

CADRE NATIONAL POUR L'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS *du* TRANSPORT MARITIME



Transports
Canada

Transport
Canada

Canada

TP 15516F

Publié par :

Transports Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0N5

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2022.

N° de catalogue T29-171/2022F-PDF ISBN 978-0-660-42599-3

La présente publication doit être citée comme suit :

Cadre national pour l'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime, mars 2022. 75 p.

Crédit photo (pages 8, 9, 15, 17, 39, 61 (photo du haut) et 64) : Jess Craven, *Daring Wanderer*

CONTENU

1 Définition	5
2 Introduction	7
2.1 Qu'est-ce que l'initiative sur les effets cumulatifs du transport maritime?	7
2.2 Vision	8
2.3 Importance des évaluations régionales des effets cumulatifs	8
2.4 Comment l'initiative et le cadre des ECTM peuvent-ils être utilisés?	9
2.5 PPO, ECTM et réconciliation	10
2.5.1 Savoir autochtone et l'Inuit Qaujimajatuqangit	10
2.5.2 Utilisation du savoir autochtone en combinaison avec l'Inuit Qaujimajatuqangit	11
2.5.3 Ententes de financement	12
2.6 Pourquoi le transport maritime est-il important?	13
2.7 Élaboration du cadre	13
2.7.1 Analyse documentaire des « cadres internationaux et des concepts de gestion des effets cumulatifs » (Pickard et coll., 2019)	14
2.7.2 Examen des méthodes d'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime (Pickard, et al., 2019)	14
2.7.3 Évaluation des effets cumulatifs : Atelier technique (Stratos Inc., 2019)	14
2.7.4 Mobilisation des praticiens des effets cumulatifs autochtones et universitaires (Lerner, 2018)	15
2.7.5 Mobilisation des intervenants clés	15
2.7.6 Avis scientifique du SCCS sur les séquences des effets pour le transport maritime au Canada (Ministère des Pêches et des Océans [MPO], 2020)	16
2.7.7 Sites pilotes régionaux	16
3 Un cadre national pour l'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime	17
But et objectif	17
Composantes du cadre	17
3.1 Mobilisation précoce et planification	18
3.1.1 Plan de mobilisation	19
3.2 Établissement de la portée	20
3.1.2 Modèles de collaboration	20
3.2.1 Définition des composantes valorisées	21
3.2.2 Schéma des séquences des effets	21
3.2.3 Limites spatiales et temporelles	22
3.2.4 Objectifs de gestion, indicateurs et seuils	23
3.2.5 Leviers de gestion et mesures de gestion	23
3.3 Évaluation	24
3.3.1 Fusion des données et des savoirs	24
3.3.2 Systèmes d'information géographique	24
3.3.3 Méthodes d'évaluation	25
3.3.4 Évaluation : comprendre les conditions de base	25
3.3.5 Évaluation : prévoir les effets futurs	26

3.4	Prise de décisions.....	27
3.5	Exécution.....	28
3.6	Évaluation et réaction	29
3.6.1	Suivi et surveillance	29
4	Conclusion	30
5	Références.....	31
6	Annexes	33
ANNEXE I:	Régions pilotes	34
	Biorégion du plateau Nord, Colombie-Britannique	34
	Première Nation de Kitselas et bande indienne de Kitsumkalum, Colombie-Britannique	40
	Côte sud de la Colombie-Britannique	42
	Cambridge Bay (Nunavut)	49
	Le fleuve Saint-Laurent et la rivière Saguenay, Québec	56
	La Baie Placentia, à Terre-Neuve-et-Labrador.....	61
ANNEXE II:	Leçons apprises	65
	Objectif du document sur les leçons apprises	65
	Aperçu du plan de protection des océans et de la mobilisation précoce	65
	Définir le succès de l’initiative sur les ECTM	66
	Apprentissages clés de l’initiative sur les ECTM	66
	Facteurs clés recensés pour assurer la réussite	68
ANNEXE III:	Boîte à outils des effets cumulatifs du transport maritime	69
ANNEXE IV:	Mesures et leviers de gestion possibles	70

1 DÉFINITIONS

Ces définitions sont tirées de diverses sources pour accroître l'accessibilité et la compréhension du *Cadre national pour l'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime* (le cadre sur les ECTM). Les définitions peuvent varier d'une région à l'autre pour refléter les contextes régionaux, mais dans une certaine mesure, elles englobent toujours les concepts et les facteurs définis dans le présent rapport.

Activité

Une action qui peut entraîner un ou plusieurs facteurs de stress sur les composantes valorisées (CVs) évaluées (d'après O et coll., 2015).

Collaboration

Travail conjoint dans le cadre d'une activité, en particulier pour produire ou créer quelque chose.

Composantes valorisées (CVs)

Éléments environnementaux, sociaux, culturels, économiques, historiques, archéologiques ou esthétiques qui peuvent être touchés par une activité et qui ont été déterminés comme revêtant une importance particulière par les organismes gouvernementaux, les peuples autochtones ou le public. La valeur d'une composante ne tient pas uniquement à son rôle dans l'écosystème, mais aussi à la valeur qui lui est accordée par les humains (d'après Pickard et coll., 2019).

Le terme « composante valorisée » est traditionnellement utilisé et compris dans le contexte de l'évaluation d'impacts et, en tant que tel, est utilisé dans l'ensemble de ce document. Toutefois, il n'est pas toujours facile d'attribuer une « valeur » à certains aspects de l'environnement plutôt qu'à d'autres en raison de la vision du monde par les Autochtones selon laquelle tout est interconnecté (Faculté d'études autochtones, Université de l'Alberta, 2020). Dans certains cas, d'autres termes peuvent être utilisés et définis.

Effet cumulatif (EC)

Changement touchant l'environnement, la santé et les conditions sociales, économiques et culturelles, qui est causé par les multiples interactions des activités des humains et des processus naturels qui s'accumulent dans le temps et l'espace (d'après le CCME, 2009).

Effets

Changements, positifs ou négatifs, directs ou indirects, à court ou à long terme, localisés ou à grande échelle, dans l'environnement ou des conditions sanitaires, culturelles, sociales ou économiques qui découlent des conséquences d'une action ou de plusieurs actions (d'après l'Agence d'évaluation d'impact [AEI], 2019).

Environnement

Ensemble des conditions et des éléments naturels de la Terre, notamment :

- le sol, l'eau et l'air, y compris toutes les couches de l'atmosphère
- toutes les matières organiques et inorganiques ainsi que tous les êtres vivants
- les systèmes naturels en interaction qui comprennent les éléments visés aux alinéas a) et b) (d'après l'AEI, 2019)

Évaluation des effets cumulatifs (EEC)

Processus systématique visant à cerner, à analyser et à évaluer les changements dans l'environnement (par exemple, les changements dans les conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques), qui sont causés par de multiples interactions des activités des humains et les processus naturels qui s'accumulent dans le temps et dans l'espace.

Facteurs de stress

Tout moyen physique, chimique ou biologique qui, à un certain niveau d'intensité, a le potentiel de changer un écosystème ou un ou plusieurs de ses éléments (d'après O et coll., 2015).

Gestion adaptative

Processus planifié et systématique qui met en œuvre de nouvelles pratiques de gestion environnementale en acquérant des connaissances sur leurs résultats. La gestion adaptative offre une marge de manœuvre pour déterminer et mettre en œuvre de nouvelles mesures d'atténuation ou modifier les mesures existantes pendant le cycle de vie du projet (l'AEIC, 2016).

Indicateur

Paramètres utilisés pour mesurer l'état et la tendance d'une CV et en rendre compte, qui doivent être clairement définis pour mieux cibler et faciliter l'analyse des interactions entre l'activité et la CV sélectionnée (d'après le BEE de la C.-B., 2013).



Leviers de gestion

Lois, règlements, politiques ou outils volontaires qui peuvent être utilisés pour atténuer ou gérer les effets des activités du transport maritime sur les éléments de valeur environnementale, sanitaire, sociale ou culturelle.

Mesures d'atténuation

Leviers de gestion mis en œuvre pour éliminer, réduire, contrôler ou compenser les effets néfastes d'une incidence ou d'un facteur de stress.

Mesures de gestion

Lois, règlements, politiques ou outils volontaires actuellement en place pour gérer les effets des activités du transport maritime à divers paliers de compétence.

Milieu marin

Toutes les voies navigables, y compris les écosystèmes d'eau salée et d'eau douce relevant de la compétence du Canada.

Objectif de gestion

Un énoncé qualitatif ou quantitatif qui définit l'état futur souhaité d'une valeur et comprend généralement un résultat mesurable afin d'aider à identifier les indicateurs appropriés, les seuils, les mesures d'atténuation potentielles et les stratégies de contrôle (d'après Wilson, 2020).

Partenariat

Relation dans laquelle deux parties ou plus, ayant des buts compatibles, établissent une entente pour réaliser un projet ensemble.

Régions

Il existe six secteurs pilotes où des évaluations régionales des effets cumulatifs (EEC) sont menées dans le cadre de l'initiative sur les ECTM : Biorégion du plateau Nord (C.-B.); Côte Sud (C.-B.); Cambridge Bay (Nunavut); Saint-Laurent (Québec); Baie de Fundy (N.-B. et N.-É.); et Baie Placentia (T.-N.-L.). Les limites spatiales précises de ces EEC régionaux n'ont pas été définies au préalable.

Savoir autochtone

Il n'y a pas de définition universellement acceptée du savoir autochtone. Aux fins de l'initiative sur les ECTM et du présent cadre, la définition suivante est adoptée : Forme d'information empirique issue d'une multitude d'expériences et de traditions transmises oralement ou par l'échange d'expériences pratiques de peuples qui ont vécu dans le milieu naturel pendant des centaines ou des milliers d'années. Le savoir autochtone comprend la culture, la spiritualité, les traditions et l'écologie inextricablement liées d'un groupe de personnes et de leur paysage, car il s'inscrit dans un contexte socioculturel et une vision traditionnelle du monde (d'après Pickard, et coll., 2019).

Séquence des effets

Modèles décrivant les liens entre les activités des humains (comme le transport maritime), les facteurs de stress connexes et leurs effets sur les différents paramètres ou sur les composantes valorisées (selon le Secrétariat canadien de consultation scientifique [Hannah, et coll., 2020])

Seuils

Niveaux auxquels un facteur de stress particulier ou une composante valorisée dépasse un niveau de préoccupation qui aboutit à un autre régime de gestion. Les seuils sont déterminés par une combinaison de connaissances techniques et d'un niveau de changement acceptable défini par la société (d'après Pickard et coll., 2019).

Transport maritime

Comprend les navires commerciaux, les traversiers, les navires de croisière, les bateaux de pêche et les embarcations de plaisance qui naviguent dans les eaux relevant de la compétence du Canada.

2 INTRODUCTION

En novembre 2016, le gouvernement du Canada a annoncé le Plan de protection des océans (PPO), doté d'un budget de 1,5 milliard de dollars, dont le mandat est de protéger les côtes et les voies navigables relevant de la compétence du Canada. Les principales priorités du PPO sont de créer un système de sécurité maritime de renommée mondiale, de préserver et de restaurer les écosystèmes marins, de créer des partenariats plus solides avec les Autochtones, de mobiliser les collectivités côtières et de constituer une base de données plus solide pour la prise de décisions. En tant que principal ministère chargé des politiques et des règlements relatifs à la sûreté et à la sécurité du transport maritime au Canada, Transports Canada (TC) a la responsabilité d'élaborer et d'administrer diverses initiatives dans le cadre du PPO, notamment l'initiative sur les effets cumulatifs du transport maritime (ECTM).

2.1

QU'EST-CE QUE L'INITIATIVE SUR LES EFFETS CUMULATIFS DU TRANSPORT MARITIME?

L'initiative sur les ECTM s'inscrit dans le cadre du pilier *Préservation et restauration des écosystèmes marins* du PPO. L'initiative est née de préoccupations exprimées au sujet des effets des activités du transport maritime passées, présentes et futures sur les milieux côtiers et marins et les modes de vie des Autochtones. Ces préoccupations sont fréquemment soulevées lors des évaluations d'impacts au niveau des projets (par exemple, projets de développement portuaire ou d'extraction de ressources).

Peu d'évaluations régionales des effets cumulatifs (EEC) ont été réalisées au Canada. Cependant, elles peuvent aider à fournir une approche plus proactive pour aborder les interactions entre les activités du transport maritime et leurs effets.

Le but de l'initiative sur les ECTM est d'établir une approche commune pour mieux comprendre les effets cumulatifs potentiels des activités régionales du transport maritime sur l'environnement et les populations

environnantes (c'est-à-dire les évaluations pilotes sur les ECTM), et d'élaborer un cadre national sur les ECTM pour diffuser les enseignements tirés de nos évaluations pilotes.

Les principaux objectifs et résultats tangibles de l'initiative sur les ECTM comprennent :

1. L'élaboration d'un cadre national sur les ECTM qui s'inspire des travaux nationaux et régionaux.
2. La fusion des données et/ou la collecte du savoir dans chacune des régions où sont réalisés les projets pilotes pour appuyer les évaluations régionales des ECTM.
3. La réalisation d'évaluations régionales des ECTM dans les six régions pilotes.
4. La génération de connaissances au moyen des EEC régionaux du transport maritime afin d'orienter les recherches futures.

5. L'élaboration d'outils propres aux régions (p. ex., des mesures d'atténuation et de gestion) qui peuvent être appliqués aux déplacements de navires existants ou aux développements de projets, ainsi que d'initiatives systémiques qui peuvent être appliquées à l'échelle nationale.

À l'échelle régionale, TC collabore avec des partenaires autochtones, des collectivités côtières et des intervenants dans le cadre de six sites pilotes sur les trois côtes afin d'orienter l'élaboration du cadre national des ECTM en définissant les facteurs de stress prioritaires du transport maritime et les valeurs environnementales, sociales et culturelles propres aux régions, appelés « composantes valorisées » dans le présent document.

Ces régions sont très représentatives en ce qui concerne les développements maritimes actuels et projetés, et fournissent une variété de milieux côtiers représentatifs.

Ils comprennent :

- Biorégion du plateau Nord de la Colombie-Britannique
- Côte Sud de la Colombie-Britannique
- Cambridge Bay, au Nunavut
- Fleuve Saint-Laurent et la rivière Saguenay, au Québec
- Baie de Fundy au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse
- Baie Placentia, à Terre-Neuve-et-Labrador



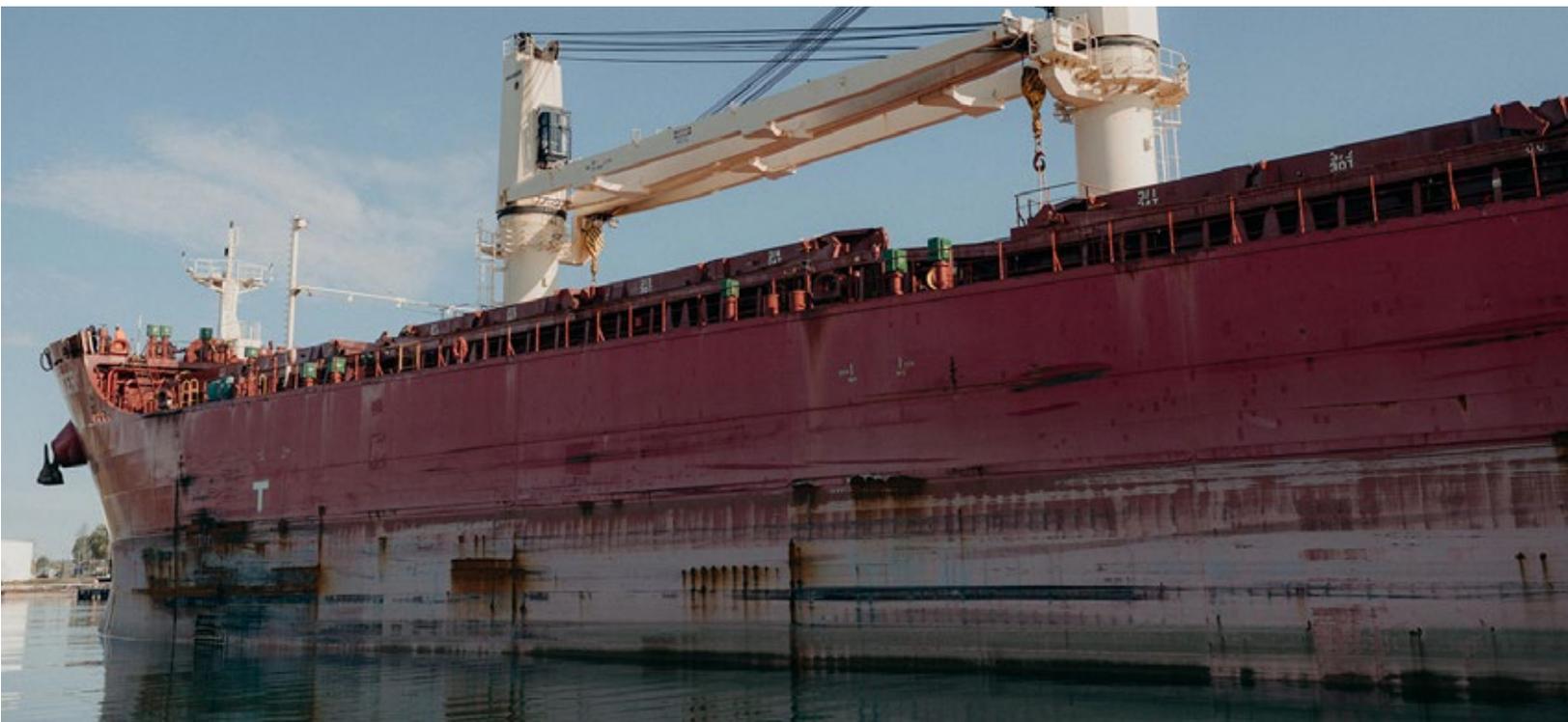
La vision de l'initiative sur les ECTM est d'appuyer la prise de décisions fondée sur des données probantes qui peuvent préserver l'écosystème marin et les modes de vie des Autochtones tout en facilitant l'activité économique dans le secteur du transport maritime. L'initiative prévoit également des partenariats de nation à nation entre le gouvernement fédéral et les peuples autochtones, ainsi qu'une collaboration entre le gouvernement fédéral, les peuples autochtones, l'industrie maritime, les experts en la matière (p. ex., les universités et les organisations non gouvernementales), les autres ordres de gouvernement et d'autres intervenants.

Par l'intermédiaire de l'initiative sur les ECTM, TC vise à améliorer les relations et l'apprentissage au sein de la collectivité des praticiens en matière d'effets cumulatifs dans l'ensemble du pays et à contribuer à une coordination accrue de la recherche. La conception d'un processus itératif et souple qui s'adapte aux collaborateurs et aux conditions environnementales changeantes dans le cadre national des ECTM aidera TC à continuer d'établir des relations significatives. Le cadre des ECTM est destiné à continuer d'évoluer au fil du temps, de la pratique et de l'application.

IMPORTANCE DES ÉVALUATIONS RÉGIONALES DES EFFETS CUMULATIFS

L'EEC est un processus systématique visant à cerner, à analyser et à évaluer les changements dans les conditions environnementales, sanitaires, sociales et économiques causés par de multiples interactions entre les activités des humains et les processus naturels, qui s'accumulent dans le temps et dans l'espace. Au Canada, les effets cumulatifs ont toujours été évalués en fonction de chaque projet. Cependant, le processus d'EEC dans le cadre de l'évaluation d'un projet, comme ceux liés aux activités du transport maritime, ne permet pas toujours de bien comprendre les effets cumulatifs à l'échelle régionale. Cela peut entraîner des lacunes au niveau de la compréhension de la gamme complète des effets dans une région. Le manque de recherche et les lacunes dans les données

ont historiquement limité notre compréhension des incidences du transport maritime régional sur les milieux marins. Les évaluations régionales des effets cumulatifs sont un meilleur outil, car elles permettent de faire des analyses et de prendre des décisions en fonction des effets dans une région, ce qu'une évaluation de projet ne peut saisir en raison de sa portée d'analyse limitée. Les EEC à l'échelle régionale sont également de plus en plus prises en considération par les gouvernements, les peuples autochtones, l'industrie et les chercheurs comme un moyen viable d'aborder de manière proactive les répercussions à grande échelle, comme celles sur la santé et la sécurité des océans.



COMMENT L'INITIATIVE ET LE CADRE DES ECTM PEUVENT-ILS ÊTRE UTILISÉS?

L'initiative sur les ECTM offre l'occasion d'aborder les effets cumulatifs régionaux du transport maritime au niveau stratégique. Lors des évaluations d'impacts, ces dernières peuvent être gérées en imposant des conditions aux promoteurs, bien que de nombreuses activités du transport maritime échappent généralement à leur contrôle. L'initiative sur les ECTM peut orienter les évaluations d'impacts au niveau des projets en faisant ce qui suit :

- Mieux comprendre les valeurs des peuples autochtones et des collectivités côtières dans les régions pilotes.
- Mettre en évidence les enjeux de transport maritime pertinents pour les régions pilotes.
- Déterminer les composantes valorisées et/ou en établir l'ordre de priorité des zones d'étude.
- Fusionner les données et les savoirs disponibles concernant le transport et l'environnement maritimes dans les régions pilotes, y compris l'identification des lacunes en matière de données/savoirs.
- Fournir des données probantes pour orienter l'établissement et la recommandation de
- mesures d'atténuation régionales et de stratégies de gestion qui pourraient être appliquées aux prochains projets dans les régions pilotes, ou à plus grande échelle.

La Loi sur l'évaluation d'impact (LEI, 2019) du Canada a établi de nouvelles façons d'aborder les effets cumulatifs grâce à des évaluations régionales. Puisque l'initiative sur les ECTM est une évaluation des effets cumulatifs axée sur les activités du transport maritime uniquement, les évaluations menées dans le cadre du projet pilote sur les

ECTM peuvent contribuer à l'élaboration d'évaluations régionales plus vastes en fournissant des recommandations propres aux régions et/ou aux sous-régions pour la gestion du transport maritime, et en présentant un résumé de données probantes qui appuient cette prise de décisions.

