



Ce que nous avons entendu : Mobilisation des intervenants dans le cadre du Programme d'innovation pour les eaux de ballast

Introduction

En 2021, le nouveau *Règlement sur l'eau de ballast* du Canada est entré en vigueur, tenant les entités réglementées de passer à l'utilisation du système de gestion des eaux de ballast (SGEB) pour réduire l'introduction et la propagation des espèces aquatiques envahissantes. L'utilisation du SGEB présente des défis techniques et opérationnels dans la région des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (GLFSL). Cela est dû aux voyages qui sont courts et à la froideur des eaux douces qui sont parfois mélangées à des sédiments et recèlent une forte densité d'organismes. Dans le cadre du Plan de protection des océans, Transports Canada (TC) lance le Programme d'innovation pour les eaux de ballast (PIEB), qui fournira jusqu'à 12,5 millions de dollars en financement de contribution jusqu'en 2026-2027.

Plus précisément, le PIEB vise à appuyer les projets :

- soutenant les efforts de l'industrie visant à promouvoir des solutions qui répondent aux défis techniques en ce qui concerne l'installation, l'exploitation et l'entretien du SGEB sur les navires de la région des GLFSL, ce qui accroît la protection de l'environnement; et
- visant à accroître la disponibilité des données et des renseignements sur l'installation, l'exploitation et la maintenance du SGEB dans la région des GLFSL pour contribuer à éclairer la mise en œuvre du Règlement; éclairer les discussions canado-américaines sur la compatibilité réglementaire; et appuyer les efforts internationaux du Canada pour améliorer la Convention sur la gestion des eaux de ballast.

Les résultats des projets du PIEB seront diffusés dans l'intérêt de tous les intervenants, en vue de favoriser l'utilisation réussie du SGEB, en particulier dans cette région difficile.

Approche en matière de mobilisation

TC a mobilisé les intervenants de l'industrie afin de mieux comprendre leur expérience avec le SGEB dans les GLFSL et d'aider à éclairer la conception du PIEB. TC a retenu les services d'un consultant en architecture navale, M. Andrew Kendrick, de Silvery Consulting Inc., afin de faciliter la participation des intervenants.

Entre août et octobre 2022, le consultant a interviewé :

- les propriétaires/exploitants de navires et leurs organismes de soutien;
- les fournisseurs du SGEB et fabricants d'équipement d'origine;
- les organismes d'essais et de recherche;
- des spécialistes des revêtements; et
- des organismes de soutien à l'installation (p. ex. architectes navals, ingénieurs maritimes et sociétés de classification).

Le 26 octobre 2022, le consultant a animé un atelier à Montréal (Québec) au nom de TC. Les principaux propriétaires/exploitants de navires appartenant au Canada et les associations industrielles qui opèrent dans les GLFSL étaient présents. TC a invité les fabricants du SGEB et des représentants de l'un des fabricants ont assisté à la réunion. Le gouvernement était représenté par les responsables des politiques, de la réglementation et du centre d'innovation de TC, ainsi que par la Direction des sciences de Pêches et Océans Canada. Cette séance de mobilisation comprenait des discussions sur :

- les résultats de l'évaluation scientifique récente du rendement du SGEB dans les GLFSL;
- la progression des discussions internationales sur les ports présentant un problème de qualité de l'eau;
- les défis d'installation, d'exploitation et d'entretien du SGEB dans la région des GLFSL
- les besoins et les priorités de l'industrie en matière de R-D; et
- les considérations relatives à la conception du PIEB.

Des réunions de suivi ont eu lieu après l'atelier avec les intervenants qui en ont fait la demande, et des discussions ont également eu lieu à la réunion du Comité permanent de l'environnement du Conseil consultatif maritime canadien, le 8 novembre 2022.

Opinions des parties prenantes

La section qui suit résume les commentaires recueillis dans le cadre de notre mobilisation auprès des intervenants. Ils ont été organisés par thème de discussion.

Les points de vue et opinions exprimés dans le présent rapport ne sont que celles du consultant et des intervenants et ne doivent pas être interprétés comme étant propres à TC ou comme un guide sur la portée, les exigences ou les résultats potentiels du PIEB.

