industriels, y compris le Réseau Québec maritime (RQM), les Armateurs du Saint-Laurent (ASL), et la Société de développement économique du Saint-Laurent (SODES), afin de comprendre les enjeux, les préoccupations et les priorités pour les efforts de recherche et de communication à entreprendre par Clear Seas. À la suite de ces conversations, un appel à propositions conjoint pour la recherche en utilisant le réseau universitaire du Québec ainsi qu'un programme d'emploi autochtone axé sur le Québec sont en cours d'examen et d'évaluation par les parties prenantes locales. Les discussions sont ouvertes et en cours.

2.4 Contribution au dialogue sur le transport maritime sécuritaire et durable

L'organisation continue d'être reconnue pour son impartialité et est invitée à contribuer à d'importantes questions de politique publique et à des conférences de premier plan auxquelles participent des experts du secteur. Au cours de l'exercice 2022, Clear Seas a tenu, participé ou assisté à plus de 40 événements et conférences du secteur maritime. La participation à ces conférences et réunions permet à Clear Seas de communiquer les résultats de ses recherches et de mobiliser les dirigeants du secteur et les décideurs pour appuyer la formulation de politiques publiques.

Les événements organisés par Clear Seas comprennent un webinaire de lancement pour son projet de recherche sur les incidents et les accidents maritimes commerciaux, un atelier visant à recueillir des points de vue intersectoriels pour l'étude de faisabilité sur la chaîne d'approvisionnement en gaz naturel marin dans l'Arctique canadien et un événement de réseautage pour célébrer le succès de la cohorte inaugurale du Programme de stage destiné aux étudiants autochtones. Collectivement, ces événements ont rassemblé plus de 400 participants de partout au Canada et de l'étranger.

Dans le cadre d'autres activités de sensibilisation de la communauté maritime, l'équipe a également présenté ses recherches lors de sept événements virtuels, dont GreenTech 2021, les réunions régionales et nationales du Conseil consultatif maritime canadien et la conférence de l'Association Zone Côtière Canada.

L'expertise de Clear Seas est sollicitée par le public, les médias et le gouvernement par divers moyens. Au cours de l'exercice 2022, Clear Seas a fourni des recommandations pour la mise en œuvre d'une stratégie de l'économie bleue durable en réponse au Document de mobilisation sur la stratégie de l'économie bleue de Pêches et Océans Canada, lancé en février 2021, et a participé à l'évaluation horizontale du Plan de protection des océans de Transports Canada pour soutenir l'élaboration de sa prochaine phase. Clear Seas s'est également associé à la Supergrappe de l'économie océanique du Canada pour créer un programme national visant à soutenir l'accès des Autochtones en milieu de carrière à des emplois dans l'industrie maritime et s'est associé à l'Ocean Frontier Institute pour planifier une conférence sur le thème de l'atténuation des risques du transport maritime au Canada, prévue pour 2023. Ce type de participation met l'organisation en contact avec les responsables des politiques publiques et relie des recherches tangibles et fiables à un contexte réel.

2.5 Faire progresser une communauté de pratique sur les risques du transport maritime

Le Forum canadien des risques du transport maritime (FCRTM) a été cofondé par Clear Seas, le réseau MEOPAR (*Marine Environmental Observation, Prediction & Response*) et exactEarth en 2019. Cette communauté de pratique a été convoquée en réponse à un besoin croissant d'une approche partagée et d'une compréhension de la gestion des risques liés au transport maritime au Canada. Elle est ouverte aux individus et aux organisations qui travaillent dans l'industrie ou qui conduisent des recherches sur les risques du transport maritime. Elle offre, aux intéressés, une plateforme de réseautage et d'échange des connaissances sur ces risques.

Les risques du transport maritime sont intrinsèquement interdisciplinaires et suscitent l'intérêt dans divers domaines, notamment la gestion du trafic fluvial, la télédétection, la science de l'environnement, la modélisation géospatiale, la réglementation des transports et l'analyse et la gestion des risques. La recherche au sein de ses disciplines est généralement tournée vers l'intérieur, ce qui tend à concentrer des informations précieuses dans des domaines d'étude ou des organisations uniques. Le FCRTM est un mécanisme qui permet de réduire les barrières interdisciplinaires du transport maritime.