En général, le cadre national sur les ECTM sera utile à d'autres groupes qui mettent en œuvre des processus ou mènent des évaluations régionales. Plus précisément, les résumés des sites pilotes régionaux figurant à l'annexe I permettront d'éclairer les évaluations d'impacts au niveau des projets avec des composantes de transport maritime dans ces zones. L'élaboration du cadre a permis d'apprendre beaucoup de choses, tant au niveau national que régional, et cet apprentissage peut être appliqué à des processus similaires et/ou à des évaluations connexes en dehors du contexte du transport maritime.

Étant donné que l'initiative sur les ECTM s'appuie principalement sur des données existantes et/ou accessibles au public pour alimenter le travail d'évaluation, il n'est donc pas question à l'heure actuelle de publier de nouveau ces ensembles de données. Il est prévu que tous les ensembles de données utilisés dans le travail régional sur les sites pilotes feront l'objet d'un suivi et seront répertoriés dans les rapports d'évaluation pertinents, et/ou fournis dans un document de compilation pertinent pour la région. Les ensembles de données issus des travaux d'évaluation seront publiés, lorsque cela est possible et approprié, au moyen de canaux accessibles au public, comme le portail des [données ouvertes](#), et seront répertoriés dans des répertoires connexes, comme les [Cartes ouvertes](#) et la [Plateforme de science et de données ouvertes](#).

Le gouvernement du Canada est déterminé à continuer d'œuvrer en faveur de la réconciliation avec les peuples des Premières Nations, les Inuits et les Métis (peuples autochtones) grâce à des relations de nation à nation, de gouvernement à gouvernement et entre les Inuits et la Couronne, qui sont fondées sur la reconnaissance des droits, le respect, la collaboration et le partenariat. Les peuples autochtones sont des partenaires clés du PPO, car les milieux côtiers sont intrinsèques à l'identité et aux modes de vie des collectivités. Les peuples autochtones possèdent un savoir traditionnel et local précieux, qui peut appuyer le réseau de sécurité maritime et les écosystèmes grâce à des initiatives du PPO, comme l'initiative sur les ECTM.

La participation des Autochtones est particulièrement importante au Canada, où les peuples autochtones ont des droits ancestraux reconnus par la Constitution et des droits issus de traités, y compris les titres ancestraux.

L'initiative sur les ECTM repose sur des partenariats régionaux, une collaboration et une mobilisation dans chacune des six régions pilotes sélectionnées, ainsi qu'avec des organisations nationales lorsque cela est possible et approprié. TC a élaboré divers types de modèles pour renforcer la collaboration avec les peuples autochtones dans le but d'améliorer la qualité et la légitimité des évaluations de l'initiative sur les ECTM (voir l'annexe I pour plus de renseignements sur ces modèles de collaboration).

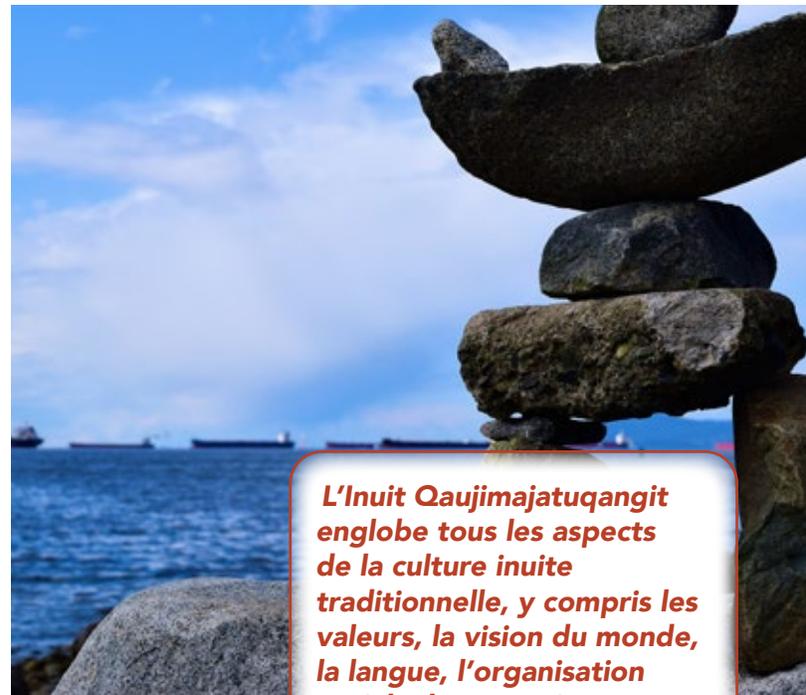
2.5.1 Savoir autochtone et l'Inuit Qaujimajatuqangit

Les peuples autochtones sont les seuls propriétaires de leur savoir et sont les seuls à pouvoir le définir. Le savoir autochtone et l'Inuit Qaujimajatuqangit sont rassemblés au fil de générations d'expérience et d'interactions au sein d'un environnement et ils sont indissociables des valeurs et de la culture autochtones propres à la région. Le savoir autochtone, l'Inuit Qaujimajatuqangit et la science représentent différentes manières de comprendre l'environnement et notre place en son sein. Tous doivent être compris comme des visions du monde complémentaires qui, lorsqu'elles sont correctement associées, créent une compréhension plus éclairée et holistique d'un écosystème.

Il n'y a pas de définition universellement acceptée du savoir autochtone et de l'Inuit Qaujimajatuqangit. Ces termes sont utilisés pour communiquer un ensemble de savoirs issus des modes de vie autochtones et éclairés par la relation intime des peuples autochtones avec leur monde naturel. On retrouve certains traits communs parmi les définitions du savoir autochtone et de l'Inuit Qaujimajatuqangit. Par exemple, le savoir autochtone et l'Inuit Qaujimajatuqangit sont :

- enracinés dans les traditions, la langue, la culture et l'histoire des peuples autochtones
- de nature holistique et étroitement liés à l'environnement
- cumulatifs et dynamiques, grandissants et s'élargissant avec les expériences des personnes et des collectivités
- partie intégrante du mode de vie des peuples autochtones et indissociables de leurs moyens de subsistance

En plus du terme « savoir autochtone », d'autres termes courants comprennent, entre autres, le savoir traditionnel, le savoir traditionnel écologique ou environnemental, le savoir traditionnel autochtone, le savoir métis, l'Inuit Qaujimajatuqangit, les systèmes de savoir autochtone et le savoir de la collectivité.



L'Inuit Qaujimajatuqangit englobe tous les aspects de la culture inuite traditionnelle, y compris les valeurs, la vision du monde, la langue, l'organisation sociale, les connaissances, les compétences de vie, les perceptions et les attentes.
(Conseil de développement social du Nunavut, 1999)

2.5.2 Utilisation du savoir autochtone en combinaison avec l’Inuit Qaujimajatuqangit

L’article 31 de la [Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones](#) stipule que « les peuples autochtones ont le droit de préserver, de contrôler, de protéger et de développer leur patrimoine culturel, leur savoir traditionnel et leurs expressions culturelles traditionnelles ainsi que les manifestations de leurs sciences, techniques et culture, y compris leurs ressources humaines et génétiques, leurs semences, leur pharmacopée, leur connaissance des propriétés de la faune et de la flore, leurs traditions orales, leur littérature, leur esthétique, leurs sports et leurs jeux traditionnels et leurs arts visuels et du spectacle. Ils ont également le droit de préserver, de contrôler, de protéger et de développer leur propriété intellectuelle collective de ce patrimoine culturel, de ce savoir traditionnel et de ces expressions culturelles traditionnelles. »

Le 21 juin 2021, la *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones* a reçu la sanction royale et est entrée en vigueur immédiatement. Cette loi fait progresser la mise en œuvre de la Déclaration en tant qu’étape clé du renouvellement de la relation du gouvernement du Canada avec les peuples autochtones.

L’Etuaptmumk, ou la double perspective, exige que nous réunissions nos différentes formes de connaissance de manière rigoureuse, respectueuse et passionnée, afin de motiver les gens, autochtones et non autochtones, à utiliser l’ensemble des connaissances dans le but de faire du monde un endroit meilleur et de ne pas compromettre, par notre inaction, les possibilités qui s’offrent à nos jeunes (septième génération).

*Institute for Integrative Science and Health,
Cape Breton University*

Bien que le croisement du savoir autochtone et de l’Inuit Qaujimajatuqangit soit un élément fondamental de l’initiative sur les ECTM, ces savoirs peuvent être culturellement sensibles et inclure des renseignements que la collectivité voudra peut-être protéger contre la divulgation publique. Les détenteurs de savoirs et/ou leur communautés contrôlent leur savoir et peuvent avoir des exigences ou des conditions concernant le travail réalisé à partir de celles-ci. Il est important pour TC de demeurer souple et respectueux lorsqu’il aborde des savoirs autochtones de nature délicate, ainsi que de respecter les principes PCAP® (propriété, contrôle, accès et possession) énoncés par le Centre de gouvernance autochtone des Premières Nations. Les employés de TC travaillant avec le savoir autochtone et l’Inuit Qaujimajatuqangit doivent respecter les protocoles communautaires, y compris tous les protocoles concernant la manipulation, le stockage, l’accès ou l’intégration du savoir. TC a contribué au respect des protocoles en participant à l’établissement d’ententes concernant le partage de données entre des entrepreneurs tiers et les peuples autochtones. Grâce à ce processus, un entrepreneur tiers peut travailler directement avec les peuples autochtones pour accéder au savoir autochtone et à l’Inuit Qaujimajatuqangit et l’intégrer dans son travail, tout en ne fournissant à TC qu’un résumé de haut niveau des renseignements auxquels il a accès, ce qui évite à TC de devoir accéder lui-même à des données/savoirs précis de nature délicate. Il est important de noter qu’il ne s’agit là que d’une approche pour intégrer le savoir autochtone et l’Inuit Qaujimajatuqangit dans une EEC, et que chaque approche doit être propre à la région et directement éclairée par les peuples autochtones locaux.

2.5.3 Ententes de financement

Le financement pour soutenir la capacité des collectivités côtières et des peuples autochtones à participer à l'initiative sur les ECTM est une priorité clé et continue qui a contribué au succès de l'initiative. Différents types d'ententes de financement pe mettant aux collectivités côtières et aux peuples autochtones de participer aux initiatives du PPO sont offertes dans le cadre du Programme de partenariat et de mobilisation des collectivités autochtones et locales (PPMCAL) et du Programme de financement pour la participation communautaire (PFPC). Le PPMCAL encourage la participation aux activités de mobilisation en cours et à long terme, et renforce les capacités et les relations pour assurer une participation continue aux initiatives du PPO, y compris l'initiative sur les ECTM.

De même, le PFPC est utilisé pour financer les capacités à court terme afin d'aider les peuples autochtones et les collectivités locales à participer à des activités liées aux travaux réalisés à l'échelle nationale et aux évaluations pilotes régionales. Il a été extrêmement important de garantir la disponibilité d'un financement app oprié pour soutenir les capacités afin de favoriser la éussite de l'initiative sur les ECTM.

Des possibilités de financement au-delà du PPMCAL et du PFPC de TC pourraient être offertes, ce qui pourrait être une option pour encourager la participation des peuples autochtones à l'initiative sur les ECTM. Tous les programmes de financement en cours n'ont pas été répertoriés dans ce document, car ils sont sujets à des changements.



Le transport maritime est un élément essentiel de l'économie, de la culture, de l'environnement et de la sécurité du Canada (d'après le Conseil des académies canadiennes, 2017). Le transport maritime du Canada est essentiel à la croissance et à la prospérité du commerce, car il s'agit, dans bien des cas, du seul mode viable pour transporter certaines marchandises vers les marchés nationaux et internationaux, comme les ressources naturelles, les produits agricoles et les produits manufacturés. Dans l'Arctique canadien, le transport maritime demeure le moyen le plus économique de fournir aux collectivités et à leurs résidents un réapprovisionnement annuel en biens et en matériaux. Comme le démontrent les résultats d'une étude réalisée en 2017 par le Conseil des académies canadiennes, le transport maritime a une valeur sociale et économique positive et considérable pour le Canada lorsqu'il est évalué par rapport aux impacts en matière d'économie, d'environnement, de sécurité et de culture à l'échelle nationale, régionale et locale.

Il est important de déterminer les effets environnementaux, sociaux et culturels du transport maritime afin de protéger tous les Canadiens et leur environnement, tout en maintenant la dépendance du monde à l'égard du transport maritime. Le secteur canadien du transport maritime continuera de jouer un rôle essentiel dans le soutien de la prospérité économique en mettant davantage l'accent sur l'efficacité, la sécurité, la sûreté et l'élaboration de règlements environnementaux qui appuient les normes internationales.

L'industrie du transport maritime et divers régulateurs ont un rôle important à jouer dans l'initiative sur les ECTM en ce qui concerne l'élaboration d'outils de gestion précis nationaux et/ou régionaux qui peuvent être appliqués aux déplacements de navires existants ou aux développements de projets. La collaboration entre le gouvernement du Canada, les communautés autochtones et côtières et certains intervenants, comme l'industrie du transport maritime, est également essentielle à l'élaboration de ces outils.

Les documents, ressources et événements suivants composent la boîte à outils pour l'initiative sur les ECTM et ont tous contribué à façonner le cadre de l'initiative sur les ECTM. Les contributions reçues dans le cadre d'événements de mobilisation, d'ateliers, de webinaires, de travaux dans les régions pilotes et de la mobilisation des intervenants ont également été soigneusement prises en compte et adoptées dans le cadre, le cas échéant. Tous les documents et ressources mentionnés ci-dessous se trouvent sur la [page Web sur les ECTM](#).

- Analyse documentaire des « cadres internationaux et des concepts de gestion des effets cumulatifs »
- Examen des méthodes d'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime
- Évaluation des effets cumulatifs : Atelier technique
- Mobilisation des praticiens des effets cumulatifs autochtones et universitaires
- Mobilisation des intervenants clés
- Avis scientifique du SCCS sur les séquences des effets pour le transport maritime au Canada
- Sites pilotes régionaux



2.7.1 Analyse documentaire des « cadres internationaux et des concepts de gestion des effets cumulatifs » (Pickard et coll., 2019)

Dans les premières étapes de l'initiative sur les ECTM, une chercheuse de l'Université de la Colombie-Britannique a effectué une analyse documentaire sur les cadres internationaux de gestion des effets cumulatifs en mettant l'accent sur le transport maritime et les contextes côtiers. Le but de ce travail était d'éclairer l'élaboration d'un cadre national pour l'initiative sur les ECTM en cernant les politiques, les procédures et les outils existants qui permettent la gestion des effets cumulatifs à l'échelle régionale. Les sources de l'examen provenaient de l'expérience professionnelle de l'auteur, de la littérature didactique et grise, et de recommandations formulées par TC et le ministère des Pêches et des Océans (MPO).



2.7.2 Examen des méthodes d'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime (Pickard, et al., 2019)

En 2018, ESSA Technologies Ltd. a préparé un rapport pour TC, examinant les méthodes nationales et internationales existantes pour l'évaluation des effets cumulatifs. Le rapport a éclairé les différentes phases des évaluations des ECTM en recommandant les méthodes (c'est-à-dire spatiales, analytiques et de modélisation) qui sont les plus applicables dans différents scénarios régionaux. Avant de mettre au point le rapport, des commentaires ont été reçus d'un point de vue national autochtone et multipartite, lors d'un atelier de deux jours auquel ont participé des détenteurs de connaissances techniques dans le domaine des effets cumulatifs.



2.7.3 Évaluation des effets cumulatifs : Atelier technique (Stratos Inc., 2019)

En février 2019, TC a organisé un atelier de deux jours pour réunir plus de 60 praticiens possédant des connaissances techniques dans le domaine des effets cumulatifs. Les objectifs de l'atelier étaient les suivants :

- présenter les constatations de la méthode d'évaluation
- recueillir des commentaires sur les recherches aux fins d'évaluation pour orienter la marche à suivre pour les travaux régionaux
- fournir une occasion de permettre l'établissement et le renforcement des relations et des possibilités d'apprentissage entre le gouvernement fédéral, les peuples autochtones, les ministères territoriaux et provinciaux, les organismes environnementaux non gouvernementaux, le milieu universitaire et les intervenants du secteur maritime



2.7.4 Mobilisation des praticiens des effets cumulatifs autochtones et universitaires (Lerner, 2018)

L'une des recommandations issues de l'atelier de février 2019 était de rédiger une ébauche du cadre national sur les ECTM avec la contribution des praticiens des effets cumulatifs. Deux groupes ont ensuite été formés : un groupe de praticiens autochtones qui travaille sur les effets cumulatifs et un groupe d'universitaires ayant une expertise dans les cadres et/ou les méthodologies d'évaluation des effets cumulatifs existants. Les commentaires recueillis auprès de ces praticiens ont fourni des conseils et des concepts éclairés qui ont été incorporés dans la première ébauche du cadre. Certains thèmes clés des contributions reçues comprennent :

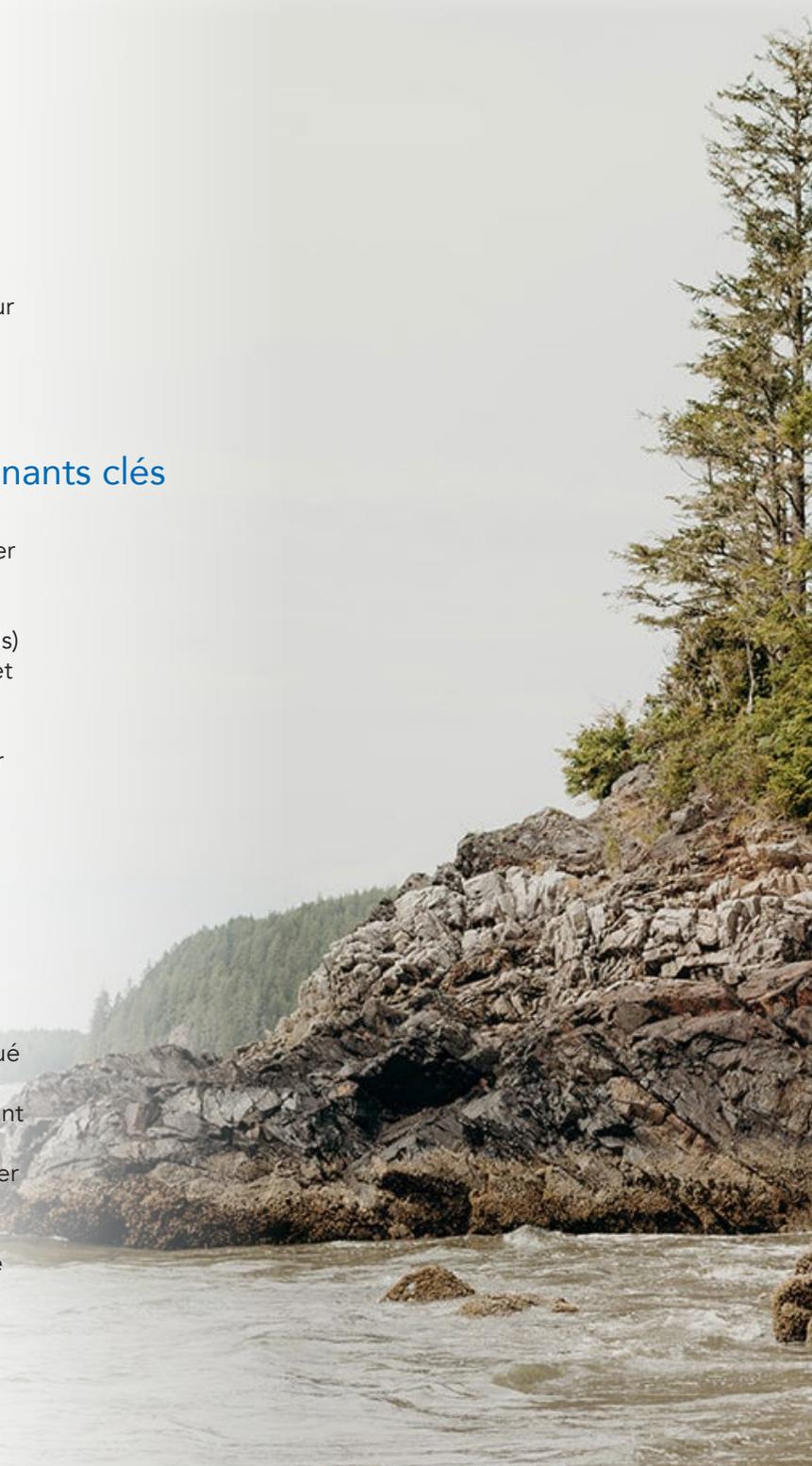
- la collaboration autochtone
- l'intégration du savoir autochtone
- une approche fondée sur les composantes valorisées par rapport à une approche fondée sur l'écosystème
- l'adaptabilité (c'est-à-dire pas d'approche universelle)

Les praticiens des effets cumulatifs autochtones et universitaires ont également fourni des commentaires clés sur la première ébauche du cadre pour orienter la rédaction de la présente publication.

2.7.5 Mobilisation des intervenants clés

L'industrie a et continuera d'avoir l'occasion de contribuer au processus de l'initiative sur les ECTM, à la fois au niveau régional (c'est-à-dire par des contributions et des discussions sur les leviers de gestion régionaux potentiels) et au niveau national (c'est-à-dire par des contributions et des discussions sur les initiatives à l'échelle du système ainsi que par des contributions au cadre). TC continue de réunir des représentants de l'industrie intéressés pour échanger de l'information et explorer de manière plus approfondie les mesures d'atténuation qui pourraient être mises en œuvre. Toutes les options d'atténuation proposées seraient évaluées dans le contexte des répercussions possibles sur l'industrie du transport maritime et des avantages économiques et sociaux qu'elles procurent.