Défis liés à l'installation, à l'exploitation et à l'entretien du SGEB

- Il y a des défis à relever pour fournir de l'espace, du poids et de la puissance au SGEB, mais ces défis d'adoption sont atténués par l'expérience.
- La disponibilité de main-d'œuvre qualifiée et d'installations pour achever le travail d'installation, la mise en service, les mises à l'essai et les activités d'entretien en cours dans la région des GLFSL constitue un défi pour l'installation du SGEB.
- Les problèmes opérationnels du SGEB, tels que la réduction des débits et les pannes de composants, sont les plus prononcés dans les ports des GLFSL lorsque la qualité de l'eau est faible, particulièrement au début du printemps et à la fin de l'été. Dans d'autres circonstances, les défis opérationnels deviennent plus faciles à gérer à mesure que l'industrie acquiert de l'expérience.
- Il reste des questions à se poser au sujet des mesures d'urgence et de rétablissement appropriées lorsque le SGEB atteint les limites opérationnelles de conception ou a de la difficulté à répondre aux exigences opérationnelles dans des conditions difficiles se rapportant à l'eau.
- Le niveau initial d'effort pour maintenir le SGEB a été élevé; toutefois, grâce à l'expérience et à la planification, l'on devient mieux équipé pour gérer les problèmes d'entretien (p. ex.

atténuer les problèmes de chaîne d’approvisionnement en transportant des pièces de rechange supplémentaires).

Besoins et priorités de l’industrie en matière de R-D

- Il est nécessaire de recueillir et de partager des données pertinentes afin de mieux définir et comprendre comment les différentes conditions de qualité de l’eau des GLFSL influent sur le rendement du SGEB (p. ex. l’efficacité biologique), les systèmes des navires (p. ex. le débit de ballast, les problèmes d’entretien) et les opérations portuaires (p. ex. le temps d’amarrage).
- Les intervenants ont présenté un certain nombre de domaines potentiels de R-D qui pourraient relever les défis techniques du SGEB, dont les systèmes de préfiltration et de filtration améliorés, lampes UV améliorées et systèmes hybrides qui intègrent de multiples options de traitement (p. ex. lumière ultraviolette et injection chimique).
- Certains intervenants ont souligné l’utilisation éventuelle d’options de traitement mobiles ou terrestres en complément du SGEB embarqué à bord. Toutefois, d’autres se sont dits préoccupés par le rapport coût-efficacité de telles options, étant donné que les navires utilisent le ballast à de nombreux endroits de la région des GLFSL.
- Il y a lieu d’explorer les opérations hors conception afin de répondre aux défis de la qualité de l’eau, comme la modification du SGEB actuel afin de permettre le contournement partiel ou le recyclage, et de déterminer les répercussions de ces opérations sur l’exploitation du SGEB et l’efficacité biologique.
- Les initiatives de formation doivent compiler et diffuser les pratiques exemplaires afin de promouvoir l’amélioration continue de l’exploitation et de la maintenance du SGEB dans les GLFSL.

Considérations relatives à la conception du PIEB

- Les intervenants sont généralement réceptifs au programme et à ses objectifs, tout en notant qu’ils doivent équilibrer les efforts avec les priorités concurrentes (p. ex. la décarbonisation).
- Ils ont souligné la nécessité d’avoir un bon ratio de partage des coûts avec le gouvernement fédéral, notamment en raison du potentiel limité de rendement des investissements et des perturbations liées aux coûts et à l’expérimentation.
- Il faut du temps et des ressources supplémentaires pour refondre les défis opérationnels en matière de R-D et explorer la formation d’équipes de projet. Il a été noté que capter l’attention des fabricants du SGEB constitue un défi, en raison de la taille limitée du marché dans les GLFSL.
- Certains propriétaires/exploitants de navires ont fait état d’un manque de capacité interne à diriger des projets de R-D pour le PIEB, mais ont indiqué qu’ils étaient disposés à travailler par l’intermédiaire de leurs associations et à assurer l’accès aux navires pour des activités de recherche.
- Les intervenants ont demandé des éclaircissements sur le processus réglementaire canadien d’utilisation du prototype de SGEB pour démontrer une nouvelle technologie ou une installation modifiée d’un SGEB approuvé en vertu du PIEB et sur la façon dont ces activités de R-D peuvent être vues par les États-Unis.

- La déclaration des rejets de non-conformité d'un projet de R-D dans le cadre du PIEB pourrait entraîner des répercussions réglementaires nationales et internationales, d'une manière qui pourrait être attribuée à un navire spécifique ou à un événement de ballastage particulier.

Prochaines étapes

TC tient à remercier tous ceux qui ont accordé leur temps et partagé leurs points de vue et leur expertise pour appuyer l'élaboration du PIEB.

TC analyse ce qui a été entendu par les intervenants au cours du processus de mobilisation, ainsi que les conseils du consultant. La rétroaction sera considérée pour définir l'appel de propositions dans le cadre du PIEB.

TC a l'intention de finaliser la conception du programme et d'annoncer un appel de propositions en 2023 par l'entremise du site Web et des plateformes de médias sociaux de TC.