Les activités du FCRTM s'articulent autour de trois principaux domaines d'intérêt : les données sur les mouvements des navires, la modélisation du trafic maritime et la quantification et

l'évaluation des risques liés au transport maritime. Les sujets relatifs aux risques du transport maritime vont de l'évaluation des risques dans une région d'exploitation donnée à l'examen des répercussions du trafic maritime sur divers récepteurs – environnement, espèces en péril, santé humaine – en passant par les applications concernant la sécurité des navires.

Au cours de l'exercice 2022, le FCRTM a organisé quatre événements virtuels auxquels ont assisté divers participants provenant du milieu universitaire, du gouvernement, de l'industrie, d'organismes sans but lucratif et de communautés autochtones. Au printemps 2021, deux webinaires ont abordé le risque lié au transport maritime par rapport à l'environnement, dans les aires marines protégées et dans les corridors de transport maritime à faible incidence dans l'Arctique canadien. L'élaboration continue du projet d'inventaire des risques du transport maritime du FCRTM a fait l'objet d'un atelier interactif en octobre 2021 et le Groupe de travail transfrontalier de la mer des Salish a été lancé en mars 2022, avec des présentations de Transports Canada, du Washington Department of Ecology et de Clear Seas sur le thème de la compréhension et de la modélisation des risques du transport maritime dans la mer des Salish.

3.0 Faire de la réconciliation une réalité pour le transport maritime

Clear Seas reconnaît et apprécie le rôle important que les peuples autochtones ont joué en tant que gens de mer et gardiens de l'environnement côtier et marin depuis des temps immémoriaux. À la suite de son engagement d'adopter la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, Clear Seas a élaboré et mis en œuvre une approche à multiples facettes de la réconciliation, y compris l'intégration des appels à l'action de la Commission de vérité et de réconciliation exhortant tous les ordres de gouvernement et les organisations non gouvernementales à travailler ensemble pour réparer les torts causés par les pensionnats et faire progresser la réconciliation. En particulier, l'appel à l'action n° 92 demande aux entreprises canadiennes de contribuer à la création d'un avenir meilleur. Dans cette optique, Clear Seas a établi plus de 80 initiatives, en cours ou prévues, pour aider à :

- Établir des partenariats respectueux et significatifs avec les communautés autochtones;
- Soutenir l'accès équitable aux emplois, à la formation et aux possibilités d'études dans le secteur privé;
- Offrir à la direction et au personnel une formation sur l'histoire des peuples autochtones au Canada;
- Suivre une formation axée sur les compétences interculturelles, la résolution de conflits, les droits de la personne et la lutte contre le racisme.

Clear Seas a fait des progrès considérables dans le cadre de sa stratégie relative aux communautés autochtones et côtières (CAC), avec l'appui de deux employés permanents chargés de gérer cet important programme. Cet investissement dans la stratégie CAC a permis de faire progresser de manière substantielle les relations de Clear Seas avec les communautés autochtones partout au Canada.



1 mars 2022

DANS LEURS PROPRES MOTS : RÉFLEXIONS SUR LE PROGRAMME DE STAGE DESTINÉ AUX AUTOCHTONES DE CLEAR SEAS

En 2021, Clear Seas a lancé un programme de stage visant à établir des relations respectueuses avec les communautés autochtones en écoutant leurs priorités et en les mettant en lumière dans le cadre de projets de recherche menés par des étudiants autochtones de niveau postsecondaire.

La mise en place du Programme de stage destiné aux étudiants autochtones pendant l'exercice 2022 – avec le soutien de Mitacs – a permis d'établir des partenariats avec les peuples et les communautés autochtones du Canada pour une recherche plus inclusive. Pendant la première année du programme, les stagiaires ont mené des recherches sur des sujets maritimes d'intérêt pour leur communauté et qui concernent la sécurité et la durabilité du transport maritime d'un point de vue autochtone. La première cohorte de stagiaires a commencé en mai 2021 et cinq d'entre eux ont gradués plus tard dans l'année. Leur expérience et les idées qu'ils ont générées ont été publiées sous la forme d'un article de blogue et fournissent un contexte important pour les futurs stagiaires. À la fin de l'exercice 2022, Clear Seas a annoncé et lancé la deuxième édition du programme en partenariat avec Mitacs et l'Institut de technologie de la Colombie-Britannique.