Des chercheurs universitaires et des organisations non gouvernementales de l'environnement ont aussi contribué à orienter à la fois le cadre national et les travaux régionaux dans les régions pilotes, en particulier en faisant part de leurs dernières recherches sur la conception de cadre et en fournissant des données utilisées pour éclairer les évaluations régionales des effets cumulatifs. De plus, d'autres ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux ont joué un rôle déterminant dans l'élaboration du cadre national et dans l'exécution des évaluations régionales dans les régions pilotes.



2.7.6 Avis scientifique du SCCS sur les séquences des effets pour le transport maritime au Canada (Ministère des Pêches et des Océans [MPO], 2020)

Pour appuyer l'initiative sur les ECTM, TC a demandé des avis scientifiques au MPO sur les effets environnementaux du transport maritime au Canada. En réponse à cette demande, le MPO a élaboré, dans le cadre du processus du Secrétariat canadien de consultation scientifique (SCCS), deux rapports : *Avis scientifique et Modèles conceptuels des séquences des effets pour le transport commercial maritime au Canada : Effets biologiques et écologiques*. Ces rapports présentent une série de modèles conceptuels des séquences des effets fondés sur les activités, qui explorent les façons dont les activités de transport commercial peuvent avoir un impact sur l'environnement marin, ainsi que des avis scientifiques connexes.

2.7.7 Sites pilotes régionaux

En raison de la diversité des réalités régionales, tous les travaux dans les régions pilotes de l'initiative sur les ECTM ont progressé de manière assez différente (par exemple, grâce à l'élaboration de modèles de collaboration et de stratégies de mobilisation propres aux régions, au croisement du savoir autochtone et de l'Inuit Qaujimagatuqangit et des données, à des méthodes d'évaluation, etc.). L'orientation fournie dans le cadre national de l'initiative sur les ECTM s'appuie sur l'expérience de TC dans la réalisation d'évaluations des ECTM dans ces sites pilotes régionaux. Le cadre continuera d'être mis à jour au fur et à mesure que l'exécution des travaux régionaux dans les régions pilotes se déroule et que de nouvelles expériences sont acquises.



3 UN CADRE NATIONAL POUR L'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS DU TRANSPORT MARITIME



BUT ET OBJECTIF

Le cadre a pour but de fournir des orientations flexibles sur la façon d'évaluer les effets cumulatifs régionaux du transport maritime, plutôt que par projet. Il décrit les étapes de la réalisation d'une évaluation des effets cumulatifs régionaux du transport maritime tels qu'ils ressortent des évaluations pilotes régionales.

Le cadre a pour objectif de partager notre apprentissage continu et nos approches pour effectuer des EEC régionales sur la base des activités. Pour ce faire, il fournit un ensemble d'outils pour faciliter l'évaluation des effets cumulatifs de manière collaborative. À l'avenir, le cadre pourrait également être utile pour les EEC régionales menées par TC dans d'autres régions du Canada ou d'autres compétences faisant l'objet de processus et d'évaluations à l'échelle régionale.



COMPOSANTES DU CADRE

Le cadre, illustré dans la figure 1, comprend des activités et des résultats clés en six phases :

- La mobilisation précoce et la planification
- L'établissement de la portée
- L'évaluation
- La prise de décisions
- L'exécution
- L'évaluation et la réaction

L'initiative sur les ECTM est axée sur l'achèvement des travaux des quatre premières phases. Les phases sont expliquées en détail ci-dessous. Ce cadre est itératif et adaptable (durant et entre les phases) et continue d'être orienté par les évaluations des projets pilotes de l'initiative sur les ECTM entreprises à ce jour. Il n'existe pas d'approche universelle pour évaluer les effets cumulatifs régionaux au Canada.

Ce cadre devrait guider les futures évaluations des ECTM au Canada, mais en fin de compte, les évaluations devraient reposer sur la collaboration et les réalités régionales. La conception d'un processus itératif et souple, qui est adapté aux collaborateurs et aux conditions environnementales changeantes, permettra à TC d'établir des relations constructives avec des partenaires et des collaborateurs. Les échéanciers pour l'achèvement d'activités particulières et les résultats seront influencés par le processus de collaboration. Veuillez consulter l'annexe I pour obtenir plus de détails sur l'approche adoptée dans chaque région pilote de l'initiative sur les ECTM.

Bien que l'objectif de ce cadre soit de fournir des conseils pour évaluer les effets cumulatifs du transport maritime, TC reconnaît que ces phases du cadre peuvent être appliquées dans divers secteurs et dans le cadre d'autres processus d'évaluation régionaux.



CADRE POUR L'ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS DU TRANSPORT MARITIME

MOBILISATION/COLLABORATION

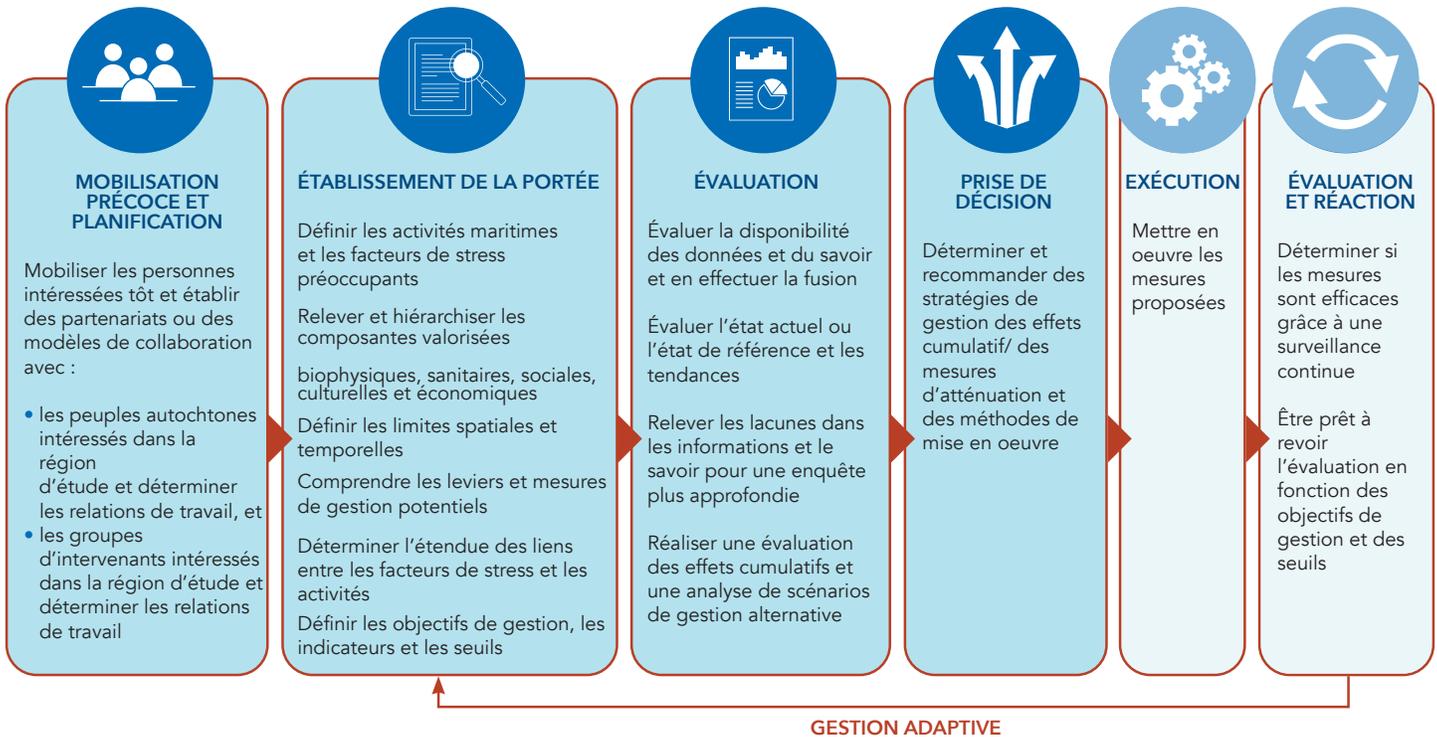


Figure 1 : Cadre d'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime de Transports Canada sous le Plan de protection des océans. L'initiative sur les ECTM est axée sur l'achèvement des travaux des quatre premières phases (bleues).

3.1

MOBILISATION PRÉCOCE ET PLANIFICATION

ÉTAPES

- Mobiliser les communautés tôt et établir des partenariats ou des modèles de collaboration avec les peuples autochtones intéressés dans la région d'étude et déterminer les relations de travail
- Mobiliser les personnes intéressées tôt et établir des partenariats ou des modèles de collaboration avec les groupes d'intervenants intéressés dans la région d'étude et déterminer les relations de travail

L'objectif de cette phase est d'établir des relations entre TC et les partenaires régionaux qui sont axées sur la confiance, le respect et la reconnaissance des droits et des titres autochtones. Lorsque des relations sont établies avec les peuples autochtones, elles peuvent être mises à profit pour favoriser l'engagement dans l'initiative sur les ECTM; cependant, tous les peuples autochtones et intervenants

intéressés de la région devraient également être invités à rechercher des occasions de travailler en collaboration.

Des modèles de collaboration et de relations de travail seront élaborés avec les partenaires afin d'ancrer le travail et de préparer le terrain pour le travail à accomplir.

3.1.1 Plan de mobilisation

La première étape pour s'engager dans une évaluation régionale des effets cumulatifs consiste à élaborer un plan de mobilisation afin de recenser les partenaires et collaborateurs cibles dans le domaine d'étude. Des groupes distincts peuvent avoir divers degrés d'implication et d'influence sur l'élaboration et la mise en œuvre du projet pilote régional (par exemple, des partenaires ou des collaborateurs).

En ce qui concerne l'initiative sur les ECTM, les partenaires représentent des groupes qui ont une entente ou un modèle de collaboration en place pour travailler avec TC. Les partenaires exigent un haut niveau de mobilisation et sont fortement impliqués dans le processus d'EEC régionale. Les collaborateurs, quant à eux, représentent des groupes, comme des experts en la matière, qui sont engagés quand et où cela est approprié, mais qui ne détiennent aucun accord de collaboration officiel.

Les partenaires et collaborateurs cibles recensés dans un plan de mobilisation peuvent être notamment :

- des peuples autochtones
- des collectivités côtières
- des administrations portuaires
- ONGE
- des organisations pour les sciences maritimes/ groupes universitaires
- l'industrie
- d'autres ministères
- des groupes ayant présenté des revendications transfrontalières

Au début de l'initiative sur les ECTM, TC avait élaboré un plan de mobilisation national pour recenser les parties intéressées dans chaque site pilote régional. Au cours des discussions préliminaires, TC a constaté que les principes de base sur lesquels repose le plan de mobilisation comprenaient la collaboration, la culture, la coopération, l'inclusivité, le respect et la vision (c.-à-d. l'établissement de buts et d'objectifs clairs). Les activités de mobilisation ont également contribué à renforcer le soutien et à faire connaître l'initiative sur les ECTM à l'échelle nationale et régionale. Par exemple, l'initiative sur les ECTM a eu recours à des événements phares pangouvernementaux du PPO (forums de dialogue et ateliers autochtones) et à d'autres réunions supplémentaires pour atteindre les principaux objectifs de mobilisation dans chaque région.

En ce qui concerne la mobilisation nationale et régionale, TC a constaté que les réunions en ligne et en personne aident à établir des relations solides avec les partenaires et les collaborateurs. Les événements de collaboration peuvent également être l'occasion de fournir des renseignements si cela est nécessaire ou demandé, tels que les règlements ou programmes existants (par exemple, faire appel à des experts pour présenter des sujets tels que les interventions d'urgence).



3.1.2 Modèles de collaboration

Tout au long d'un processus d'ECC régionale, les peuples autochtones, les collaborateurs et les intervenants doivent déterminer comment et dans quelle mesure ils aimeraient participer. Un modèle de collaboration est un outil permettant de documenter les attentes, les buts et les objectifs au début de la phase d'établissement de relations afin de donner le ton pour le travail à venir. Voici quelques questions susceptibles de guider l'élaboration d'un modèle de collaboration :

1. Quels principes devraient orienter le travail?
2. Quelles sont les responsabilités de chaque groupe pour que la relation fonctionne?
3. Quelles sont les responsabilités de chaque groupe par rapport à l'exécution du travail?
4. Comment les groupes devraient-ils travailler ensemble?
5. Comment devrait-on prendre des décisions?

Les modèles de collaboration avec les peuples autochtones (ou d'autres groupes, si nécessaire) doivent toujours être élaborés conjointement et peuvent inclure des informations telles que le contexte culturel, les définitions clés, les buts et objectifs, la structure de gouvernance, les produits livrables attendus, les liens et les dépendances, ainsi que les ressources. Une partie de cette planification du travail peut alimenter de manière organique la phase suivante du cadre. Pour en savoir plus sur les modèles de collaboration élaborés pour les régions pilotes de l'initiative sur les ECTM, veuillez consulter l'annexe I.

Compte tenu de la gestion partagée des composantes valorisées potentielles et les responsabilités partagées pour la gestion des effets cumulatifs du transport maritime en général, il est important de fournir des possibilités de collaboration et de contribution de la part de l'industrie maritime, des organisations non gouvernementales de l'environnement et d'autres intervenants tout au long d'un processus d'ECC régionale.

RÉSULTATS POSSIBLES

- Formation d'équipes techniques
- Création de modèle(s) de collaboration
- Élaboration de stratégies de mobilisation
- Rédaction de plans de travail à court ou à long terme et détermination des capacités connexes
- Création d'un outil de suivi de la mobilisation et de la collaboration

3.2

ÉTABLISSEMENT DE LA PORTÉE

ÉTAPES

- Définir les activités de navigation et les facteurs de stress préoccupants
- Relever et hiérarchiser les composantes valorisées biophysiques, sanitaires, sociales, culturelles et économiques
- Définir les limites spatiales et temporelles
- Comprendre les leviers et mesures de gestion potentiels
- Déterminer l'étendue des liens entre les facteurs de stress et les activités
- Définir les objectifs de gestion, les indicateurs et les seuils

Le but de l'établissement de la portée est de définir et de justifier tous les paramètres d'une ECC régionale avant la phase d'évaluation. Il existe de nombreuses méthodes possibles pour cibler une ECC régionale.

3.2.1 Définition des composantes valorisées

Dans plusieurs cas, l'initiative sur les ECTM a adopté une approche basée sur les composantes valorisées, qui concorde étroitement avec les concepts communs à la gestion écosystémique. S'il est important de comprendre le contexte de l'écosystème lors de la réalisation d'une EEC régionale, l'évaluation des répercussions cumulatives sur les composantes valorisées peut être un moyen d'acquiescer une compréhension de l'écosystème. Les échanges avec certains peuples autochtones ont également donné lieu à d'importantes discussions sur le cloisonnement et l'attribution d'une « valeur » accrue à certains aspects de l'environnement par rapport à d'autres. Le concept de l'interdépendance de tous les éléments de l'environnement, y compris celui du bien-être humain, est au cœur de nombreuses visions du monde autochtones (Faculté d'études autochtones, Université de l'Alberta, 2020). Dans ces conditions, les paramètres d'une évaluation doivent d'abord être définis de manière élargie pour s'assurer que les activités, les facteurs de stress et les composantes valorisées potentielles sont pris en compte.

Dans le contexte de l'initiative sur les ECTM, cela signifie relever toutes les activités du transport maritime et les facteurs de stress qui peuvent causer des effets cumulatifs dans les régions pilotes, ainsi que toutes les composantes environnementales, culturelles et sociales pouvant être touchées.

Dès lors, un ensemble de paramètres réduits et plus faciles à gérer peut être choisi pour cibler l'évaluation. L'identification des composantes valorisées prioritaires pour toute évaluation est une tâche complexe pour laquelle il n'existe pas d'approche prescrite. L'objectif de cette phase est de répondre aux valeurs des partenaires et collaborateurs régionaux. Voir l'annexe I pour plus de détails sur la façon dont les composantes valorisées ont été définies dans chaque région pilote visée par l'initiative sur les ECTM.

L'établissement de la portée doit toujours être fait en collaboration avec des partenaires et/ou des collaborateurs régionaux, et prendre en compte les contributions d'experts en la matière et d'autres intervenants. Un ensemble de critères de sélection élaboré de façon collaborative aidera à cibler les enjeux régionaux et à déterminer les facteurs de stress et les composantes valorisées sur lesquels concentrer les efforts. Le processus de raffinement d'un ensemble plus large d'enjeux aidera à documenter et à expliquer la justification des composantes valorisées prioritaires.

3.2.2 Schéma des séquences des effets

Un schéma des séquences des effets (SdE) est un outil utile qui peut être élaboré pour les composantes valorisées prioritaires. Les modèles conceptuels de SdE décrivent les liens entre les activités, les facteurs de stress associés et leurs effets sur les composantes valorisées. Ils servent de représentations visuelles des effets et sont étayés par un texte décrivant chaque lien de la séquence. La figure 2 montre un modèle de schéma de SdE du rapport du SCCS intitulé *Modèles conceptuels des séquences des effets pour le transport maritime commercial au Canada : Effets biologiques et écologiques* (Hannah et coll. 2020). Dans le cas de l'initiative sur les ECTM, l'activité pour toute SdE est toujours le transport maritime et la sous-activité est toujours associée à une action résultant du transport maritime (par exemple, un déplacement en cours ou des rejets). Les nombres correspondant à chaque flèche du schéma sont accompagnés d'un texte qui décrit et fournit la preuve de ce lien.

Les conversations dans les régions pilotes de l'initiative sur les ECTM ont donné lieu à d'importantes discussions sur la façon de visualiser les SdE dans une optique autochtone. Tout comme l'attribution d'une « valeur » à certains aspects de l'environnement plutôt qu'à d'autres ne correspond pas à la vision autochtone du monde, les modèles conceptuels traditionnels des SdE ne représentent pas toujours la compréhension autochtone de l'interconnexion. En effet, l'interconnexion est par nature une approche circulaire de la vision du monde, plutôt que la nature linéaire des schémas des SdE.

À partir de ces conversations, une approche à double perspective pour visualiser les activités de transport maritime, les facteurs de stress, les effets et les « connexions » a été adoptée dans la région pilote de l'initiative sur les ECTM de la côte Sud de la Colombie-Britannique (voir l'annexe I pour plus de détails).

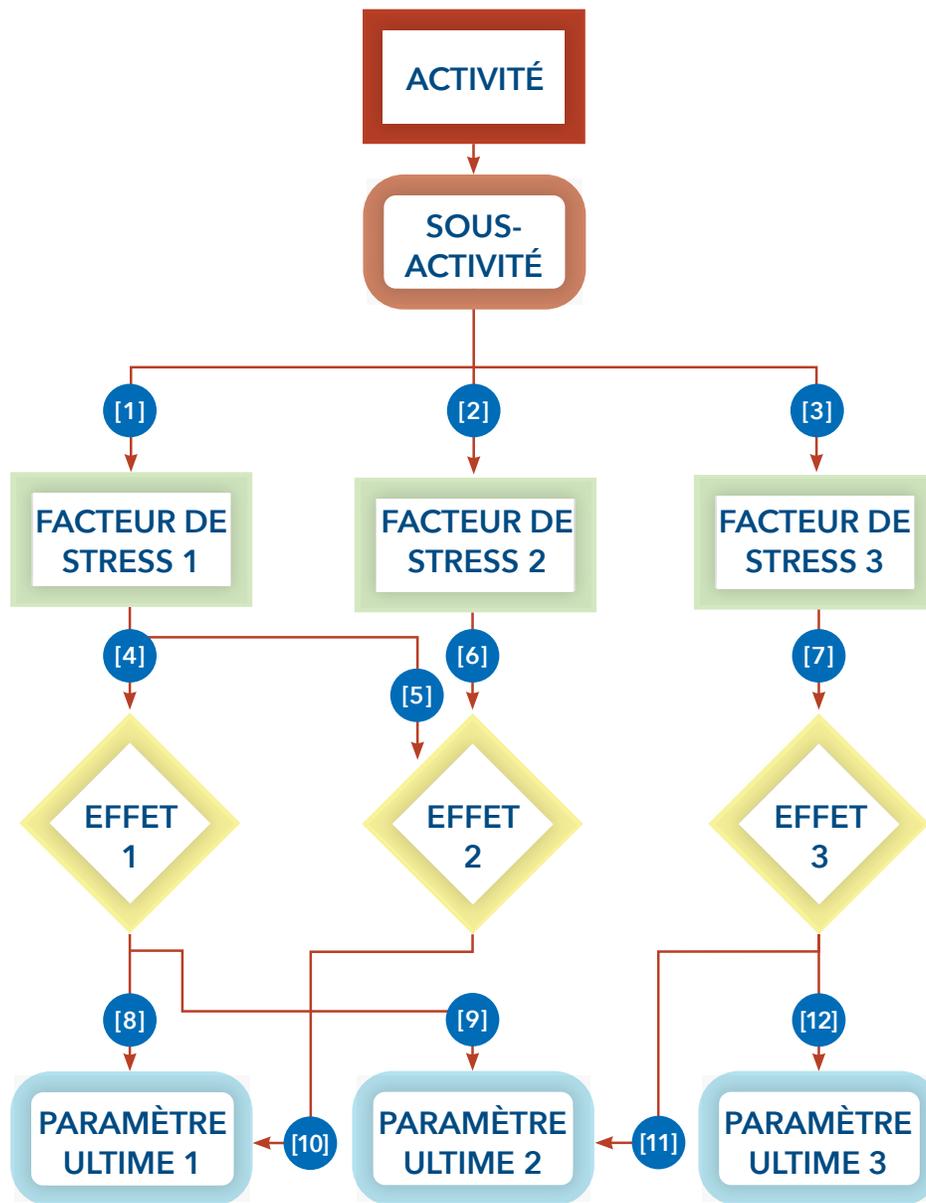


Figure 2 : Modèle pour un schéma de séquences des effets du rapport du SCCS sur les SdE (Hannah et coll. 2020). Les flèches indiquent les liens entre les composantes, les nombres sont les liens vers les textes/preuves à l'appui.

3.2.3 Limites spatiales et temporelles

La définition des limites spatiales et temporelles est une étape importante dans l'établissement de la portée d'une EEC régionale. Grâce à une mobilisation précoce, TC a constaté que de nombreux facteurs peuvent contribuer aux limites spatiales et temporelles. Pour les régions pilotes visées par l'initiative sur les ECTM, les échelles géographiques peuvent être déterminées en fonction de l'étendue des activités du transport maritime sur les composantes valorisées choisies ou les limites déjà établies, comme les territoires autochtones ou les limites biorégionales. TC a également pris en compte l'échelle en fonction de laquelle les leviers de gestion pourraient être mis en œuvre pour affiner la portée en vue de formuler des recommandations relatives à la gestion.

Les limites spatiales pour les évaluations des séquences dans une région à l'étude devraient être éclairées par les meilleures données disponibles pour un indicateur. Les EEC régionales peuvent également être divisées en évaluations sous-régionales des effets cumulatifs. Cette approche à plusieurs niveaux permet de cerner des enjeux, des valeurs et des mesures d'atténuation propres aux sous-régions, conduisant finalement à une EEC régionale plus complète. Les considérations relatives aux limites temporelles seront examinées plus en détail à la section 3.3.

3.2.4 Objectifs de gestion, indicateurs et seuils

Un objectif de gestion est une mesure ou une description quantitative ou qualitative de l'état futur d'une composante valorisée qui devrait être utilisée pour orienter les indicateurs appropriés, les seuils, les mesures d'atténuation potentielles et les stratégies de contrôle (Wilson, 2020). La rédaction collaborative d'objectifs de gestion clairs pour chaque composante valorisée prioritaire aide à préparer le terrain pour les prochaines étapes et phases d'une EEC régionale. Dans certains cas, un objectif de gestion peut déjà exister pour une composante valorisée si elle est gérée par le gouvernement fédéral (par exemple, *Loi sur les espèces en péril*).

Les indicateurs sont des mesures utilisées pour mesurer l'effet potentiel d'une activité sur une composante valorisée. Ils servent d'approximation pour les composantes valorisées et les facteurs de stress et aident à mesurer l'état d'une composante valorisée en fonction de son objectif de gestion. La sélection des indicateurs doit tenir compte de certains critères, comme la pertinence, la réactivité et la faisabilité (Pickard, et coll., 2019). Grâce à l'initiative sur les ECTM, TC a constaté que, dans certains cas, des indicateurs pour les composantes valorisées peuvent être choisis avant de définir les objectifs de gestion. Cette étape, tout comme de nombreuses autres étapes d'une EEC régionale, est itérative et peut varier selon le cas.

Les seuils sont des niveaux qualitatifs ou quantitatifs d'un indicateur qui, s'ils sont dépassés, peuvent entraîner des changements de gestion. Les personnes qui ont une relation solide ou une bonne compréhension d'une ressource, ou d'une composante valorisée, auront une compréhension plus approfondie de ses seuils acceptables. Les seuils peuvent varier d'une région à l'autre et d'une collectivité à l'autre, et peuvent ne pas convenir à certaines relations entre les facteurs de stress et les composantes valorisées. Ils devraient toujours tenir compte du contexte régional dans lequel l'EEC a lieu et être directement éclairés par la science, la collectivité locale et le savoir autochtone. Les indicateurs et seuils doivent également disposer de suffisamment de données pour comprendre le contexte régional et étayer l'évaluation. Une analyse et une fusion des données sont essentielles pour déterminer les indicateurs, mais il est possible que cela soit seulement achevé au cours des prochaines phases mentionnées dans ce cadre. Dans certains cas, il se peut qu'il n'y ait pas de données disponibles pour évaluer les effets sur un indicateur. La détermination des lacunes dans les données et le savoir demeure un résultat important pour cibler les efforts futurs. Ce sont des exemples clairs de l'importance de maintenir un processus de cadre itératif.

3.2.5 Leviers de gestion et mesures de gestion

Comme il est susmentionné, les leviers de gestion comprennent les lois, les règlements, les politiques ou les outils volontaires qui peuvent être mis en œuvre afin d'atténuer ou de gérer les effets des activités du transport maritime sur les composantes valorisées environnementales, sociales ou culturelles. Les mesures de gestion sont des lois, des règlements, des politiques ou des outils volontaires actuellement en place qui permettent de gérer les effets des activités du transport maritime sous divers paliers de compétence.

Il est important de comprendre le contexte de gestion et les résultats possibles afin d'aider à mettre les efforts au bon endroit pendant la phase d'établissement de la portée. Cependant, en fonction de facteurs tels que la capacité, cet exercice peut être réalisé en parallèle avec la phase d'évaluation. Les éléments clés à déterminer au cours de cette étape comprennent le type de levier, qui a compétence sur le levier et le processus de mise en œuvre. À l'annexe IV se trouve une liste des leviers de gestion et des mesures de gestion possibles en ce qui concerne les eaux relevant de la compétence canadienne.

RÉSULTATS POTENTIELS

- Élaboration de critères de sélection, y compris de justification, pour évaluer et hiérarchiser les intérêts et les valeurs
- Élaboration de schémas conceptuels
- Détermination des limites spatiales et temporelles des valeurs prioritaires
- Détermination des leviers, des mesures et des objectifs de gestion pour toutes les valeurs prioritaires

- Disponibilité, évaluation et fusion des données et des savoirs
- Évaluation de l'état actuel ou de l'état de référence, et des tendances
- Recensement des lacunes dans les renseignements et le savoir pour mener une enquête plus approfondie
- Réalisation d'une évaluation des effets cumulatifs et d'une analyse d'autres scénarios de gestion

3.3.1 Fusion des données et des savoirs

L'évaluation et la fusion des données et des savoirs disponibles sont les premières étapes importantes d'une EEC régionale, qui implique généralement l'examen d'une variété d'ensembles de données d'entrée potentiels et de lacunes dans les données. Cette étape commence par la compilation et l'évaluation de la qualité et de la portée spatiale/temporelle des meilleures données disponibles en relation avec les facteurs de stress, les composantes valorisées et leurs indicateurs. Les savoirs autochtones devraient être intégrés à cette fusion et des protocoles doivent être mis en place pour garantir que la collecte, le stockage et l'application des données respectent les sensibilités possibles. Comme indiqué à la section 2.4, il peut y avoir des sensibilités quant à la façon dont certains savoirs autochtones sont recueillis, utilisés et obtenus.

Selon la nature et la portée de l'EEC régionale, les considérations liées aux données pour la science et le savoir autochtones pourraient nécessiter une sensibilisation et une compréhension de thèmes, comme :

- L'analyse quantitative et qualitative des données
- Les conditions actuelles et historiques
- Les facteurs spatiaux et temporels
- L'échelle et le contexte
- La disponibilité et les coûts (données ouvertes, partagées/données, achetées, recueillies, dérivées, etc.)

S'il existe une lacune dans les savoirs et que la quantité de données est insuffisante pour étayer une évaluation, il est important de respecter les principes de précaution lors de la détermination des mesures de gestion et d'atténuation appropriées. Un résultat de l'initiative sur les ECTM pourrait également être de recommander une augmentation des efforts de recherche pour des facteurs de stress, des composantes valorisées ou des indicateurs qui présentent des lacunes au chapitre des savoirs et des données afin d'éviter toute limitation dans de futurs travaux visant les effets cumulatifs ou les évaluations de projet. Ainsi, tous les effets possibles du transport maritime devraient être documentés même s'il existe actuellement des lacunes au niveau des savoirs et des données.



3.3.2 Systèmes d'information géographique

La prise de décision collaborative entre les partenaires et les collaborateurs pourrait impliquer la discussion sur certains ou tous les sujets susmentionnés. De nombreux outils peuvent faciliter ces discussions, comme l'exploration et la visualisation partagées des données. Pour promouvoir l'utilisation des plateformes de système d'information géographique (SIG), une formation et des capacités appropriées doivent être mises à la disposition des utilisateurs intéressés. La prise en compte des objectifs et des exigences de ces discussions aidera à sélectionner les outils de collaboration appropriés.

Pour les évaluations pilotes de l'initiative sur les ECTM, une plateforme en ligne avec un large éventail de capacités SIG a été sélectionnée à titre d'essai pour aider

les utilisateurs à visualiser, à explorer et à partager les données, ainsi qu'à en discuter. La plateforme permet la création d'autant d'espaces collaboratifs privés que nécessaire.

Pour l'initiative sur les ECTM, il a également été important d'examiner les liens potentiels avec d'autres initiatives et outils SIG qui couvrent des intérêts ou des sujets connexes. Trouver des chevauchements et des possibilités de collaboration permet d'augmenter au maximum l'efficacité et de réduire au maximum la duplication des efforts.

3.3.3 Méthodes d'évaluation

Tel que catégorisé par Pickard, et coll. (2019), les méthodologies d'EEC régionale peuvent être regroupées en thèmes centraux, y compris les méthodes spatiales, analytiques et de modélisation. La sélection d'une méthodologie d'évaluation doit être propre à la région, car elle dépend de la pertinence (c.-à-d. composantes valorisées prioritaires, activités de transport préoccupantes), de la rigueur (c.-à-d. disponibilité des données) et de la faisabilité (c.-à-d. capacité) dans chaque aire d'étude (Pickard, et coll., 2019). Le choix d'une méthodologie dépend des résultats des autres composantes du cadre et peut changer à mesure que la portée est affinée, que davantage de données deviennent disponibles ou que le contexte régional change.

Tout au long des activités de mobilisation de l'initiative sur les ECTM, l'adaptabilité a été mentionnée comme un élément essentiel d'un cadre d'EEC régionale, car il est

largement reconnu que les processus et les méthodologies doivent être éclairés par le contexte régional de chaque région pilote. Le contexte régional tient compte à la fois de l'environnement écologique, du contexte local et autochtone, et de la contribution des intervenants.

L'un des principaux objectifs de l'évaluation des séquences des effets, par exemple, est de comprendre la relation de cause à effet entre les facteurs de stress et les composantes valorisées prioritaires. Pickard et coll. (2019) déterminent également les différentes approches pour évaluer les séquences des effets. Les résultats de ces évaluations devraient aider à cerner les séquences qui ont l'influence la plus importante sur la santé globale d'un écosystème (c'est-à-dire les moteurs relatifs du système), ce qui, en principe, permet de soutenir la prise de décision.

3.3.4 Évaluation : comprendre les conditions de base

Le but de cette étape est d'utiliser les meilleures données disponibles pour comprendre l'importance des facteurs de stress historiques sur les composantes valorisées prioritaires lors de la détermination des conditions de référence. Au niveau de base d'une EEC régionale, la condition de référence des indicateurs est évaluée par rapport à leur seuil pour déterminer si un changement de gestion (c'est-à-dire la mise en œuvre d'un levier de gestion) est nécessaire.

Dans le cadre de certaines EEC régionales, on commence tout d'abord par évaluer comment les conditions des composantes valorisées prioritaires ont changé au fil du temps, et si ces changements sont importants compte tenu du seuil déterminé (Noble, 2015). Si l'état actuel d'un écosystème est pris comme référence à laquelle les effets futurs sont comparés (c'est-à-dire pour le syndrome de déplacement de la référence : la référence ne tient pas compte des effets passés), l'évaluation sous-estimerait considérablement les effets cumulatifs qui se sont déjà

produits dans la région à l'étude et conduirait à une gestion inefficace des composantes valorisées prioritaires, en particulier celles qui approchent déjà d'un point de basculement durable critique (Noble, 2015). L'examen des données/savoirs historiques pour comprendre les effets qui se sont déjà produits dans une région à l'étude est essentiel pour évaluer la façon dont un écosystème peut réagir aux changements futurs et peut contribuer à l'élaboration de seuils. Cependant, plusieurs considérations doivent être prises en compte lors de la définition de la portée temporelle des conditions de référence. Les données et les savoirs historiques peuvent être de nature délicate sur le plan culturel, être difficiles à trouver et nécessiter un temps et des ressources considérables avant d'être recueillies.

Cette étape peut être effectuée en tandem avec l'étape de fusion des données et du savoir décrite ci-dessus. C'est également à cette étape que l'on décèle souvent les lacunes d'information.



3.3.5 Évaluation : prévoir les effets futurs

Une fois l'analyse rétrospective menée sur les composantes valorisées prioritaires, une bonne EEC régionale prédit à quoi pourraient ressembler les effets cumulatifs futurs sur la base de divers scénarios de développement proposés ou projetés (Noble, 2015). Il est difficile de prévoir les niveaux futurs d'activité des navires parce qu'il existe de nombreux facteurs sous-jacents qui influencent les niveaux et les modèles de trafic maritime dans une région. Par exemple, le trafic maritime dans les zones proches des ports peut être davantage influencé par des facteurs économiques (par exemple, le trafic de porte-conteneurs étant proportionnel aux variations du produit intérieur brut) que dans les zones où le trafic commercial est plus faible. L'approche de prévision du trafic maritime dépend également des types de navires pris en compte, de l'échelle spatiale (par exemple, régionale ou locale), de l'échelle temporelle (par exemple, prédire 2 mois ou plus de 20 ans) et de la disponibilité de données/savoirs pour étayer tout effort de modélisation. Il est important de reconnaître qu'il existe diverses sources d'incertitude inhérentes à toute approche adoptée pour prévoir les conditions futures (par exemple, l'approbation de nouveaux projets de développement ou la survenance

de phénomènes météorologiques violents imprévisibles causés par le changement climatique). L'un des objectifs de la prévision du trafic maritime est de reconnaître et de saisir les incertitudes afin de renforcer la confiance dans la compréhension des niveaux de trafic maritime à l'avenir et des effets associés sur les composantes valorisées.

En raison de la complexité de la prévision du trafic maritime, il n'existe pas de méthodologie universelle applicable à toutes les situations. À ce titre, dans le cadre de l'initiative sur les ECTM, les méthodologies de prévision de la circulation future de navires dans la biorégion du plateau Nord, en Colombie-Britannique, ont été examinées; toutefois, l'information s'applique à toutes les côtes canadiennes. Le rapport donne un aperçu des concepts fondamentaux de prévision du transport maritime et des diverses méthodologies ou stratégies qui ont été appliquées dans les études existantes. Le rapport est un outil utile pour comprendre les avantages et les limites de chaque type de méthodologie de prévision des navires et met en évidence les principales considérations à prendre en compte lors de l'exploration de scénarios futurs.

RÉSULTATS POTENTIELS

- Entente sur les méthodologies d'évaluation
- Fusion de données et/ou de savoirs
- Meilleure compréhension des indicateurs, des tendances et des seuils
- Compréhension des conclusions de l'évaluation
- Affinement de la liste des mesures d'atténuation potentielles et des leviers de gestion

- Déterminer et recommander des stratégies de gestion des effets cumulatifs/des mesures d'atténuation et des méthodes de mise en oeuvre

Le principal résultat de la phase de prise de décision d'une EEC régionale est de déterminer une série de mesures prioritaires à recommander dans le cadre de la stratégie régionale d'atténuation. Ces mesures d'atténuation devraient être dérivées de la liste de leviers et de mesures de gestion potentiels établis lors de la phase d'établissement de la portée de l'évaluation (voir l'annexe IV) et affinées si nécessaire à l'aide des résultats de l'EEC régionale. D'autres mesures peuvent être déterminées tout au long de la phase d'évaluation et après à mesure que davantage d'informations deviennent disponibles et que la collaboration se renforce. Pour chaque région pilote de l'initiative sur les ECTM, toutes les mesures d'atténuation recommandées seront élaborées conjointement avec des collaborateurs et harmonisées avec les résultats d'autres initiatives pertinentes, dans la mesure du possible.

L'objectif des mesures d'atténuation est de réduire ou d'éliminer les effets cumulatifs négatifs d'une activité sur l'écosystème au moyen de composantes valorisées prioritaires. Selon Noble (2015), dans les cas où une composante valorisée prioritaire a été définie par l'EEC régionale comme ayant atteint ou dépassé son seuil de durabilité, la seule mesure de gestion acceptable peut être de restaurer et, espérons-le, d'améliorer l'état de la composante valorisée. Il faudra tenir compte des implications (par exemple, économiques, sociales, culturelles, etc.) de toute action de gestion potentielle avant la mise en oeuvre.

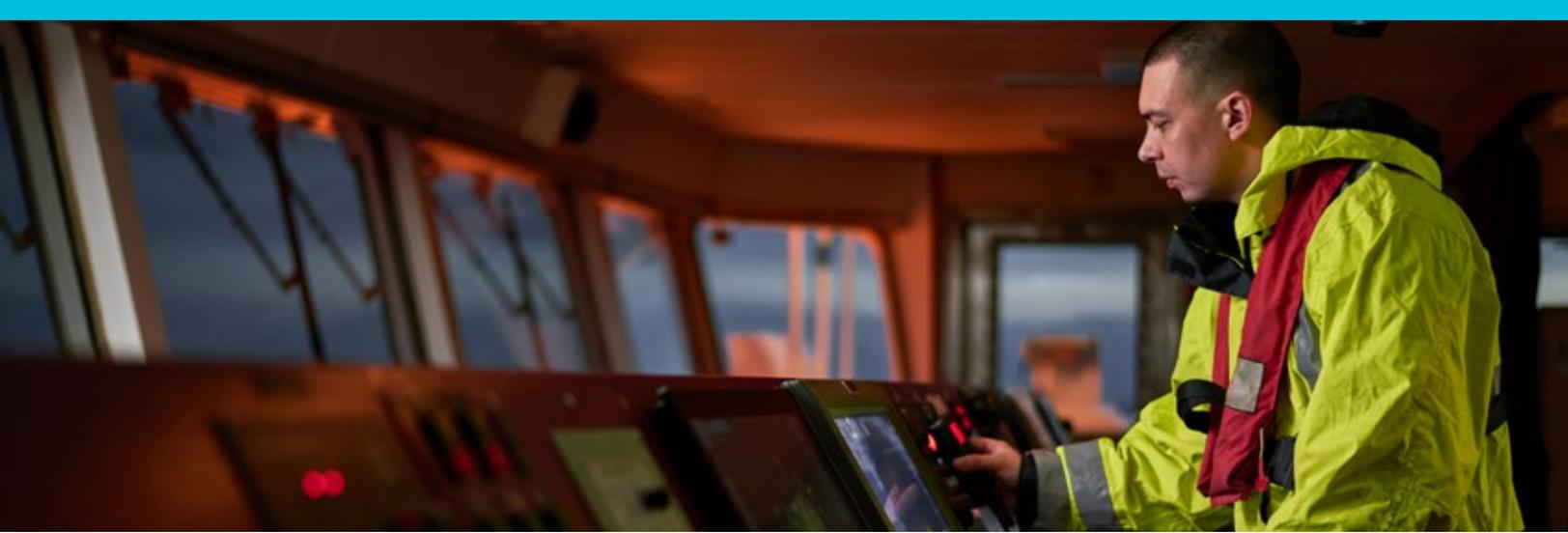
En plus de mettre en oeuvre des mesures d'atténuation concrètes, une EEC régionale peut également éclairer les résultats au niveau stratégique (p. ex., la planification de l'utilisation marine), ainsi que les évaluations d'impact fédérales de projets sous la *Loi sur l'évaluation d'impact*, ou tout autre examen de projet soumis à un processus d'évaluation d'impact provincial ou territorial

(p. ex., la Convention définitive des Inuvialuit, la *Loi sur l'aménagement du territoire et l'évaluation des projets au Nunavut*, la *Loi sur l'évaluation environnementale et socioéconomique au Yukon* et la *Loi sur la gestion des ressources de la vallée du Mackenzie*). Une stratégie régionale d'atténuation peut également inclure des recommandations pour le renforcement et la coordination du savoir, telles que la collecte de données supplémentaires lorsque des lacunes de données ont été relevées. Il est important que les résultats d'une EEC régionale soient disponibles et largement diffusés à l'ensemble des intervenants et des autorités concernées pour garantir que toutes les mesures d'atténuation possibles sont prises en compte.

En raison de la nature des EEC régionales, les décisions de gestion relèvent généralement de plusieurs autorités compétentes. Ces autorités peuvent inclure d'autres personnes dans le processus décisionnel, comme divers ministères fédéraux, d'autres ordres de gouvernement, l'industrie du transport maritime et les peuples autochtones. Les rôles et les responsabilités des autorités compétentes doivent être compris pour participer efficacement au processus décisionnel. Les résultats d'une EEC régionale permettent de soutenir les décideurs en fournissant des informations et des preuves sur les états actuels et futurs des composantes valorisées prioritaires par rapport aux facteurs de stress. Une solide base de preuves des effets cumulatifs négatifs devrait accroître la confiance des décideurs dans la mise en oeuvre des mesures d'atténuation recommandées.

RÉSULTATS POTENTIELS

- Élaboration d'une liste hiérarchisée de mesures d'atténuation régionales à mettre en oeuvre dans une stratégie de gestion régionale



3.5

EXÉCUTION

ÉTAPES

- Mise en œuvre des mesures

L'objectif de cette phase est de mettre en œuvre les mesures d'atténuation recommandées convenues dans le cadre du processus décisionnel et, le cas échéant, de commencer à rédiger un programme de suivi pour concevoir la manière dont les mesures seront surveillées. Comme indiqué ci-dessus, la mise en œuvre peut relever de nombreuses autorités compétentes, selon la nature des mesures d'atténuation recommandées. De nombreux facteurs peuvent également contribuer à la mise en œuvre réussie des mesures de gestion marine. Elliott (2013) décrit ces facteurs comme les 10 principes d'une gestion marine intégrée, réussie et durable; à savoir que les mesures de gestion du milieu marin doivent être :

- écologiquement durables
- faisables sur le plan technologique
- viables sur le plan économique
- socialement souhaitable/tolérable
- admissibles sur le plan juridique
- réalisables sur le plan administratif
- politiquement opportunes
- éthiquement défendables (moralement correctes)
- culturellement inclusives
- efficacement communicable

Tous ces principes ne sont pas toujours pertinents pour chaque EEC régionale. Par exemple, une mesure d'atténuation recommandée peut ne pas être politiquement opportune, mais elle peut être nécessaire dans le contexte de la réconciliation et de l'établissement de relations plus solides avec les peuples autochtones.