Tout au long de l'année, l'équipe CAC de Clear Seas a travaillé avec la Supergrappe de l'économie océanique du Canada en vue d'élaborer un programme d'emploi autochtone de grande envergure facilitant les placements professionnels pour les Autochtones en milieu de carrière qui souhaitent explorer et poursuivre des carrières dans les industries océaniques. Le Programme transition de carrière pour les Autochtones, lancé durant l'exercice 2023, mobilisera un réseau de plus de 460 organisations et entreprises maritimes, d'un océan à l'autre, pour soutenir l'emploi des Autochtones dans ce secteur clé de l'économie canadienne.

Clear Seas continue d'intégrer les appels à l'action de la Commission de vérité et réconciliation dans son travail de recherche et d'établissement de relations. Pour la deuxième année consécutive, Clear Seas a publié un article de blogue qui recense les mesures prises par le secteur du transport maritime pour améliorer les relations et collaborer avec les communautés autochtones. L'article a été publié à l'occasion de la première Journée nationale de la vérité et de la réconciliation. Il a fourni un aperçu de la situation de l'industrie – des ports, des constructeurs et des exploitants de navires aux établissements d'enseignement et de formation

– sur la voie de la réconciliation. Il a ouvert la conversation avec plusieurs organisations sur la nécessité, pour le secteur maritime, d'accorder plus d'attention à ce domaine et d'y investir plus de ressources. D'autres articles de blogue ont souligné la Journée nationale des peuples autochtones et ont présenté le point de vue des Premières Nations sur une série de sujets allant de l'augmentation du trafic maritime dans la foulée de l'expansion du réseau Trans Mountain aux répercussions du naufrage du remorqueur *Nathan E. Stewart*.

Parmi les autres mesures entreprises par Clear Seas au cours de l'exercice 2022 pour sensibiliser à l'histoire et aux points de vue autochtones et faire progresser la réconciliation, citons :

- L'élaboration d'un guide de style pour décoloniser le langage qui décrit les formules à privilégier et à éviter dans les communications;
- Le lancement d'une révision complète du contenu du site Web pour décoloniser le langage utilisé dans les recherches et les communications de Clear Seas;
- La création d'une carte narrative sur le thème « Appuyer les droits des Inuits et l'utilisation des océans » en Inuinnaqtun, Inuktitut/ᐃᓄᓂᓄᓂᓄᓂ, français et anglais;
- La lecture et discussion de nombreux ouvrages dans le cadre du Club de lecture de Clear Seas, notamment les premiers chapitres du rapport sommaire « *Honorer la vérité, réconcilier pour l'avenir* » de la Commission de vérité et réconciliation du Canada;
- La mise à jour de la politique d'achat de l'organisation pour inclure les fournisseurs autochtones;
- L'officialisation d'une relation avec le *First Nations Fisheries Council of BC* par la signature d'un protocole d'entente;
- La formation et la sensibilisation à la réconciliation dans le cadre d'un atelier d'ECO Canada pour les organisations sans but lucratif;
- L'invitation d'un plus grand nombre de personnes autochtones à se joindre au Comité consultatif de recherche et au conseil d'administration de Clear Seas.

4.0 Une recherche pertinente en temps opportun

La mission de Clear Seas est d'être la principale source d'informations crédibles et fondées sur des faits et d'éclairer les processus décisionnels pour un transport maritime sûr et durable au Canada. L'organisation utilise ses capacités internes et travaille avec un réseau d'experts universitaires et industriels à travers le Canada pour mener ses recherches. Au cours de la dernière année, Clear Seas a publié trois nouveaux rapports de recherche et a continué de travailler sur plusieurs autres projets en cours. Ces études ont contribué à une meilleure compréhension des enjeux entourant le transport maritime au Canada, ont fait l'objet d'analyses universitaires, ont été utilisées par des intervenants du gouvernement, ont été consultées par les Premières Nations et ont été citées en référence par d'autres membres de la communauté du transport maritime.

4.1 Recherches récentes

Les projets de recherche et documents connexes publiés au cours de l'exercice 2022 ont été consultés plus de 7 300 fois et téléchargés 260 fois sur le site Web :

Transport maritime dans l'Arctique canadien : tendances et évolution



Le projet examinant le trafic maritime dans l'Arctique canadien, mené par une équipe de l'Université d'Ottawa et financé en partie par Clear Seas, a été achevé et les résultats publiés sur le site Web de Clear Seas en décembre 2021. Cet important travail examine les tendances historiques, l'évolution des risques, les défis environnementaux et les préoccupations des

communautés nordiques et inuites en vue d'aider à gérer efficacement le transport maritime commercial futur, l'exploitation des ressources et le tourisme dans cette région sensible et éloignée, en se concentrant sur deux sites dans le passage du Nord-Ouest. Outre une évaluation des tendances en matière de transport maritime au cours des 30 dernières années, le projet inclut les connaissances et les points de vue inuits dans l'élaboration des politiques et examine les pratiques exemplaires en matière de gestion du trafic maritime, de même que les stratégies d'atténuation des effets afin d'évaluer les répercussions sur les aires marines protégées à mesure que le trafic et le tourisme se développent dans la région.