Le processus et le plan de mise en œuvre des mesures d'atténuation dépendent également du type de levier choisi. Par exemple, créer une nouvelle législation ou réviser une législation existante est un processus plus long que la promulgation de nouveaux règlements. De même, le processus pour la création d'une nouvelle législation ou la promulgation d'une nouvelle réglementation est très différent de l'expérimentation d'une mesure volontaire. Dans tous les cas, il est important qu'un plan d'action permette la mobilisation et la contribution des intervenants concernés.

RÉSULTATS POTENTIELS

- Élaboration d'un plan d'action décrivant le processus de mise en œuvre des mesures
- Mise en œuvre des mesures d'atténuation/stratégie de gestion régionale

- Déterminer si les mesures sont efficaces grâce à une surveillance continue
- Être prêt à revoir l'évaluation en fonction des objectifs de gestion et des seuils

3.6.1 Suivi et surveillance

Les EEC régionales sont souvent conçues avec un degré d'incertitude considérable et sont souvent sensibles aux changements socioéconomiques imprévisibles. La surveillance fait partie intégrante d'un programme de suivi, car elle permet aux praticiens de réévaluer les régions à l'étude après la mise en œuvre des mesures d'atténuation pour déterminer si des changements à la portée ou la gestion doivent être apportés. Il s'agit du fondement de la gestion adaptative. Un programme de suivi devrait être élaboré en collaboration avec toutes les autorités susceptibles d'avoir des responsabilités dans le cadre du programme. Les rôles et les responsabilités de chaque autorité compétente doivent également être définis au début du processus.

L'objectif global d'un programme de suivi est de comprendre les résultats de la prise de décision, ce qui peut éclairer l'amélioration continue de l'EEC régionale et des mesures d'atténuation s'y rapportant. Un programme de suivi peut :

- Vérifier les prévisions des effets environnementaux faites dans l'EEC régionale
- Déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation en vue de les adapter ou d'appliquer de nouvelles mesures, s'il y a lieu
- Favoriser l'application de mesures de gestion adaptées pour faire face aux effets négatifs qui n'avaient pas été prévus au départ
- Fournir des renseignements sur les effets et les mesures d'atténuation qui peuvent servir à améliorer et/ou à appuyer les futures évaluations d'impact, notamment les EEC
- Soutenir les systèmes de gestion environnementale qui servent à gérer les effets environnementaux des projets (l'AEIC, 2011)

Le suivi des indicateurs requiert la collecte périodique de données pour confirmer les estimations de l'état et des tendances des indicateurs, ce qui contribue à éclairer le suivi de l'efficacité (Wilson, 2020). Si la mesure d'un indicateur dépasse le seuil de gestion établi lors de la phase d'établissement de la portée (section 4.2), alors un changement de gestion doit être déclenché. Cela requiert souvent la mise en œuvre d'une mesure d'atténuation plus rigoureuse ou un changement de stratégie de gestion. Le facteur de stress doit également être surveillé afin que la relation entre le facteur de stress et l'effet puisse continuer à orienter les changements à apporter aux mesures d'atténuation, au besoin.

Le suivi de l'efficacité a une portée plus large et vise à évaluer le succès de l'EEC régionale dans son ensemble. La détermination du succès est obtenue en évaluant périodiquement l'état actuel de la région à l'étude avec les objectifs de gestion fixés pour chaque composante valorisée et l'objectif global fixé pour l'EEC régionale.

Selon les résultats de l'évaluation, du suivi et de la surveillance, il peut y avoir des cas où les objectifs et les seuils de gestion doivent être revus et mis à jour. Lorsque la réalité régionale, telle que déterminée par le suivi des résultats, ne correspond pas aux objectifs ni aux buts de gestion énoncés, alors les effets cumulatifs projetés dans l'EEC régionale ne sont pas adéquatement traités et une gestion adaptative est nécessaire.

Un programme de suivi doit être conçu avec la contribution des détenteurs de savoir locaux et doit permettre aux autorités compétentes d'y contribuer. Les peuples et les collectivités autochtones et locales devraient également avoir la possibilité de participer aux études de suivi.

RÉSULTATS POTENTIELS

- Élaboration d'une stratégie de suivi adaptatif
- Compréhension des seuils d'indicateurs de performance
- Création d'un programme de suivi

4 CONCLUSION

Le but et l'objectif du présent cadre sont de partager nos apprentissages et nos approches des évaluations d'EC régionales sur la base des activités en fournissant des lignes directrices souples et cohérentes sur la façon dont TC a évalué les effets cumulatifs du transport maritime sur une base régionale. L'orientation fournie dans ce cadre est étayée par notre expérience dans la conduite d'évaluations de l'initiative sur les ECTM dans nos sites pilotes régionaux. Elle représente actuellement notre expérience à ce jour. Cependant, le cadre est évolutif et sera mis à jour au fur et à mesure que l'exécution des travaux régionaux dans les régions pilotes se déroule et que de nouvelles directives fédérales seront publiées.



5 RÉFÉRENCES

Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC). (2016).

Mesures de gestion adaptative en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. (En106-83/2009E).
Tiré du site Web du gouvernement du Canada : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/mesures-gestion-adaptative-vertu-loi-canadienne-evaluation-environnementale.html>

Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC). (2011).

Énoncé de politique opérationnelle : Programmes de suivi en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. (En106-78/2011E).

Tiré du site Web du gouvernement du Canada : <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/services/politiques-et-orientation/programmes-suivi-vertu-loi-canadienne-evaluation-environnementale.html>

Bureau d'évaluation environnementale de la Colombie-Britannique (BEE de la C.-B.). (2013).

Guideline For The Selection Of Valued Components And Assessment Of Potential Effects.

Tiré du site Web du BEE de la C.-B. : <https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/natural-resource-stewardship/environmental-assessments/guidance-documents/eao-guidance-selection-of-valued-components.pdf>

Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME). (2009).

Évaluation environnementale stratégique régionale au Canada : Principes et orientation. (PN 1428).

Tiré du site Web du Conseil canadien des ministres de l'Environnement : <https://ccme.ca/fr/res/eesraucanadaprinclp/eseorientations1429-secure.pdf>

Conseil des académies canadiennes. (2017).

La valeur du transport maritime commercial pour le Canada. Ottawa (Ontario) : Le comité d'experts sur la valeur sociale et économique du transport maritime commercial pour le Canada, Conseil des académies canadiennes.

Dawson, J. Pizzolato, L. Howell, S. E. L., Copland, L. et Johnston, M. E. (2018).

Temporal and Spatial Patterns of Ship Traffic in the Canadian Arctic from 1990 to 2015.
<https://journalhosting.ucalgary.ca/index.php/arctic/article/view/67736/51632>

Dillon Consulting (2021).

L'initiative d'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime de Transports Canada dans la Baie Placentia, Terre-Neuve. Méthodologie Proposé. Numéro du contrat T8080-200649.

Elliott, M. (2013).

The 10-tenents for integrated, successful and sustainable marine management. 74(1), 1-5.
<https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2013.08.001>

Faculté des études autochtones. (2020).

Indigenous Canada Massive Open Online Course: Module 1, Worldview. Université de l'Alberta.

Halpern, B. S., Walbridge, S., Selkoe, K. A., Kappel, C. V., Micheli, F., D'Agrosa, C., Bruno, J. F., Casey, K. S., Ebert, C., Fox, H. E., Fujita, R., Heinemann, D., Lenihan, H. S., Madin, E. M. P., Perry, M. T., Selig, E.R., Spalding, M., Steneck, R., et Watson, R. (2008).

A global map of human impact on marine ecosystems. *Science*, 319(5865), 948-952.

Hannah, L., Thornborough, K., Murray, C.C., Nelson, J., Locke, A., Mortimor, J., Lawson, J. (2020).

Modèles conceptuels des séquences des effets pour le transport commercial maritime au Canada : Effets biologiques et écologiques. Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2020/077. viii + 193 p.

Loi sur l'évaluation d'impact (LEI).

Statuts du Canada révisés (2019, ch. C-28). Tiré de : <https://laws.justice.gc.ca/fra/lois/i-2.75/>

Lerner, J. (2018).

Analyse documentaire des cadres internationaux et des concepts de gestion des effets cumulatifs. (Contrat T8080-170062). Tiré du site Web de Transports Canada : <https://tc.canada.ca/fr/transport-maritime/pollution-marine-intervention-environnementale/effets-cumulatifs-transport-maritime#rapports>

Noble, B. F. (2015).

Introduction to Environmental Impact Assessment: A Guide to Principles and Practice (3rd ed). Don Mills, ON: Oxford University Press.

O, M., Martone, R., Hannah, L., Greig, L., Boutillier, J., et Patton, S. (2015).

Cadre d'évaluation des risques écologiques (ERAF) pour la gestion écosystémique des océans dans la région du Pacifique. (Document Rep. 2014/072). Tiré du site Web du Secrétariat canadien de consultation scientifique de Pêches et Océans Canada : <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/360156.pdf>

Pelot, R. (2021).

Examen des méthodologies de prédiction du trafic maritime futur dans la biorégion du plateau Nord de la Colombie-Britannique pour l'initiative d'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime (EECTM) de Transports Canada.

Pickard, D., de la Cueva Bueno, P., Olson, E., et Semmens, C. (2019).

Évaluation des méthodologies d'évaluation des effets cumulatifs pour le transport maritime. (T8080 – 180068). Tiré du site Web de Transports Canada : <https://tc.canada.ca/fr/transport-maritime/pollution-marine-intervention-environnementale/effets-cumulatifs-transport-maritime#rapports>

Pêches et Océans Canada (MPO). (2020).

Avis scientifique sur les séquences des effets pour le transport maritime au Canada : Effets biologiques et écologiques. (DFO Can. Sci. Advis. Sec. Sci. Advis. Rep. 2020/030). Tiré du site Web du Secrétariat canadien de consultation scientifique de Pêches et Océans Canada : <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/40899809.pdf>

Ramsey, E., G.A. Warner, A.O. MacGillivray, Z. Li, et K.A. Kowarski. (2021).

Hydroacoustic Modelling of Vessel Noise: British Columbia Northern Shelf Bioregion. Technical report by JASCO Applied Sciences for Innovation Centre of Transport Canada.

Stratos Inc. (2019).

Évaluation des effets cumulatifs : Rapport d'atelier technique. Tiré du site Web de Transports Canada : <https://tc.canada.ca/fr/transport-maritime/pollution-marine-intervention-environnementale/effets-cumulatifs-transport-maritime#rapports>

Thornborough, K., Rubidge, E., et O, M. (2018).

Évaluation du risque écologique des effets des activités humaines dans les zones de protection marine du champ hydrothermal Endeavour. (Document 2017/068). Tiré du site Web du Secrétariat canadien de consultation scientifique de Pêches et Océans Canada : <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/40678064.pdf>

Transports Canada (2018).

Les effets cumulatifs du transport maritime : Ce que nous avons entendu. Tiré du site Web Parlons transport du gouvernement du Canada : <https://parlonstransport.ca/ectm>

Transports Canada (2019).

Les transports au Canada : Survol 2018. (Publication no TC-1006321). Ottawa, ON. Tiré du site Web de Transports Canada : https://tc.canada.ca/sites/default/files/migrated/les_transport_au_canada_2018.pdf

Wilson, S. F. (2020).

A Framework for the Assessment and Management of Cumulative Effects on the North Pacific Coast. Tiré du site Web Marine Plan Partnership Initiative : http://mappocean.org/wp-content/uploads/2020/07/MaPP_CumulativeEffectsFrameworkNPC_2020_PRINT_compressed.pdf

6 ANNEXES

Trois annexes sont jointes au présent cadre.

L'annexe I présente un résumé détaillé des projets pilotes régionaux de l'initiative sur les ECTM dans la biorégion du plateau Nord de la Colombie-Britannique; la côte Sud de la Colombie-Britannique; Cambridge Bay, au Nunavut; le fleuve Saint-Lau ent et la rivière Saguenay, au Québec; la Baie de Fundy, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse; et la Baie Placentia, à Terre-Neuve-et-Labrador. Cette annexe était à jour au printemps 2022 et sera actualisée à mesure que les travaux progressent et que de nouveaux projets pilotes de l'initiative sur les ECTM sont lancés.

L'annexe II documente les leçons apprises dans les sites pilotes régionaux ainsi que la mobilisation au niveau national. Elle présente également les facteurs clés du succès de l'initiative.

L'annexe III présente une liste de ressources dans la boîte à outils de l'initiative sur les ECTM, qui ont contribué à orienter l'initiative à l'échelle nationale et régionale.

L'annexe IV présente un tableau des leviers de gestion et des mesures de gestion possibles en ce qui concerne les eaux relevant de la compétence canadienne. Elle aborde la compétence de plusieurs ministères fédéraux, l'Organisation maritime internationale et les mesures de gestion volontaires. Le tableau a pour but d'échanger des renseignements, mais il n'est pas exhaustif. Il est possible qu'il y ait d'autres leviers et mesures de gestion, et ils peuvent être proposés en complément.





BIORÉGION DU PLATEAU NORD, COLOMBIE-BRITANNIQUE

Introduction

Dans l'ouest du Canada, la biorégion du plateau Nord (BPN) occupe environ les deux tiers de la côte de la Colombie-Britannique en englobant les zones marines et côtières de l'extrémité nord de l'île de Vancouver à la frontière de l'Alaska et en s'étendant vers l'ouest jusqu'à la pente continentale (voir la figure 1). Cette région abrite de nombreuses Premières nations qui ont accès aux eaux de leurs territoires, dont ils s'occupent, utilisent et gèrent depuis des millénaires. De plus, ils continuent de dépendre de l'environnement marin pour récolter des ressources précieuses et obtenir un bien-être physique, mental et spirituel, entre autres liens avec leur culture et leur histoire. Les forêts de varech, les fjords profonds, les eaux libres, les estuaires et les réseaux d'archipels de la BPN abritent également des saumons, des crustacés, des

baleines et de nombreuses autres espèces importantes sur le plan écologique, culturel et économique. En raison de l'abondance des ressources marines ainsi que de l'existence actuelle de ports et de développements industriels qui soutiennent et facilitent la croissance de l'économie canadienne, les eaux de la BPN accueillent diverses activités de navigation maritime, des petits bateaux de plaisance aux très grands navires commerciaux. Compte tenu des développements industriels actuels et futurs et des tendances à l'augmentation du trafic maritime dans la BPN, la compréhension des effets cumulatifs des activités maritimes permettra de définir des mesures visant à protéger les nombreuses composantes valorisées intrinsèques à la BPN.

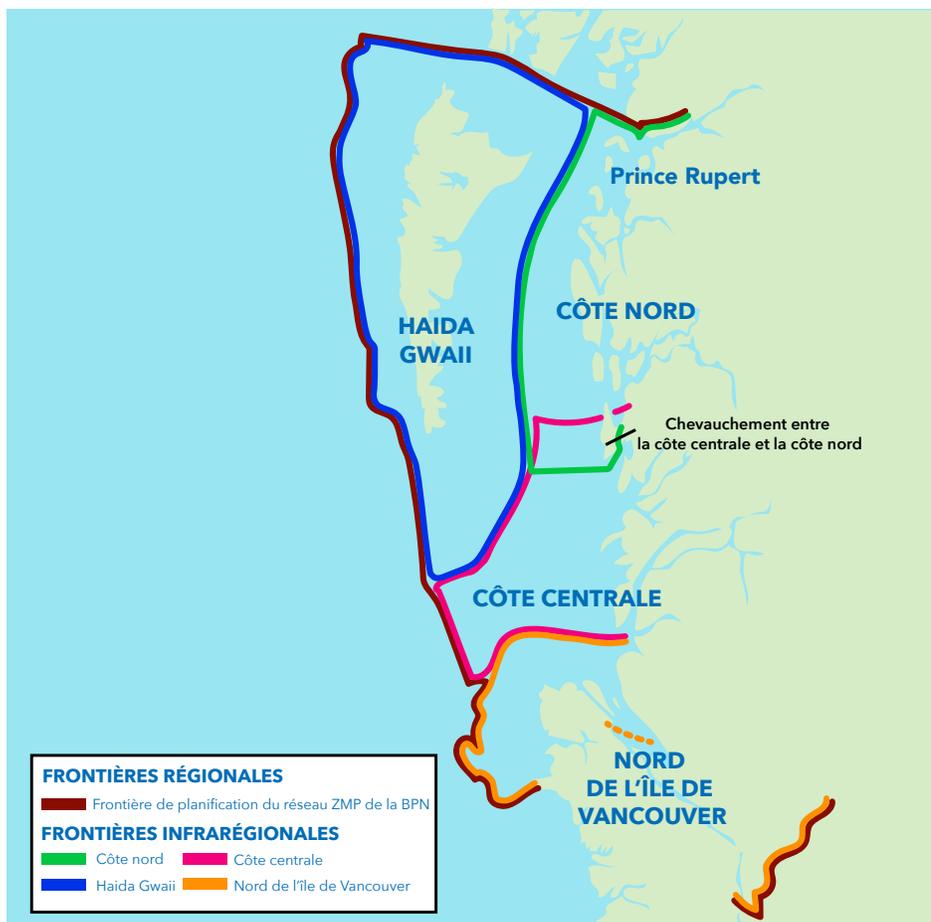


Figure 1 : Interprétation graphique des limites de la biorégion du plateau Nord qui comprend quatre sous-régions, la côte centrale, la côte nord, le nord de l'île de Vancouver et Haida Gwaii.

1 Mobilisation précoce et planification (2018–2019)

Le 21 juin 2018, le gouvernement du Canada et les Premières Nations de la côte du Pacifique Nord (CNP) (énumérées dans le tableau 1) ont signé l'Accord-cadre de réconciliation pour la gestion et la protection des océans à l'échelle biorégionale (« l'ACR »). L'ACR constitue un engagement important en faveur d'un partenariat régional pour la gestion des océans et une occasion d'élaborer une approche de nation à nation en matière de protection des océans entre le Canada et les Premières nations de la CNP. L'ACR engage les parties à faire progresser la gouvernance et la gestion collaboratives¹ sur les questions liées à la planification maritime, la gestion des océans, la navigation, la sécurité maritime et la protection des océans. L'annexe B de l'ACR précise l'engagement de toutes les parties à travailler sur des initiatives liées aux effets cumulatifs dans la BPN, ce qui comprend la zone pilote des effets cumulatifs du transport maritime (ECTM) de la BPN.

Transports Canada et les Premières nations de la côte du Pacifique Nord ont créé un groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN qui se réunit tous les mois pour collaborer à la mise en œuvre de la zone pilote des ECTM de la BPN. En plus des réunions régulières du groupe de travail technique, les Premières nations de la côte du Pacifique Nord ont préféré tenir des réunions sans la présence du gouvernement fédéral. Cela leur a permis de mettre en évidence et de discuter des connaissances autochtones sensibles, et de leurs préférences quant à

l'intégration de ces renseignements dans les évaluations des ECTM. Ces discussions ont également permis de s'assurer que les valeurs et les priorités de toutes les Nations étaient prises en compte de manière adéquate à la table ronde du groupe de travail technique.

La première étape franchie par le groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN a été l'élaboration conjointe d'une charte de projet afin d'harmoniser les attentes de toutes les parties et de servir de ressource pour la planification initiale de la mise en œuvre de la zone pilote des ECTM de la BPN. La charte de projet décrit le contexte, les buts et les objectifs du projet, les liens avec d'autres initiatives du PPO, la portée géographique et politique, entre autres éléments qui précisent la structure de gouvernance et les méthodes préférées et convenues pour mener l'évaluation des ECTM de la BPN. Le groupe de travail technique a également élaboré un plan de travail itératif afin de déminer les activités à court et à long terme ainsi que les étapes, les échéanciers, les ressources et les capacités nécessaires pour accomplir chaque tâche. L'élaboration conjointe de la charte de projet et du plan de travail a permis d'instaurer un climat de confiance et de favoriser des relations productives entre les membres du groupe de travail technique en mettant l'accent sur la responsabilité et en favorisant la transparence dès le début du processus des ECTM.

TABLEAU 1 En ce qui concerne la zone pilote de l'évaluation des ECTM de la BPN, le groupe de travail technique regroupe des représentants de TC et des Premières Nations de la CNP provenant de quatre sous-régions de la BPN.

<p>CÔTE-NORD</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bande des Lax Kw'alaams • Nation Gitxaala • Première Nation de Metlakatla • Première Nation Gitga'at 	<p>CENTRAL COAST INDIGENOUS RESOURCE ALLIANCE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Première Nation Kitsoo/Xai'xais • Nation Heiltsuk • Première Nation des Nuxalk • Première Nation des Wuikinuxv
<p>SOCIÉTÉ DU CONSEIL NANWAKOLAS (NORD DE L'ÎLE DE VANCOUVER)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nation Mamalilikulla • Nation Tlowitsis • Première Nation des Da'naxda'xw Awaetlatla • Première Nation des Wei Wai Kum • Première Nation des K'ómoks 	<p>CONSEIL DE LA NATION HAÏDA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skidegate, Old Massett <p>OBSERVATEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gouvernement Nisga'a Lisims

¹ Dans l'ACR, la gouvernance et la gestion collaboratives signifient « des ententes de nation à nation, de gouvernement à gouvernement qui appuient l'exécution conjointe des processus décisionnels, des pouvoirs, des responsabilités, des lois et des administrations, y compris la collaboration concernant la planification, la prise de décisions ainsi que les processus de mise en œuvre et la gestion des décisions. »

2 Établissement de la portée (2019)

Afin d'entamer la phase d'établissement de la portée de l'évaluation de la zone pilote des ECTM de la BPN, le groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN a élaboré les critères suivants pour faciliter la sélection et la hiérarchisation des enjeux régionaux en matière de navigation maritime : s'assurer que les enjeux sont pertinents à l'échelle régionale, qu'il existe des données disponibles pour appuyer le travail d'évaluation, qu'il est possible d'influencer les mesures de gestion existantes, entre autres considérations pour cibler la portée de la zone pilote de la BPN. Le représentant de chaque Première Nation de la CPN a recueilli des renseignements sur les préoccupations de chacune d'entre elles concernant les activités de transport maritime en intervenant directement auprès des membres de leur communauté et/ou auprès de leurs dirigeants, et/ou en rassemblant les renseignements existants provenant des évaluations environnementales pertinentes au niveau des projets. Divers documents de référence étaient également disponibles et ont permis de cerner les problèmes liés au transport maritime, notamment une liste des composantes valorisées communes de la BPN élaborée dans le cadre de l'Initiative de surveillance des effets cumulatifs (ISEC), de l'Initiative de gestion environnementale de la Colombie-Britannique et du Marine Area Plan Partnership (Partenariat pour les plans relatifs aux régions marines).

Une discussion sur l'établissement de la portée a eu lieu avec les membres du groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN afin de recenser les questions de navigation maritime préoccupantes qui seraient incluses dans l'évaluation régionale de la zone pilote. La discussion a consisté à regrouper les connaissances recueillies pour chaque Première Nation de la CPN, puis à déterminer les thèmes et les liens entre les intérêts communs des Premières Nations. Les critères ont ensuite été appliqués pour recenser les principaux facteurs de stress et les effets de la navigation maritime les plus préoccupants pour chaque Première nation de la CPN, qui seraient partagés à la table régionale du groupe de travail technique. Grâce à ce processus, le groupe de travail technique a été en mesure de classer par ordre de priorité et de confirmer les problèmes régionaux liés au transport maritime, comme l'illustre la figure 2. Des schémas conceptuels ont ensuite été élaborés conjointement afin d'établir des liens entre les facteurs de stress des activités de transport maritime et leurs effets sur les composantes valorisées définies par les Premières nations de la CPN.

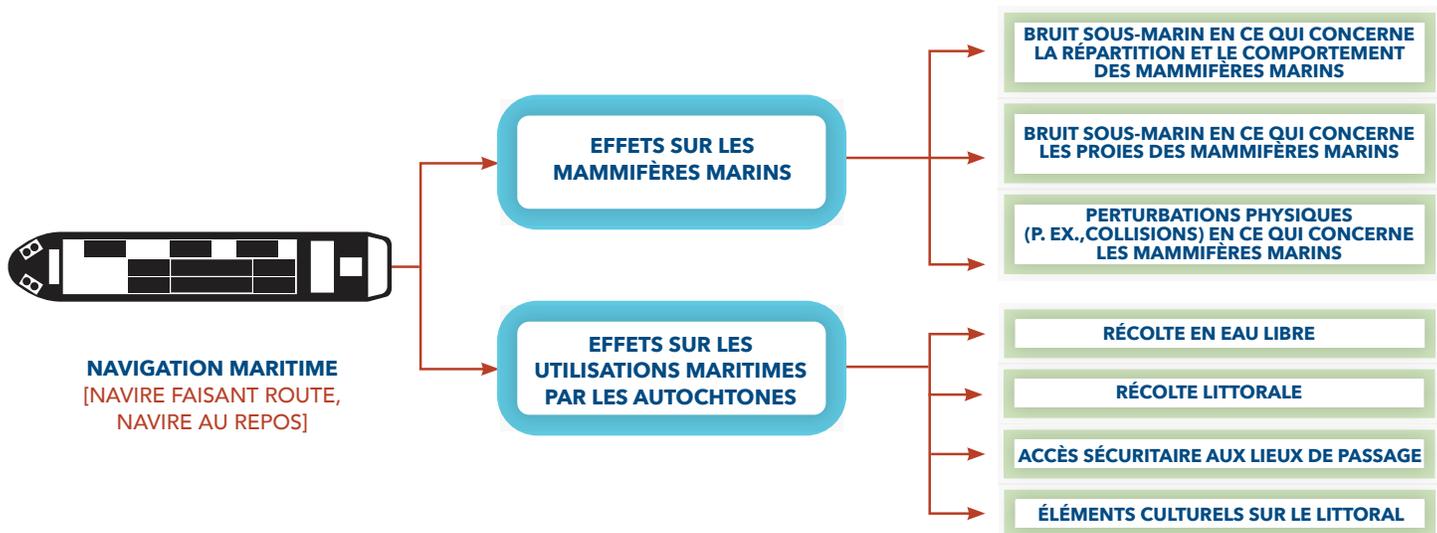


Figure 2 : Schéma conceptuel simplifié des activités de navigation maritime prioritaires (rouge) et des effets associés (bleu) sur les composantes valorisées (vert). Pour un résumé plus détaillé des schémas conceptuels, veuillez communiquer avec un membre du groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN.

3 Évaluation (2020–2022)²

Effets du trafic maritime sur les mammifères marins

En janvier 2020, le groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN a organisé un atelier en personne avec des représentants des Premières nations, des experts en la matière gouvernementaux et non gouvernementaux, ainsi que des universitaires, afin d'établir une compréhension commune de l'état actuel des connaissances sur les effets du bruit sous-marin et des collisions avec les navires pour les espèces de mammifères marins présentes dans la BPN. Pour atteindre cet objectif, les participants ont été encouragés à partager des ensembles de données et des renseignements pertinents, à mettre en évidence les connaissances actuelles ou les lacunes en matière de données, à discuter des méthodologies d'évaluation applicables et à définir les possibilités de collaboration pour faire progresser la collecte de données et les évaluations en cours. À la suite de l'atelier, le groupe de travail technique a retenu les services d'un entrepreneur tiers convenu pour élaborer un rapport consolidé des données et des recherches sur le bruit sous-marin et les collisions avec les navires dans la BPN (voir le rapport dans la section Références). Le rapport contient un regroupement de l'information présentée à l'atelier et résume les résultats des divers efforts de recherche terminés et en cours qui ont été recensés. Le groupe de travail technique a tenu un deuxième atelier avec le même groupe de participants que le premier atelier pour examiner et valider les principales conclusions du rapport. Les participants à l'atelier ont également discuté des stratégies permettant d'évaluer efficacement les effets du bruit sous-marin et des collisions avec les navires sur les mammifères marins, notamment en définissant des paramètres appropriés, des espèces indicatrices et des objectifs de recherche.

Une des principales conclusions de l'atelier est le manque actuel de modélisation du bruit ambiant dans la BPN, ce qui est nécessaire pour comprendre comment le bruit des navires contribue au paysage sonore sous-marin et les effets connexes sur les mammifères marins. Pour combler cette lacune dans les connaissances, le groupe de travail technique a demandé à JASCO Applied Sciences Ltd d'effectuer une modélisation hydroacoustique du bruit des navires sur une vaste superficie dans chacune des quatre sous-régions de la BPN pendant 3 périodes de temps en utilisant les données sur les navires des systèmes d'identification automatique (SIA), de 2019, recueillies par la Garde côtière canadienne. La portée et les paramètres définitifs utilisés dans l'étude de JASCO ont été déterminés en fonction des conseils fournis par les experts en la matière lors des ateliers sur les ECTM et lors de discussions ultérieures. Par exemple, l'étude

comprend une mesure de réduction de l'espace d'écoute qui détermine la quantité d'espace disponible pour les mammifères marins leur permettant de communiquer ou d'utiliser l'écholocation en présence de navires. Le bruit des navires a été modélisé dans cette étude à l'aide du modèle d'exposition acoustique en temps réel de JASCO pour les sources en mouvement, dans lequel un vaste ensemble de données de mesures historiques du bruit des navires est utilisé pour simuler les empreintes sonores d'autres navires munis d'un SIA. La prochaine étape pour le groupe de travail technique est de valider les niveaux simulés de bruit des navires à partir du modèle de JASCO en comparant les résultats aux mesures étalonnées du bruit sous-marin enregistrées pendant les périodes où les navires étaient présents dans les quatre sous-régions de la BPN. Le groupe de travail technique a également collaboré avec l'autorité portuaire de Prince Rupert pour harmoniser l'étude avec la modélisation du bruit sous-marin dans la zone de Prince Rupert de la sous-région de la côte nord. Ainsi, ces efforts fourniront une analyse complète des conditions actuelles de bruit sous-marin dans la BPN (avant la pandémie de COVID-19) et de la façon dont le bruit des navires peut avoir des répercussions sur les mammifères marins.

Une autre conclusion importante de l'atelier et du rapport consolidé est que l'on sait peu de choses sur la façon dont le bruit sous-marin affecte les espèces-proies des mammifères marins, comme le hareng, le lançon et l'eulakane, à l'heure actuelle. L'analyse des données acoustiques visant à déterminer les modes de vocalisation des espèces-proies et la façon dont elles réagissent au bruit des navires est limitée et les efforts de recherche actuels ne portent généralement que sur les espèces commerciales (p. ex. le saumon). Par conséquent, des efforts de recherche supplémentaires seraient nécessaires pour effectuer une évaluation exhaustive des ECTM relative aux effets du bruit sous-marin sur les proies des mammifères marins.

Pour évaluer les effets des collisions avec les navires sur les mammifères marins, le groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN a défini une approche d'évaluation en plusieurs étapes, fondée sur les commentaires et les conseils reçus des experts en la matière. La première étape (en 2022) consiste à élaborer des cartes probabilistes de densité et de répartition des mammifères marins prioritaires dans la BPN afin d'estimer où se trouvent les baleines. Cet effort nécessitera l'utilisation de techniques avancées de modélisation de surface et l'incorporation des meilleures données

² Le groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN n'avait pas encore finalisé la phase d'évaluation au moment de la rédaction du présent document. Un travail d'évaluation supplémentaire est nécessaire pour éclairer les prochaines phases de travail de cette zone pilote.

disponibles sur les mammifères marins recueillies lors de relevés systématiques le long de transects linéaires et d'apparitions imprévues de mammifères, qui sont réalisés dans le cadre d'un contrat de services avec Oceans Initiative. La prochaine étape (en 2022) consistera à effectuer une analyse ciblée des risques de collision avec

des navires afin d'estimer où et quand les baleines et les navires sont le plus susceptibles de se croiser. Enfin, les résultats de l'analyse des risques de collision avec des navires permettront de déterminer les endroits de la BPN où il est recommandé de déployer des outils d'atténuation des collisions avec des navires.

Effets du trafic maritime sur les utilisations marines autochtones

Compte tenu de la grande portée géographique de la BPN, des limites de temps et des préoccupations relatives à la disponibilité des données, des discussions ont eu lieu entre les Premières nations de la CPN afin de déterminer une approche appropriée visant à évaluer les effets des navires sur les utilisations marines autochtones (UMA). Un accord a été conclu pour que la sous-région de la côte nord mène, à titre de projet pilote, une évaluation des UMA afin de produire un résultat qui, bien que spécifique aux Premières Nations de la côte nord, pourrait mettre à l'essai une structure potentielle que les autres sous-régions de la BPN pourraient suivre. L'objectif du projet pilote relatif aux UMA de la côte nord était de comprendre les pressions actuelles et futures du trafic maritime sur les UMA dans le territoire de chaque Première Nation, et de formuler conjointement des recommandations de gestion potentielles qui peuvent être mises en œuvre pour traiter les effets cumulatifs négatifs sur les UMA, quand et où cela est nécessaire.

À l'aide d'un entrepreneur SIG convenu, Coastal Resource Mapping Ltd, TC et les Premières nations de la côte nord (ci-après dénommés « équipe de la côte nord ») ont pu estimer en collaboration, avec des limites, les conditions de circulation des navires munis d'un SIA en 2019 dans les principales zones d'intérêt pilotes, ainsi que les préférences et les réactions comportementales connexes des utilisateurs autochtones pour chaque composante valorisée des UMA.

Pour ce faire, l'équipe de la côte nord a élaboré une liste d'indicateurs et de mesures à évaluer pour chaque composante valorisée des UMA, qui comprenait la récolte sur le littoral, la récolte en eaux libres et l'accès sécuritaire aux voies de déplacement. Par exemple, l'évaluation du nombre total de passages de navires et du temps de séjour total dans la zone d'intérêt a été utilisée comme mesure pour indiquer les effets sur la récolte sur le littoral. En cernant les différents niveaux et modèles de trafic maritime dans les principales zones d'intérêt et pendant les périodes importantes (p. ex. récolte saisonnière, pratique des traditions culturelles), les Premières nations de la côte nord ont été en mesure de mettre en œuvre une méthodologie d'effets cumulatifs pilote qui a servi à la formulation de recommandations de gestion pour traiter les effets dont les nations ont été continuellement témoins. En suivant les conseils et les leçons tirées du projet pilote des UMA de la côte nord, les Premières nations des autres sous-régions de la BPN effectueront des évaluations d'UMA similaires (en 2022).



Autres efforts visant à appuyer le travail d'évaluation

L'analyse du trafic maritime est un élément fondamental de chaque évaluation de la zone pilote, qui repose sur les données relatives au trafic maritime recueillies à l'aide de systèmes d'identification automatique (SIA). Cependant, de nombreux petits navires utilisant les voies navigables de la BPN, en particulier les navires de plaisance, ne répondent pas aux spécifications³ pour exiger qu'ils soient dotés d'un SIA et, par conséquent, les données SIA fournissent une vue incomplète du trafic maritime total. Pour combler cette lacune connue en matière de données, depuis 2018, le Programme national de surveillance aérienne (PNSA) de Transports Canada effectue des relevés en vol qui utilisent des caméras à haute résolution pour recueillir des données sur les navires munis d'un SIA et non munis d'un SIA dans la BPN, le long de routes sélectionnées par le groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN. Les données d'observation et les données fortuites recueillies par les relevés du PNSA continuent de fournir un aperçu des types de navires qui sont généralement équipés d'un SIA ainsi que de la proportion probable de navires munis d'un SIA par rapport aux navires non munis d'un SIA que l'on trouve dans diverses zones de la BPN. Le groupe de

travail technique a continuellement intégré les résultats des enquêtes du PNSA dans les diverses évaluations des régions pilotes afin d'estimer dans quelle mesure le trafic maritime de navires non munis d'un SIA peut avoir des effets sur les cétacés et les UMA.

En plus d'évaluer les effets cumulatifs du trafic maritime actuel, un objectif clé de la zone pilote des ECTM de la BPN est d'évaluer également les effets cumulatifs du trafic maritime futur. Le groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN n'avait pas encore terminé l'analyse des prévisions de trafic maritime dans la BPN au moment de la rédaction du présent document. Toutefois, comme nous l'avons vu à la section 3.3.5, l'initiative sur les ECTM a commandé un examen des méthodes de prévision du trafic maritime futur dans la BPN. Le rapport est actuellement un outil utile pour aider le groupe de travail technique à préciser la portée des efforts à venir afin de prévoir le trafic maritime dans la BPN en s'assurant que les résultats peuvent être utilisés pour évaluer comment les cétacés et les UMA peuvent être touchés par le trafic maritime futur.

4 Prise de décisions (2022–2023 et au-delà)

En effectuant les évaluations régionales et sous-régionales, une série de recommandations de gestion sera élaborée pour atténuer les effets identifiés. Les recommandations de gestion continueront d'être peaufinées grâce à la rétroaction continue des utilisateurs marins et des dirigeants de chaque Première nation, grâce à l'harmonisation avec d'autres initiatives du PPO afin d'utiliser les ressources le plus efficacement possible, et grâce aux examens techniques des intervenants pertinents.

Au moment de la rédaction du présent document, le groupe de travail technique d'évaluation des ECTM de la BPN n'était pas encore entré dans la phase de prise de décisions. La phase de prise de décisions comprendra l'élaboration de façon collaborative de toutes les stratégies d'atténuation et de gestion recommandées avec les publics appropriés; l'établissement des liens avec d'autres tables rondes au besoin pour utiliser au mieux les ressources et la détermination des processus de mise en œuvre et/ou de pilotage des mesures et/ou des stratégies de gestion.

³ <https://tc.canada.ca/fr/transport-maritime/securite-maritime/bulletins-securite-navires/extension-exigences-ais-bsn-no-09-2019>



PREMIÈRE NATION DE KITSELAS ET BANDE INDIENNE DE KITSUMKALUM, COLOMBIE-BRITANNIQUE

Introduction

Les territoires traditionnels revendiqués de la bande indienne de Kitsumkalum et de la Première nation de Kitselas sont situés dans la sous-région de la côte nord de la biorégion du plateau Nord (BPN), en Colombie-Britannique. Les Kitsumkalums et les Kitselas sont des Premières Nations Tsimshian qui entretiennent une relation culturelle profonde avec leurs territoires marins et terrestres, auxquels leurs peuples accèdent et gèrent depuis des temps immémoriaux. La bande indienne de Kitsumkalum et la Première Nation de Kitselas sont très préoccupées par les effets cumulatifs négatifs potentiels des activités de transport maritime et reconnaissent la nécessité d'identifier, d'évaluer et de gérer ces impacts pour le bien-être continu de leurs territoires, de leurs ressources et de leurs collectivités.

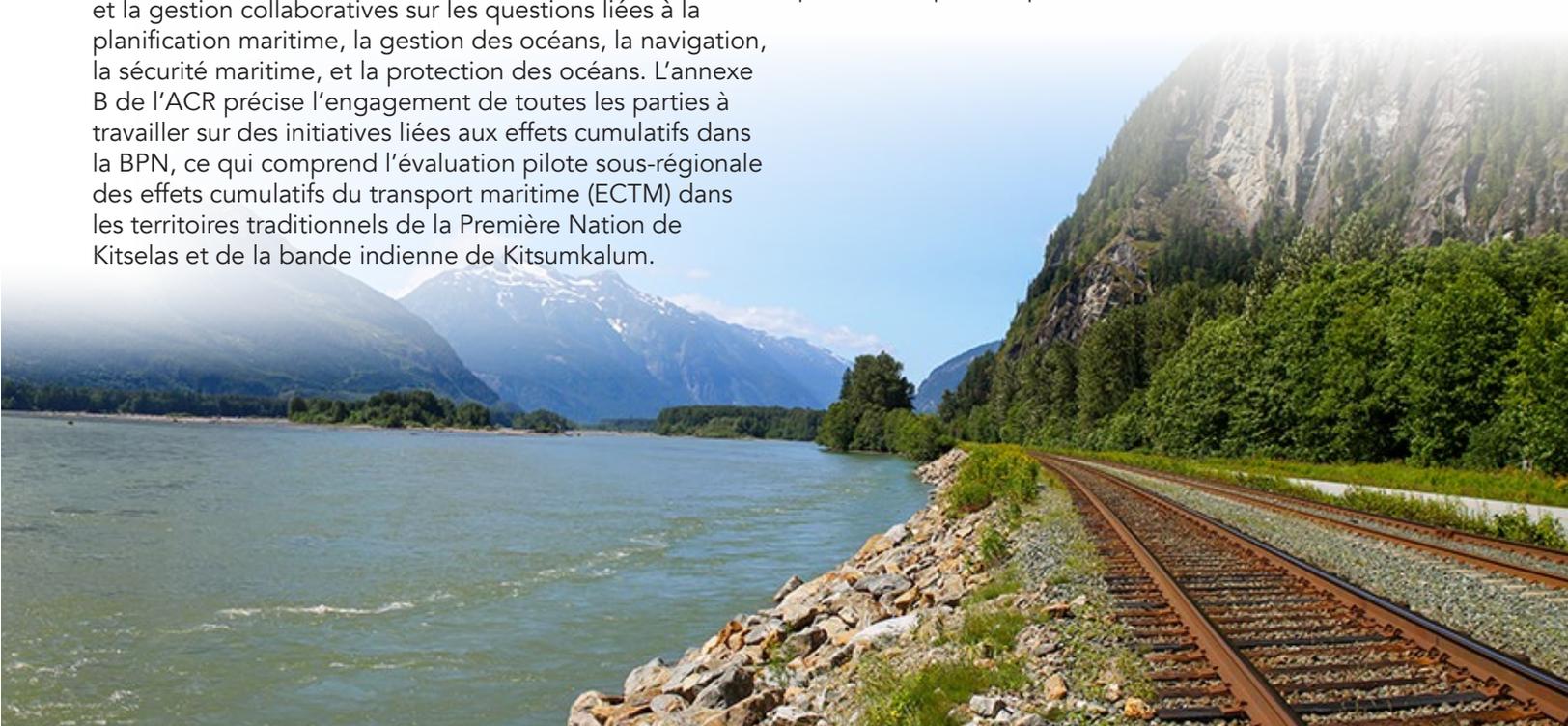


1 Mobilisation précoce et planification

En 2020, le gouvernement du Canada, la Première Nation de Kitselas et la bande indienne de Kitsumkalum ont signé l'accord-cadre de réconciliation pour la gestion et la protection des océans à l'échelle biorégionale (l'« ACR »).

L'ACR constitue un engagement important envers le partenariat pour la gestion des océans et une occasion d'élaborer une approche de nation à nation en matière de protection des océans entre le Canada, la Première Nation de Kitselas et la bande indienne de Kitsumkalum. L'ACR engage les parties à faire progresser la gouvernance et la gestion collaboratives sur les questions liées à la planification maritime, la gestion des océans, la navigation, la sécurité maritime, et la protection des océans. L'annexe B de l'ACR précise l'engagement de toutes les parties à travailler sur des initiatives liées aux effets cumulatifs dans la BPN, ce qui comprend l'évaluation pilote sous-régionale des effets cumulatifs du transport maritime (ECTM) dans les territoires traditionnels de la Première Nation de Kitselas et de la bande indienne de Kitsumkalum.