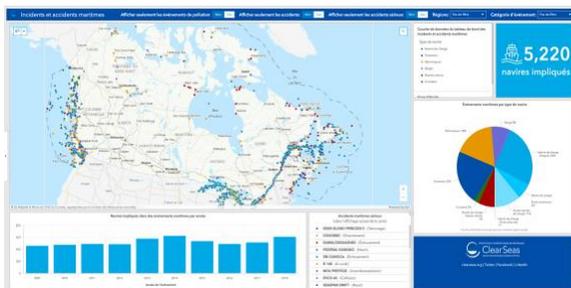
Réduction des gaz à effet de serre : analyse du cycle de vie des émissions provenant des carburants marins



Clear Seas a terminé son analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES) sur le cycle de vie de chaque carburant marin de remplacement. Les résultats ont été résumés et publiés dans un article de blogue destiné à soutenir les décideurs et les membres de l'industrie qui envisagent d'adopter des carburants de remplacement conformément à l'engagement de l'Organisation maritime

internationale de réduire les émissions de GES de l'industrie du transport maritime à 50 % en dessous des niveaux de 2008, d'ici 2050.

Incidents et accidents maritimes commerciaux



Le projet sur les incidents et les accidents maritimes commerciaux – et son tableau de bord cartographique – a été publié en juillet 2021. Le rapport et le tableau de bord ont été lancés lors d'un webinaire. Cet outil de visualisation accessible au public a été mis au point pour examiner la répartition spatiale des incidents et

des accidents maritimes commerciaux dans les eaux canadiennes et avoisinantes. Cette ressource combine des sources de données canadiennes et américaines et permet aux intéressés – public, décideurs, intervenants de l'industrie – de rechercher des incidents ou des accidents précis et de filtrer les données selon divers événements ou caractéristiques des navires. Cet outil met en évidence les zones de risque pour le transport maritime, cerne les tendances dans les rapports d'accidents maritimes et aide à informer les décideurs et le public sur la sécurité du transport maritime au Canada.

Évaluation des risques du transport maritime au Canada



Le projet d'évaluation des risques liés au transport maritime au Canada a été lancé en mars 2022 et les résultats ont été publiés sur le site Web le 28 avril 2022. Le rapport met en contexte le nombre de navires commerciaux, de traversiers et de navires de croisière impliqués dans des incidents et des accidents maritimes survenus dans les eaux canadiennes et avoisinantes. Ces renseignements soutiennent les

évaluations de la sécurité des activités de transport maritime commercial dans différentes régions par type de navire.