Après la signature de l'ACR, Transports Canada, la Première Nation de Kitselas et la bande indienne de Kitsumkalum ont mis sur pied un groupe de travail collaboratif (GTC) qui se réunit mensuellement pour mener conjointement l'évaluation sous-régionale des ECTM. Afin de guider l'évaluation, le GTC a élaboré conjointement un mandat pour harmoniser les attentes de toutes les parties ainsi qu'un plan de travail itératif pour établir les activités à court et à long terme et les étapes connexes, les échéanciers, les ressources et les capacités nécessaires pour accomplir chaque tâche.



2 Établissement de la portée

Lors des premières discussions du GTC, les effets des activités des navires sur les utilisations maritimes par les Autochtones (UMA) ont été sélectionnées comme étant prioritaires dans le cadre de l'évaluation des ECTM. Des discussions sont en cours pour prioriser les activités de transport maritime qui préoccupent la Première Nation de Kitselas et la bande indienne de Kitsumkalum ainsi que les composantes valorisées des UMA. Pour aider à affiner l'élaboration des séquences des effets, des données et savoirs sont actuellement regroupés selon des protocoles d'échange de renseignements appropriés et convenus, ce qui aidera également à guider les prochains travaux d'évaluation.

3 Évaluation

L'évaluation des ECTM du site pilote avec la Première Nation de Kitselas et la bande indienne de Kitsumkalum dans la sous-région de la côte nord de la BPN n'avait pas débuté les phases d'évaluation ou de prise de décisions au moment de la rédaction de ce document. La phase d'évaluation consistera à mener de manière collaborative une évaluation sous-régionale des ECTM pour recenser les principaux problèmes de transport maritime et les priorités d'évaluation établies par la Première Nation de Kitselas et la bande indienne de Kitsumkalum.

4 Prise de décisions

La phase de prise de décisions prévoit l'élaboration de façon collaborative de stratégies d'atténuation et de gestion recommandées avec les publics appropriés et la détermination des processus de mise en œuvre ou de pilotage des mesures ou stratégies de gestion.





1 Mobilisation précoce et planification

Au cours des premières étapes du Plan de protection des océans (PPO) sur la côte sud de la Colombie-Britannique, les responsables des effets cumulatifs du transport maritime (ECTM) ont consulté un certain nombre de Premières Nations de la côte sud de la Colombie-Britannique de diverses façons afin de mieux comprendre comment Transports Canada et les Premières Nations pourraient favoriser un partenariat collaboratif. Un certain nombre de thèmes ont émergé de ces premières activités de mobilisation, et ont guidé les pratiques actuelles des responsables des ECTM sur la côte sud de la Colombie-Britannique. En voici quelques-unes :

- Consacrer plus de temps à la compréhension des préoccupations, des intérêts et des pratiques actuelles des communautés locales
- Améliorer la communication et la coordination du PPO et d'autres initiatives régionales
- Comprendre l'importance de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA) et des recommandations de la Commission de vérité et réconciliation dans l'établissement de partenariats
- Clarifier le recours à la contribution historique et permanente des organisations et communautés autochtones et établir des protocoles bien définis aux fins de la transmission des connaissances locales
- Trouver des solutions pour améliorer une participation significative en s'attaquant aux problèmes de capacité

L'accord sur l'engagement à agir et à obtenir des résultats (C2AR) a été élaboré en 2019 en réponse aux premiers commentaires des Premières Nations de la côte sud de la Colombie-Britannique. Le C2AR a été signé entre TC, Pêches et Océans Canada, la Garde côtière canadienne, Environnement et Changement climatique Canada et le Conseil des pêches des Premières nations de la C.-B. (CPPN). L'accord a mis en place un cadre juridiquement non contraignant qui met l'accent sur le soutien de la participation des Premières Nations à la mise en œuvre du PPO sur la côte sud de la Colombie-Britannique grâce à des initiatives de planification du travail conjointes

Plusieurs principes directeurs ont été élaborés pour soutenir les activités de collaboration du C2AR, notamment : Respect, Inclusivité, Flexibilité, Durabilité, Gérance et Responsabilisation. Ces principes soutiennent la relation de travail entre TC et le CPPN sur les priorités partagées découlant du PPO sur la côte sud de la Colombie-Britannique et ont contribué à plusieurs résultats positifs en établissant des engagements régionaux envers les priorités communes, comme le transport maritime.

Le C2AR a également défini trois axes de travail prioritaires avec des comités de coordination connexes : le comité de coordination sur le mouvement et la gestion des navires, le comité de coordination de la recherche et des sciences marines et le comité des mesures et des interventions d'urgence. Chaque comité de coordination est composé de délégués des Premières Nations de la côte sud de la Colombie-Britannique qui travaillent aux côtés de représentants du CPPN et de ministères du gouvernement fédéral. Cela crée une plateforme pour réunir les Nations de la côte sud afin de discuter de leurs priorités respectives dans un contexte régional.

Ship Movement and Vessel Management Coordinating Committee / Comité de coordination sur le mouvement et la gestion des navires

Le comité de coordination sur le mouvement et la gestion des navires s'attache à formuler des recommandations et à fournir une rétroaction concernant les ECTM, afin d'améliorer le rôle des Premières Nations de la côte sud en matière de gouvernance, de planification et de contribution à l'avancement du système de sécurité et de transport maritimes du Canada afin de mieux répondre aux impacts qui se produisent sur les côtes de la Colombie-Britannique. Le comité fournit une orientation et des conseils aux responsables de l'initiative sur les ECTM et est le principal mécanisme pour faire progresser le travail sur les ECTM sur la côte sud de la Colombie-Britannique au niveau régional.

La relation entre TC, le CPPN et le comité de coordination sur le mouvement et la gestion des navires est décrite dans le plan de travail dynamique élaboré conjointement par l'équipe des ECTM et le comité. Le plan de travail vivant comprend un contexte de projet, des définitions clés, des objectifs de projet, des ressources pour la participation et un calendrier de processus de projet flexible et a été élaboré en collaboration tout au long de 2020.

Approche d'évaluation à plusieurs niveaux

Une préoccupation importante qui a fréquemment été entendue au cours des premières séances était la nécessité de mobiliser les Premières Nations de la côte sud de la Colombie-Britannique à un niveau bilatéral ou collaboratif pour discuter des enjeux locaux de la navigation maritime. Étant donné que la portée géographique de l'évaluation des ECTM sur la côte sud de la Colombie-Britannique est vaste (voir Figure 1 ci-dessous), certaines Premières Nations craignaient que leurs intérêts soient « oubliés » à la table régionale.

Pour régler ce problème, TC a rencontré les Premières Nations intéressées de la côte sud de la Colombie-Britannique sur une base bilatérale et/ou collaborative au printemps 2020 et a établi un ensemble d'évaluations sous-régionales des ECTM avec les Premières Nations/ groupes de Premières Nations suivants :

- Conseil tribal des Nuu-chah-nulth
- Société du Traité Maa-nulth

- Première Nation des Pacheedaht
- Première Nation des Tsleil-Waututh
- Première Nation des T'Sou-ke
- Première Nation d'Esquimalt
- WSÁNEĆ Leadership Council
- Nations Malahat
- Tribus de Cowichan
- Première Nation des Snuneymuxw
- La Salish Sea Indigenous Guardians Society (Premières Nations de Tsawwassen, de Semiahmoo et des Kwantlen)

Cette approche d'évaluation à plusieurs niveaux est décrite ci-dessous.

Les cadres des EC et systèmes de gestion autochtones guideront tous les niveaux d'évaluation



Mise en œuvre à travers le **comité de coordination sur le mouvement et la gestion des navires**

Mise en œuvre dans les **sous-régions** de la côte sud de la Colombie-Britannique; aider à guider l'évaluation régionale et vice versa

Les discussions **bilatérales et collaboratives** éclaireront les autres niveaux d'évaluation

Figure 1 : Approche d'évaluation à plusieurs niveaux

2 Établissement de la portée

Portée(s) géographique(s)

La portée régionale de cette zone d'évaluation comprend les territoires des Premières Nations de la Colombie-Britannique, de Smith's Inlet à la frontière des États-Unis, et comprend à la fois les côtes est et ouest de l'île de Vancouver et la zone côtière du Lower Mainland relevant de la compétence canadienne (voir la figure 2 ci-dessous).

Les zones d'évaluation sous-régionales varient selon leur taille et en fonction de la priorité évaluée, mais sont généralement représentées par des points bleus dans la Figure 2 et comprennent des partenariats avec les organismes suivants :

- La Salish Sea Indigenous Guardians Association (Premières Nations de Tsawwassen, de Semiahmoo et des Kwantlen)
- Première Nation des Tsleil-Waututh
- Première Nation des Snuneymuxw
- Tribus de Cowichan
- Première Nation de Malahat
- WSÁNEĆ Leadership Council
- Première Nation d'Esquimalt
- Première Nation des T'Sou-ke
- Première Nation des Pacheedaht
- Nations Maa-nulth
- Conseil tribal des Nuuchah-nulth

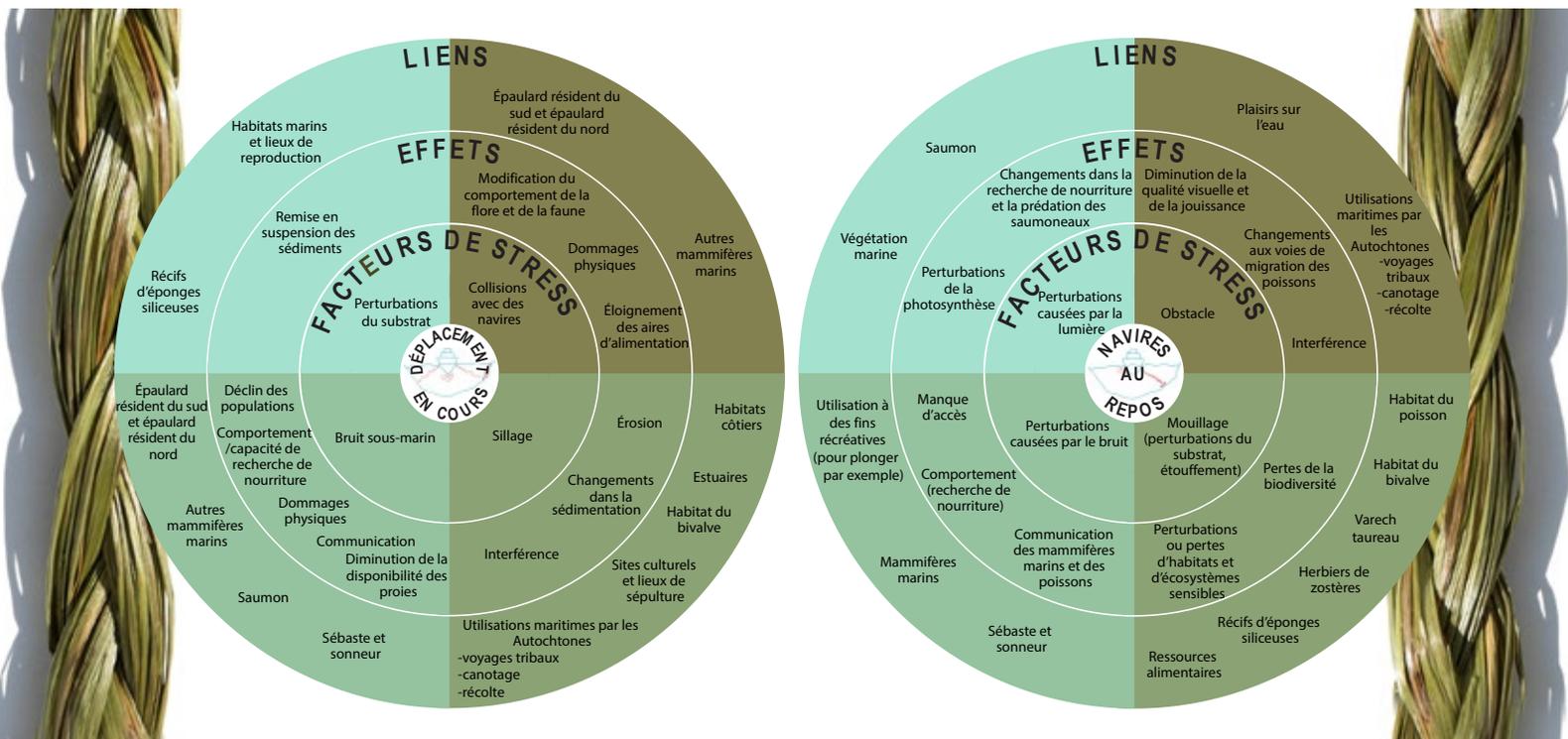


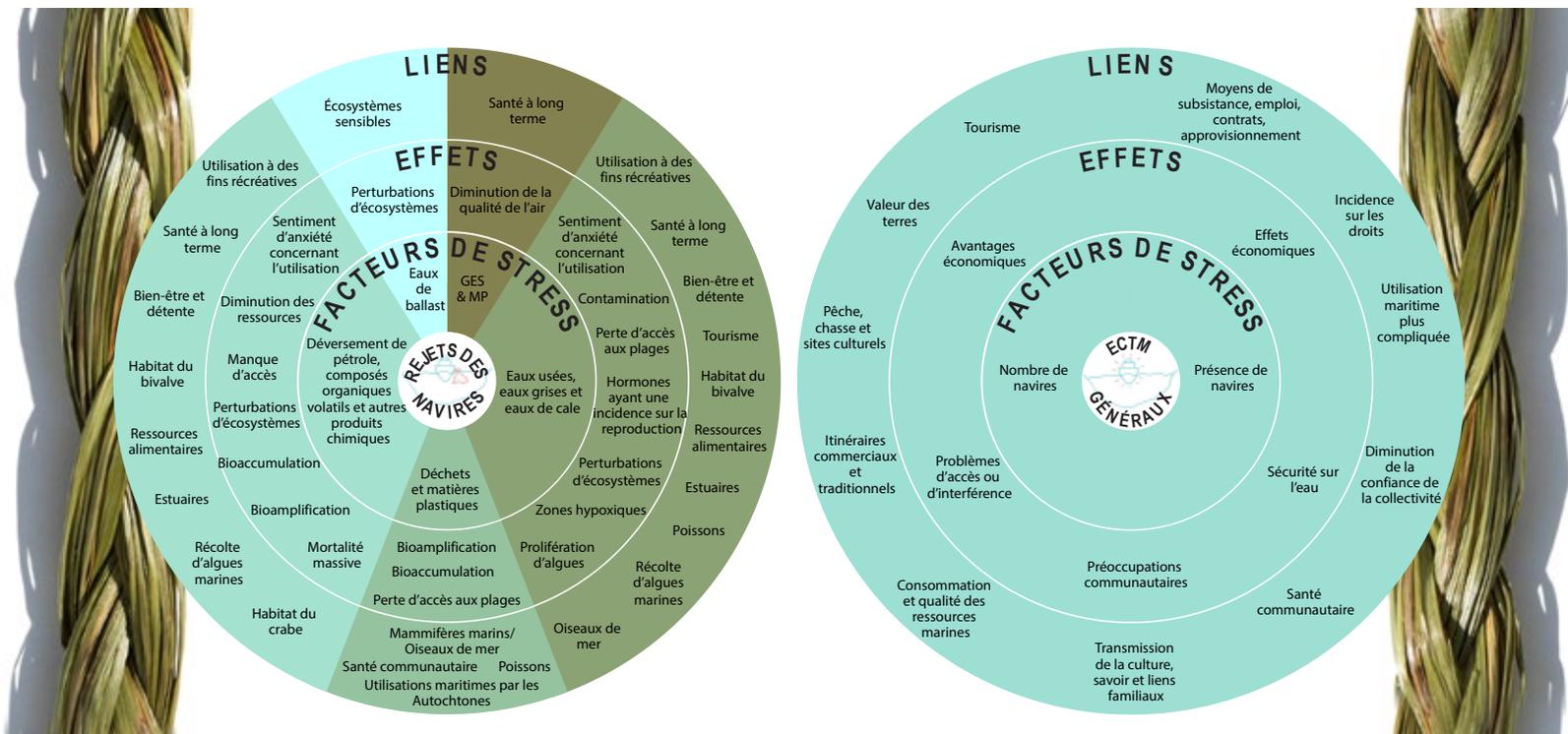
Figure 2 : La portée de l'évaluation régionale de la côte sud de la Colombie-Britannique

Portée régionale des priorités de l'évaluation

La phase de détermination de la portée des ECTM visant la région de la côte sud de la Colombie-Britannique s'est déroulée dans le cadre d'une série de sept ateliers avec le comité de coordination sur le mouvement et la gestion des navires de mars 2021 à décembre 2021. Chaque atelier a été animé de manière graphique par des experts-conseils agréés par TC et le CPPN. Les premiers ateliers ont jeté les bases de la phase de détermination de la portée en la situant dans le contexte du plan de travail évolutif du comité de coordination et en veillant à ce que les membres du comité disposent des renseignements dont ils avaient besoin pour participer aux exercices de détermination de la portée. Étant donné que tous les ateliers étaient virtuels, des outils collaboratifs en ligne, comme Google JamBoard et Mentimeter ont été utilisés. Ces outils sont essentiels pour favoriser les occasions de contribution anonyme dans les activités de transport maritime, l'identification des connexions/valeurs et des effets préoccupants sur la côte sud de la Colombie-Britannique, ainsi que pour contribuer à la conception globale du processus de détermination de la portée.

À partir des commentaires reçus par le comité de coordination, les schémas de séquences des effets suivants ont été élaborés pour documenter l'inventaire des facteurs de stress, des effets et des connexions de la navigation maritime sur la côte sud. L'approche circulaire de ces schémas est destinée à s'harmoniser avec la vision du monde autochtone et le thème de l'apport autour de l'interdépendance.





À partir des commentaires reçus par le comité de coordination, les schémas de séquences des effets suivants ont été élaborés pour documenter l’inventaire des facteurs de stress, des effets et des connexions de la navigation maritime sur la côte sud. L’approche circulaire de ces schémas est destinée à s’harmoniser avec la vision du monde autochtone et le thème de l’apport autour de l’interdépendance.

Après l’élaboration des schémas d’inventaire de la roue de connexion ci-dessus, des critères de détermination de la portée ont été élaborés conjointement pour affiner davantage l’inventaire en un ensemble gérable de paramètres aux fins de l’évaluation. Voici les critères de détermination de la portée :

- La connexion est-elle représentative de la santé de l’écosystème?
- La connexion est-elle une espèce ou un habitat d’importance environnementale (c’est-à-dire une espèce clé de voûte)?
- La connexion est-elle une espèce ou une caractéristique d’importance économique pour les Nations?
- La connexion est-elle une espèce ou une caractéristique d’importance culturelle (c’est-à-dire liée à des pratiques culturelles ou à des visions du monde)?
- La connexion est-elle liée aux opportunités de nourriture/récolte pour la Nation?
- Y a-t-il des considérations d’espèces ou d’habitats en péril associées à cette connexion?

- La connexion peut-elle être combinée ou représentée et évaluée par une autre connexion?
- Est-elle pertinente et représentative au niveau régional?
- Les données sont-elles disponibles ou peuvent-elles être obtenues dans nos délais?
- Existe-t-il une certaine capacité à influencer la direction? (c.-à-d. réglementation, législation, politique, programmes)
- Les caractéristiques sont-elles susceptibles de changer en raison des impacts des navires?
- Est-ce suffisamment précis? (c’est-à-dire facile à relier et à mesurer le changement au niveau de son état et de sa qualité, par exemple en quantifiant les indicateurs/effets des facteurs de stress du transport maritime?)
- Offre-t-elle une bonne occasion d’analyser et un bon exercice « pilote »?
- Est-ce couvert par une autre initiative?

Ces critères de détermination de la portée ont ensuite été évalués par rapport à chaque connexion dans les roues ci-dessus grâce à une enquête réalisée par le comité de coordination au cours de l’été 2021, ce qui a permis à la communauté de participer. Les réponses ont été intégrées dans une matrice qui donne une liste ordonnée de connexions, basée sur le nombre de critères de détermination avec lesquels chaque connexion est alignée (c’est-à-dire que la connexion en haut de la liste est alignée avec le plus grand nombre de critères, et la connexion en bas de la liste est alignée avec le plus petit nombre de critères).

Les connexions ont été classées en thèmes ciblés et basés sur les résultats des critères de détermination et sur les discussions précédentes (y compris les liens établis avec d'autres initiatives/projets de SC C.-B.), l'évaluation des ECTM de la côte sud a porté sur les impacts des activités de transport maritime sur les habitats marins, les aires de reproduction et les écosystèmes sensibles en examinant les points suivants :

- Habitats riverains
- Habitats du crabe
- Habitats de bivalves
- Estuaires
- Herbiers de zostères
- Bancs de varech
- Récifs d'éponges siliceuses

Cela peut également être visualisé dans une roue de connexion plus raffinée à la Figure 3.