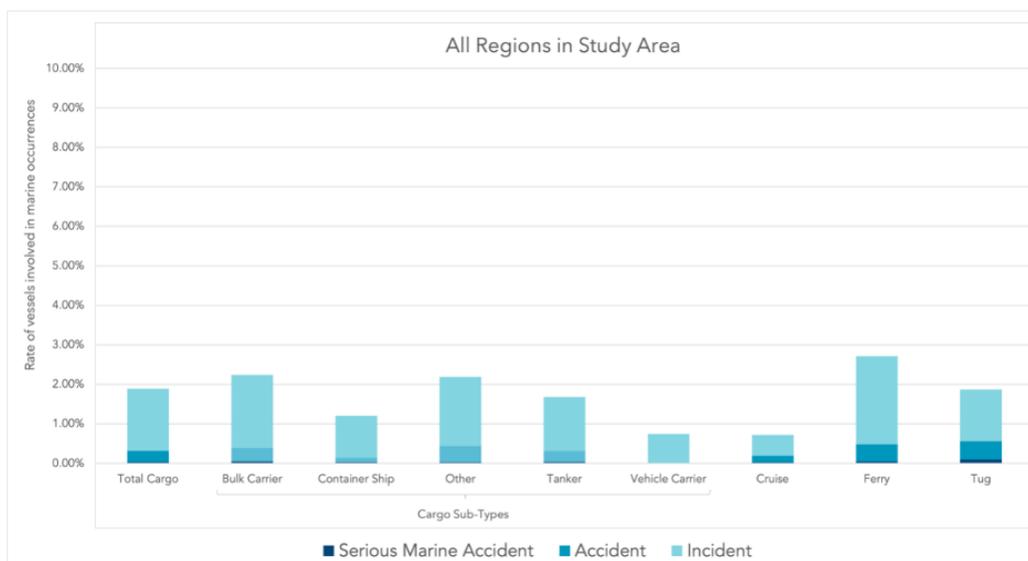


Figure 5 : Taux de navires impliqués dans des incidents maritimes par 1 000 milles marins parcourus pour l'ensemble de la zone d'étude (en anglais)

4.2 Recherche en cours

Clear Seas a continué de travailler sur des projets de recherche portant sur le risque et la gouvernance maritime, l'adaptation aux changements climatiques, la décarbonisation et la pollution, qui contribueront à la discussion sur ces sujets importants dans la prochaine décennie. Ces projets incluent :

Vulnérabilité de l'environnement maritime canadien aux changements climatiques



En collaboration avec Dillon Consulting, Clear Seas a lancé un projet de recherche évaluant la vulnérabilité de l'environnement maritime canadien aux changements climatiques. La recherche s'est terminée en mars 2022. Les résultats ont été livrés à la Garde côtière canadienne et aideront cette dernière et ses organisations partenaires à faire en sorte que le commerce maritime canadien puisse se

poursuivre en toute sécurité malgré l'intensification des menaces liées aux changements climatiques. L'étude a été rendue publique lors d'un webinaire tenu à la fin du mois de juin 2022.

Évaluation des polluants présents dans les eaux usées provenant des épurateurs des navires : une étude visant à éclairer la réglementation des systèmes d'épuration des gaz d'échappement (épurateurs) utilisés à bord des navires



Clear Seas a continué d'étudier les répercussions des systèmes d'épuration des gaz d'échappement (épurateurs) sur l'environnement. La recherche s'est terminée en mars 2022. Le rapport a fait l'objet d'un examen par les pairs et est en cours de parachèvement pour publication. Le rapport compare les effluents produits par les épurateurs des navires commerciaux aux normes canadiennes de qualité de l'eau afin de soutenir

le processus décisionnel guidant les orientations publiques. Les résultats de ce projet visent à fournir des renseignements supplémentaires fondés sur des données probantes et à éclairer le débat sur l'utilisation des épurateurs ou leur restriction.

Démystifier la gouvernance maritime : analyse des cadres et des enjeux émergents en matière de gouvernance du transport maritime au Canada



La recherche pour ce projet, conduite en collaboration avec les universités Dalhousie et Memorial, s'est achevée en mars 2022. Au cours de l'exercice 2022, Clear Seas a publié trois articles de blogue fondés sur les résultats de recherche provisoires sur les questions de transformation de la gouvernance maritime. Les résultats visent à clarifier les complexités de la gouvernance du transport maritime et à informer

les décideurs, les détenteurs de droits et les intervenants chargés des questions de transport maritime. Le rapport final est en cours de préparation et sa publication est prévue pour l'exercice 2023.

Appuyer les droits des Inuits et l'utilisation des océans



Ce projet, mené en collaboration avec l'Université Dalhousie et Restauration côtière du Nunavut, s'est achevé en 2022. Ce travail comprenait la conception et la production d'affiches d'information multilingues et d'un guide sur les questions et les règlements relatifs au transport maritime afin d'améliorer la sensibilisation à la gouvernance du transport maritime et la compréhension de la façon dont elle touche les

Inuits et les autres communautés du Nunavut. Le guide a également été produit par Clear Seas sous la forme d'une carte Web interactive publiée en mai 2022. Cette carte est disponible en Inuinnaqtun, en Inuktitut/ᐃᓄᓂᓴᓴᓂᓴ, en anglais et en français et constitue la première publication de recherche quadrilingue de Clear Seas.

Étude sur la chaîne d'approvisionnement en gaz naturel marin dans l'Arctique



En collaboration avec l'Alliance canadienne pour les véhicules au gaz naturel et VARD Marine et avec le soutien du Centre d'innovation de Transports Canada, Clear Seas a lancé un projet de recherche visant à évaluer la faisabilité, les avantages et les risques de l'utilisation du gaz naturel dans l'Arctique canadien. Ce travail a des conséquences pour la décarbonisation du transport maritime, les changements climatiques

et les autres incidences environnementales du transport maritime dans l'Arctique, le transport des ressources naturelles et l'utilisation des réserves locales de gaz naturel dans l'Arctique. Le rapport final est en cours de préparation et sa publication est prévue pour l'exercice 2023.

Décarboniser le transport maritime : cobénéfices de l'amélioration de la qualité de l'air pour les communautés côtières



Mené en collaboration avec une équipe de recherche de l'Université de la Colombie-Britannique, ce projet portant sur la décarbonisation du transport maritime élabore un cadre de modélisation intégré qui relie l'analyse des scénarios stratégiques, la modélisation des émissions et de la qualité de l'air, et l'analyse des répercussions sur la santé. La première phase de

l'étude, qui consiste à interroger des experts de différents secteurs sur les futures voies de décarbonisation pour l'industrie du transport maritime commercial, est en cours.

4.3 Recherche en développement

Afin de créer un programme de recherche équilibré et pertinent, Clear Seas entreprend une analyse prospective et des conversations continues avec les intervenants afin de comprendre les enjeux et de cerner les lacunes dans les connaissances. Les informations recueillies grâce à ces efforts sont examinées de concert avec le Comité consultatif de recherche de Clear Seas en vue d'élaborer un inventaire de sujets qui, une fois approuvé par le conseil d'administration, forme la base du programme de recherche pour les années subséquentes.

Les sujets présentant un haut degré de pertinence comprennent :

- Les progrès de l'industrie maritime par rapport aux objectifs de développement durable des Nations Unies
- L'évaluation de l'empreinte complète des émissions de gaz à effet de serre du commerce maritime canadien
- Les obstacles à la sécurité des petits remorqueurs
- L'analyse du rôle des inspections de contrôle par l'État du port dans la sécurité maritime

D'autres sujets potentiels incluent :

- Comprendre les risques liés au transport maritime dans la région atlantique du Canada
- Le rôle du système de gestion de la sécurité dans le transport maritime
- Les changements dans les risques liés au transport de substances dangereuses et nocives par mer
- La démonstration des avantages d'une chaîne d'approvisionnement intégrée et éclairée par des données
- Les applications des outils TMSA et SIRE à d'autres types de navires
- La réduction de la fatigue des équipages dans le transport maritime
- Comprendre la capacité de charge régionale des activités de transport maritime

5.0 Santé financière et gouvernance

5.1 Établir une base de financement durable

Clear Seas a commencé avec un financement de démarrage de 11,1 millions de dollars fourni par Transports Canada, Alberta Energy et l'Association canadienne des producteurs pétroliers. Ce financement a permis d'établir l'organisation, de lancer les opérations et la recherche et de créer les bases d'un financement durable. Un montant supplémentaire de 200 000 \$ a été fourni par l'Alberta en 2019, mais après six ans, cette somme est maintenant épuisée.

Au cours de l'exercice 2021, Clear Seas a prolongé son financement fédéral en signant une entente de financement de 700 000 \$ sur deux ans avec le gouvernement du Canada dans le cadre du programme de contributions à l'appui de la recherche de petite envergure de Ressources naturelles Canada. Clear Seas a également obtenu un financement de l'Administration portuaire Vancouver-Fraser d'une valeur d'un million de dollars par an. Le financement pour l'exercice 2022 provient de la Garde côtière canadienne.

Clear Seas poursuit sa transition vers un modèle de financement hybride où les contributions de l'industrie par l'entremise des administrations portuaires devraient représenter environ la moitié du budget d'exploitation annuel, le reste étant fourni par une combinaison de financement des gouvernements fédéral et provincial.

5.2 Gestion des dépenses budgétaires annuelles

L'organisation a exercé une gestion saine de ses ressources au cours de l'exercice 2022. Clear Seas a dépensé moins que prévu au cours de cette période, principalement en raison des restrictions de voyage liées à la COVID-19. Selon les états financiers vérifiés, Clear Seas avait des actifs court terme de 1,9 millions de dollars au 31 mars 2022. Les dépenses annuelles sont actuellement d'environ 2,6 millions de dollars. À ce niveau de dépenses et d'ententes de financement engagé, les prévisions de trésorerie tenant compte des actifs et des passifs à court terme (indemnités de départ et loyers) indiquent que l'organisation est dans une position saine pour les deux prochains exercices.

5.3 Maintien d'une gouvernance et d'un leadership compétents

Le conseil d'administration a continué à tenir des réunions trimestrielles. Murray Coolican est président et Kim Baird est vice-présidente. Le conseil est actuellement composé de onze administrateurs. Le programme de recherche de Clear Seas est élaboré avec le soutien d'un

comité indépendant d'experts dans divers domaines répartis à travers l'Amérique du Nord qui fournissent des conseils sur la pertinence, le caractère opportun et l'efficacité des sujets de recherche proposés. Le Comité consultatif de recherche est actuellement composé de cinq conseillers.

6.0 Conclusion

Clear Seas continue d'instaurer la confiance et la crédibilité en offrant aux décideurs et aux dirigeants de la documentation de qualité nécessaire à la prise de décisions éclairées. Fidèle à son mandat, le Centre se consacre à l'amélioration continue de l'industrie du transport maritime, en soulignant à la fois les domaines à améliorer et les progrès réalisés. Ses efforts visent également à rehausser la compréhension qu'a le public des enjeux clés et à susciter une confiance fondée sur des données probantes dans l'industrie du transport maritime, essentielle au bien-être et à la prospérité des Canadiens.

Pour toute question ou préoccupation, vous pouvez communiquer avec moi ou avec Paul, directeur exécutif de Clear Seas.

Murray Coolican
Président du conseil d'administration
30 août 2022

Conseil d'administration

Murray Coolican, président

Ancien premier vice-président à la direction de Maritime Life et ancien directeur général du Comité canadien des ressources arctiques (Halifax, N.-É.)

Kim Baird, C.M., O.B.C., vice-présidente

Propriétaire du cabinet Kim Baird Strategic Consulting, chancelière de l'Université polytechnique Kwantlen et ancienne chef de la Première Nation de Tsawwassen (Tsawwassen, C.-B.)

Aldo Chircop, Ph. D.

Professeur et titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur le droit et la politique maritimes à l'Université Dalhousie (Halifax, N.-É.)

Ginny Flood

Ancienne vice-présidente aux relations gouvernementales pour Suncor Energy Inc. (Calgary, Alb.)

Julie Gelfand

Ancienne commissaire à l'environnement pour le Vérificateur général du Canada (Ottawa, Ont.)

John W. Hepburn, Ph. D., MRSC

Président et directeur général et directeur scientifique, Mitacs (Vancouver, C.-B.)

Serge Le Guellec

Président et directeur général, Transport Desgagnés Inc. (Québec, Qc)

Kate Moran, Ph. D.

Présidente et directrice générale, Ocean Networks Canada, et professeure, Faculté des sciences, Université de Victoria (Victoria, C.-B.)

Bud Streeter

Ancien président, Lloyd's Register Canada (Halifax, N.-É.)

Jane Weldon, MBA

Ancienne chef exécutive, Plan de protection des océans, Transports Canada, et ancienne directrice générale, Sécurité et sûreté maritimes (Ottawa, Ont.)

Duncan Wilson, secrétaire général

Vice-président à l'environnement et aux affaires communautaires et gouvernementales, Port de Vancouver (Vancouver, C.-B.)

Comité consultatif de recherche

Gary Drouillard

Membre des tribus Cowichan et premier membre de l'équipage de surveillance de la mer des Salish pour les tribus Cowichan

Capitaine Ivan Oxford, MM

Maître principal, Transport Desgagnés, et instructeur à temps partiel au Camosun College

Sonia Simard, LL.B.

Ancienne directrice, Affaires législatives et environnementales, Fédération maritime du Canada

Francis Wiese, Ph. D.

Chef technique en science marine, Stantec Consulting



Direction et personnel



Paul Blomerus
Directeur exécutif



Andrea Mitchell-Rozario
Coordonnatrice, finances et
opérations



Meghan Mathieson
Directrice, stratégie & innovation



Edward Downing
Directeur, communications



Sarah Thomas
Directrice, relations avec les
communautés autochtones et côtières



Jennifer Steele
Responsable de la recherche et de la
mobilisation des connaissances



Sarah Landry
Responsable des
communications



Stephanie Hurlburt
Responsable, relations avec les
communautés autochtones et côtières



Tessa Coulthard
Associée de recherche



Rachel Stewart-Dziama
Associée de recherche



Clara Kaufmann
Associée de recherche