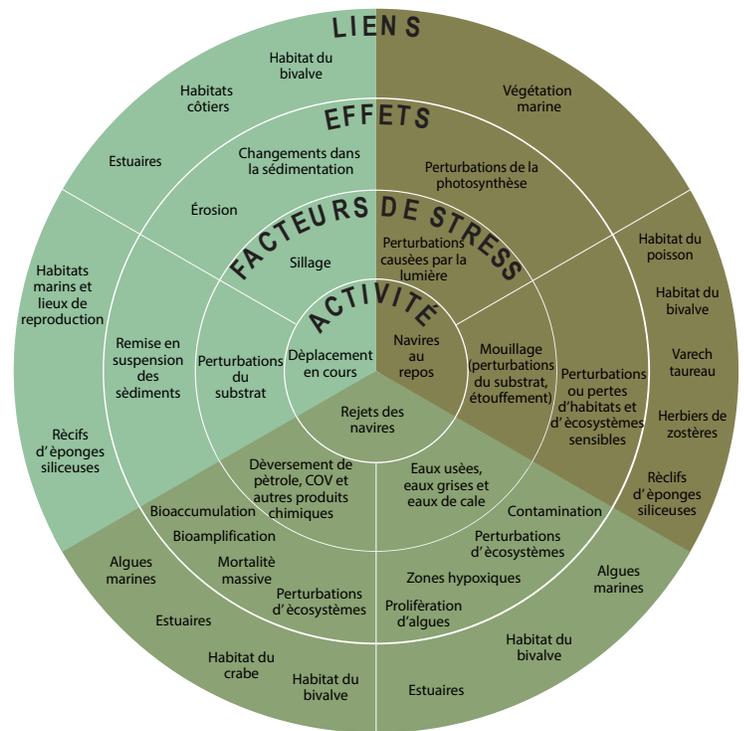


Figure 3 : La portée ETCM- Comité de coordination sur le mouvement et la gestion des navires

Portée des priorités des évaluations sous-régionales

La portée des évaluations sous-régionales est déterminée par l'engagement bilatéral et/ou collaboratif et les priorités d'évaluation des partenaires sous-régionaux. Chaque niveau d'évaluation sera mené en collaboration avec les Premières Nations intéressées et identifiées de la côte sud et, à ce titre, tous les échéanciers seront itératifs et flexibles pour répondre aux besoins des collaborateurs.

Au moment de la rédaction de ce rapport, des progrès ont été réalisés sur des échelles de temps différentes avec plusieurs Nations sur une base sous-régionale. La plupart des évaluations sous-régionales en sont soit à la phase de mobilisation précoce et de planification, soit à la phase d'établissement de la portée, tel que résumé dans le tableau ci-dessous. TC continue d'accueillir de nouvelles évaluations sous-régionales des ECTM des peuples autochtones de la côte sud de la Colombie-Britannique.



TABLEAU 1 État d'avancement des évaluations sous-régionales actuelles de la côte sud de la Colombie-Britannique

NATIONS INTÉRESSÉES AU NIVEAU SOUS-RÉGIONAL (**participant également au comité de coordination sur le mouvement et la gestion des navires)	MANDAT/PLAN DE TRAVAIL	PORTÉE/ SÉLECTION DES ENJEUX
Maanulth*	Terminé	En cours
Pacheedaht	En cours	En cours
T'Sou-ke*	Terminé	Terminé
Esquimalt*	En cours	Terminé
Malahat*	Terminé	Terminé
Sous-région WSÁNEĆ*	Terminé	En cours
Tribus des Cowichan*	En cours	En cours
Snuneymuxw	En cours	En cours
Tsleil-Waututh	En cours	En cours
Tsawwassen, Semiahmoo*, Kwantlen	Terminé	En cours
Conseil tribal Nuuchahnulth*	En cours	En cours

Élaborer une vision stratégique pour l'évaluation à plusieurs niveaux

Au moment de la rédaction de ce résumé, TC avait conclu un contrat pour l'élaboration d'une vision stratégique de l'approche d'évaluation à plusieurs niveaux qui permettra aux évaluations simultanées des ECTM à différentes échelles régionales et temporelles de se compléter et de s'informer mutuellement de manière synergique. Les responsables du niveau régional d'évaluation recenseront très probablement des domaines pour faire avancer les intérêts communs qui sont d'importance régionale et qui bénéficieraient d'une prise de mesures intégrées et conjointes, tandis que les responsables des évaluations sous-régionales défini ont très probablement des intérêts plus localisés et formuleront des recommandations liées à la gestion sous-régionale.

Bien qu'elles soient menées séparément, les deux couches d'évaluation, à l'échelle régionale et sous-régionale, devraient se soutenir et s'informer mutuellement et permettre de conjuguer et de concilier à la fois les connaissances autochtones et la science occidentale. L'approche d'évaluation à plusieurs niveaux devrait également reposer sur tout cadre et système de gestion des effets cumulatifs existants ou futurs appartenant aux Autochtones de la côte sud de la Colombie-Britannique. Cette vision permettra et favorisera également la participation de parties externes, comme d'autres ministères, des universités, des ONGE ou l'industrie du transport maritime (le cas échéant).

3 Évaluation

Les travaux régionaux et sous-régionaux relatifs aux ECTM sur la côte sud n'étaient pas encore consignés dans la phase d'évaluation au moment de la rédaction du présent document. La phase d'évaluation comprendra le choix collaboratif de nos méthodologies d'évaluation, la fusion des données et des connaissances qui seraient utilisées pour soutenir l'évaluation, la conduite des évaluations régionales/sous-régionales, la compréhension des conclusions de l'évaluation, le partage des connaissances/et/ou les ateliers collaboratifs et l'avancement du travail collaboratif sur l'identification des outils et des stratégies pour atténuer les effets cumulatifs négatifs du transport maritime sur les priorités d'évaluation identifiées

4 Prise de décisions

Le travail régional/sous-régional pour évaluer les ECTM sur la côte sud n'était pas encore rendu à la phase de prise de décisions au moment de la rédaction du présent document. La phase de prise de décisions prévoira des discussions et l'élaboration de stratégies de gestion potentielles et réalisables et de méthodes de mise en oeuvre.



CAMBRIDGE BAY (NUNAVUT)

Introduction

Situé le long de la côte arctique du passage du Nord-Ouest du Canada, Iqaluktuuttiaq (ou Cambridge Bay, comme les colons l'ont rebaptisée) est un hameau sur la rive sud-est de l'île Victoria dans la région de Kitikmeot au Nunavut (voir la figure 1). Cette région abrite actuellement environ 2 000 Iqaluktuurmiut qui sont étroitement liés à l'environnement terrestre et marin et qui en dépendent pour la sécurité alimentaire, le transport et les liens culturels depuis qu'elle a été habitée il y a plus de 4 000 ans. La région arctique du Canada est un environnement unique en raison en partie de son climat froid, de ses paysages de toundra distincts, de ses habitats côtiers sensibles et de la présence saisonnière ou permanente de glace de mer, qui soutiennent une diversité de populations fauniques aquatiques et terrestres. La communauté de Cambridge Bay gère ses terres et ses eaux depuis des siècles et, ce faisant, elle s'en tient au Inuit Qaujimajatuqangit (savoir traditionnel inuit) pour adopter les mesures nécessaires afin de protéger la région

et de perpétuer les modes de vie traditionnels. Compte tenu des changements climatiques et de la perte de glace de mer, la solitude du Nord change à mesure que les eaux arctiques deviennent plus accessibles à la navigation maritime. Entre 1990 et 2015, Cambridge Bay s'est classé au troisième rang en ce qui concerne l'augmentation du trafic maritime au Nunavut en raison d'un nombre croissant de navires à passagers, de cargos, de pétroliers et de bateaux de plaisance traversant le passage du Nord-Ouest (Dawson et coll., 2018). Pour faire face à une augmentation du trafic maritime, les populations et les communautés locales ont exprimé le besoin de mieux comprendre les risques et les effets cumulatifs posés par les activités de transport maritime dans la région. Ce faisant, des mesures peuvent être prises pour atténuer efficacement les effets actuels et prévus du transport maritime et permettre aux navires de mieux respecter les communautés locales, leurs terres et leurs eaux, ainsi que les écosystèmes qui les entourent.

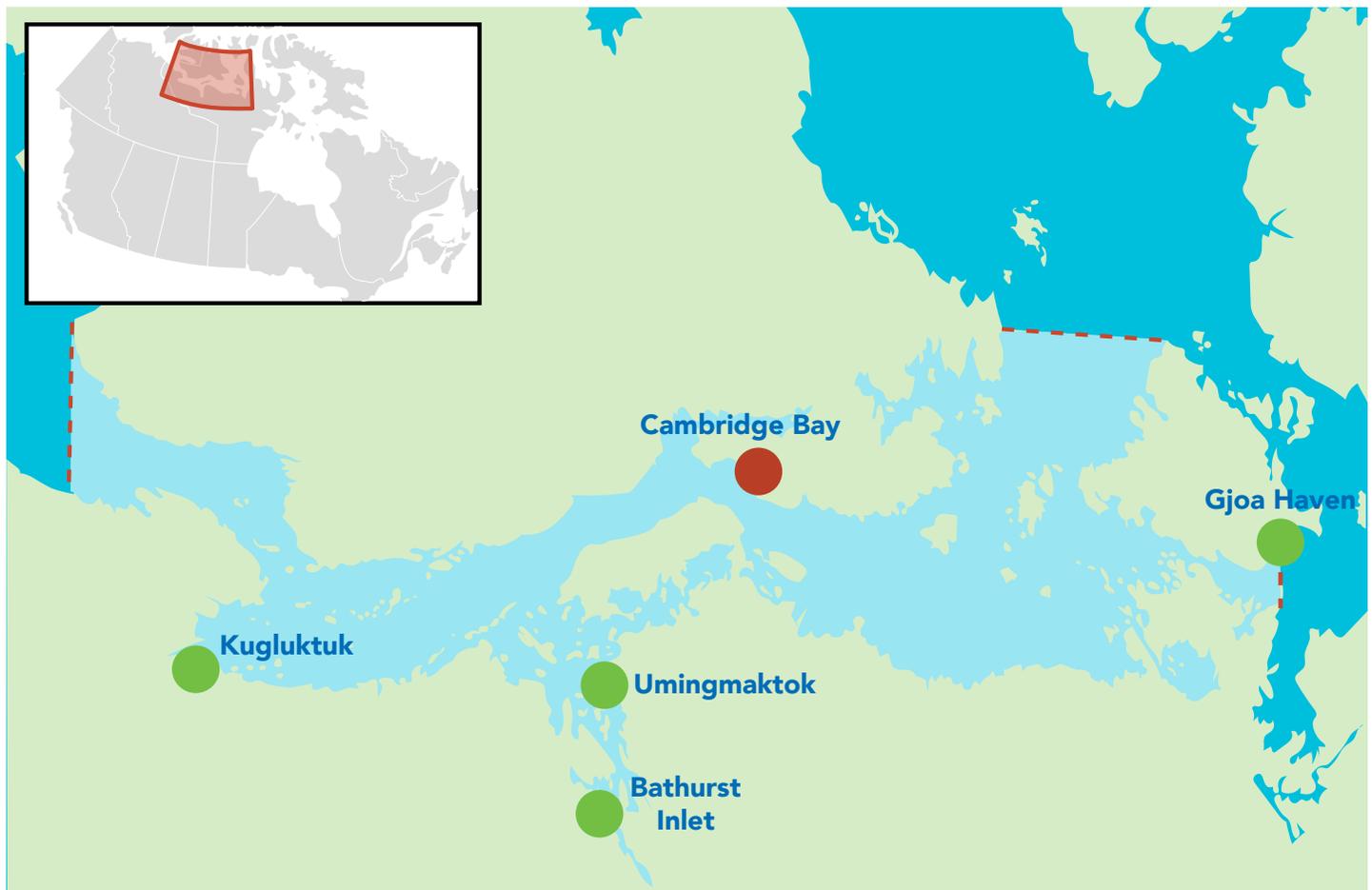


Figure 1 : Emplacement de Cambridge Bay, au Nunavut (indiqué par un cercle rouge) et la limite spatiale de la zone pilote régionale d'évaluation des ECTM (en bleu clair).

1 Mobilisation précoce et planification (2017–2018)

Afin de mieux faire connaître et de comprendre le Plan de protection des océans (PPO) et la manière dont les communautés côtières de l'Arctique pourraient y participer, TC a organisé plusieurs ateliers de mobilisation en personne à Cambridge Bay (et dans d'autres communautés de l'Arctique), qui étaient axés sur l'échange de renseignements sur diverses initiatives du PPO, y compris l'évaluation des ECTM. Du temps a également été prévu pour permettre aux Inuits et aux membres de la communauté de Cambridge Bay de partager leurs points de vue et d'avoir de l'information en retour sur toute question préliminaire liée au PPO. Les premiers ateliers de mobilisation ont favorisé l'établissement de nouvelles relations et de nouveaux partenariats ainsi que le renforcement de ceux qui existaient déjà, et ont aidé les participants à parvenir à un consensus quant aux objectifs du PPO. À la suite de ces ateliers, un comité directeur composé de représentants de TC, du gouvernement du Nunavut et de Nunavut Tunngavik Inc. a été mis sur pied. Ce comité a utilisé un processus décisionnel fondé sur le consensus pour sélectionner Cambridge Bay comme zone pilote pour réaliser l'évaluation des ECTM ainsi que les initiatives du PPO en matière de gestion proactive des navires (GPN) et de sensibilisation accrue aux activités maritimes (SAAM).

L'Organisation locale des chasseurs et des trappeurs d'Ekaluktutiak (OCTE) a accepté de s'associer à TC et à Océans Nord pour mener conjointement l'examen sur la zone pilote d'évaluation des ECTM de Cambridge Bay. Pour guider l'élaboration et la mise en œuvre du projet, le Comité pour la sécurité des voies navigables de l'île Victoria (CSVNIV) a été formé sous l'autorité de l'OCTE (ainsi que pour soutenir les travaux relatifs à la GPN et à la SAAM). Le CSVNIV est composé de représentants de diverses organisations gouvernementales fédérales et territoriales, d'organisations inuites concernées et de membres de la communauté de Cambridge Bay (voir la liste complète des représentants du CSVNIV dans le tableau 1) qui se sont réunis tous les trimestres depuis sa création pour faire progresser le travail du PPO dans la région. Une fois le CSVNIV établi, un mandat a été élaboré de manière conjointe pour consolider les objectifs du travail du PPO, les responsabilités de chaque partie et décrire les processus de mobilisation et de prise de décisions privilégiés. Le mandat met également en évidence les divers mandats du CSVNIV dans le but collectif d'élaborer et de recommander des pratiques exemplaires pour assurer un environnement d'exploitation sécuritaire, efficace et prévisible pour tous les usagers de la voie navigable.

TABLEAU 1 Organisations et groupes représentés au sein du comité pour la sécurité des voies navigables de l'île Victoria

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Organisation des chasseurs et des trappeurs d'Ekaluktutiak• Océans Nord• Nunavut Tunngavik Inc.• Association des Inuits de Kitikmeot• Programme de surveillance marine des Inuits• Garde côtière auxiliaire canadienne | <ul style="list-style-type: none">• Conseil régional de la faune de Kitikmeot• Rangers canadiens• Aînés de Cambridge Bay et chasseurs locaux• Représentants d'autres collectivités de l'Arctique participant aux initiatives du PPO• Transports Canada• Garde côtière canadienne |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



2 Établissement de la portée (2018)

Afin de contribuer aux premières discussions du CSVNIV sur l'évaluation des ECTM et de hiérarchiser les questions de transport maritime à inclure dans l'évaluation régionale, TC a rassemblé des documents de travail et des rapports communautaires précédemment documentés concernant Cambridge Bay et les a présentés aux fins de discussion avec le CSVNIV. À partir de ces rapports, le CSVNIV a été en mesure de hiérarchiser les effets et les activités liés au transport maritime (ci-dessous) à inclure dans l'évaluation régionale des ECTM, comme indiqué à la figure 2.

- Les effets des activités de déglacage sur la migration des caribous, la sécurité alimentaire et la sécurité des chasseurs.
- Les effets du sillage des navires sur l'érosion côtière ainsi que sur les échoueries de mammifères marins et les aires de mise bas.
- Les effets des déversements accidentels de pétrole sur les rivages côtiers, les mammifères marins, les poissons et les sites culturels.
- Les effets du bruit sous-marin sur la distribution et le comportement des mammifères marins.

Des diagrammes conceptuels ont ensuite été élaborés pour aider à comprendre les liens entre les facteurs de stress des activités de transport maritime et leurs effets sur les composantes valorisées (CV). Pour aider à affiner les points d'entrée (PDE), un inventaire des données et des

connaissances disponibles a également été élaboré en examinant les recherches disponibles et en incluant l'Inuit Qaujijimajatuqangit partagés par l'OCTE et le CSVNIV, le cas échéant. Une fois que le CSVNIV a approuvé les PDE finaux, un plan de travail a été élaboré conjointement pour préciser les objectifs de travail, les jalons, les participants, les besoins de financement et les délais nécessaires afin d'atteindre les buts et objectifs de la zone pilote d'évaluation des ECTM de Cambridge Bay, comme indiqué dans le mandat.

Les effets des activités de déglacage sur la migration des caribous, la sécurité alimentaire et la sécurité des chasseurs sont ressorties comme une priorité absolue tout au long de l'année 2019. L'urgence découlait d'une situation récente où un chasseur local suivait un troupeau de caribous et, après son retour à la maison, a observé un brise-glace se déplacer dans les mêmes voies navigables gelées qu'il avait parcourues en motoneige la veille. Par conséquent, si le navire était passé un jour plus tôt, le chasseur aurait été coupé de la communauté jusqu'à ce que la glace puisse recongeler potentiellement des semaines plus tard. Un consensus a été atteint au sein du CSVNIV pour effectuer une évaluation complète des effets des activités de déglacage ainsi que pour élaborer et mettre en œuvre des mesures d'atténuation (en utilisant une approche de gestion proactive des navires) avant de se concentrer sur le reste des processus d'évaluation.

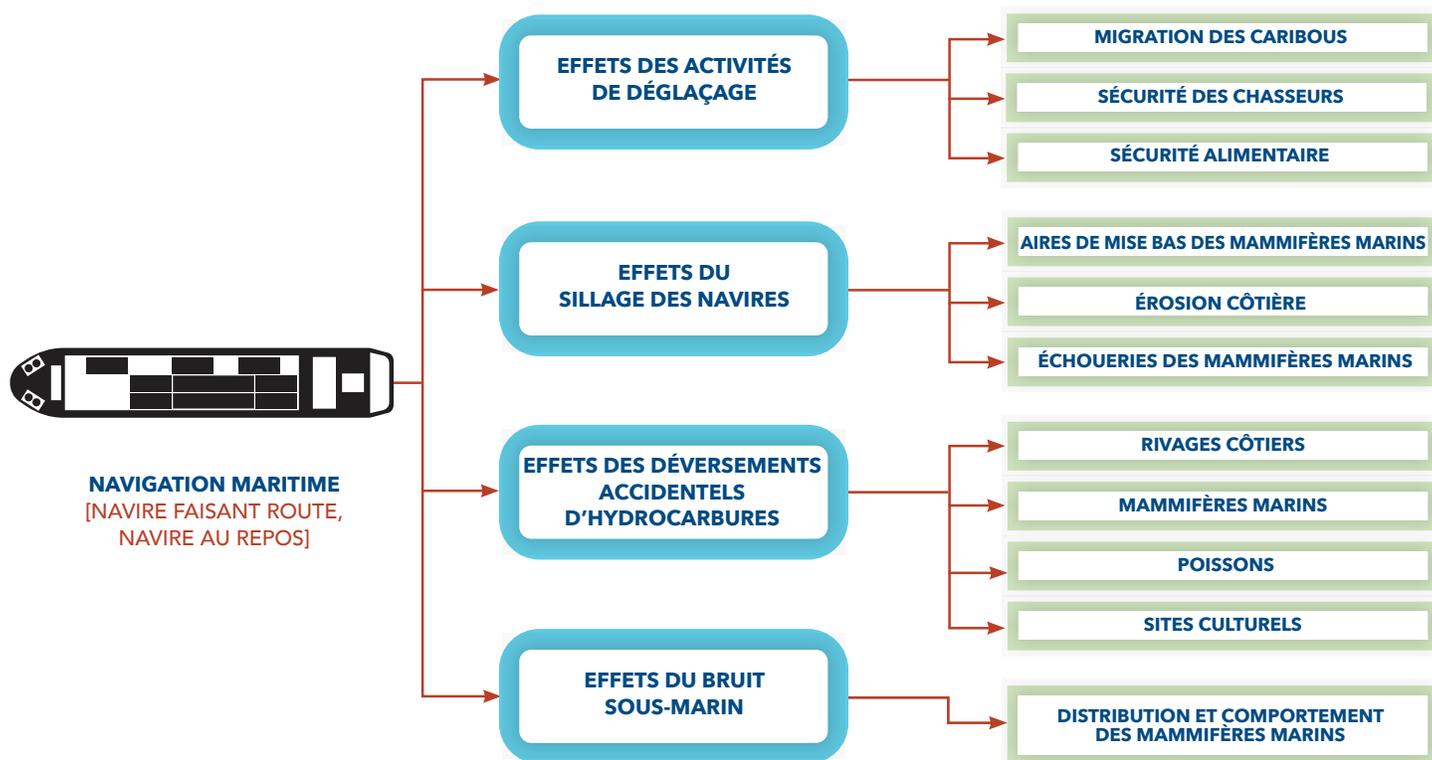


Figure 2 : Schéma conceptuel simplifié des activités de navigation maritime prioritaires (rouge) et des effets connexes (bleu) sur les composantes valorisées (vert).

3 Évaluation (2019–2022)

Effets des activités de déglacage

Chaque automne, lorsque la glace de mer commence à se former autour de Cambridge Bay, les troupeaux de caribous Dolphin et Union commencent leur migration annuelle sur les voies navigables gelées et intactes entre l'île Victoria et le continent, qui servent également de voies de déplacement pour les chasseurs à la recherche de leur source de nourriture locale. Les voies navigables assurent également des liaisons sécuritaires entre les résidents des collectivités voisines de l'Arctique, permettant aux Inuits de maintenir des liens culturels, des pratiques et des modes de vie traditionnels. Chaque printemps, la Garde côtière canadienne déploie des brise-glace pour permettre le mouvement sécuritaire et efficace des navires et des marchandises dans les eaux du Nord, ce qui est essentiel au réapprovisionnement des communautés et à la prestation d'autres services essentiels. Alors que les changements climatiques continuent de réduire l'étendue de la glace de mer dans l'Arctique et d'avoir une incidence sur la prévisibilité de sa formation, les collectivités du Nord craignent que la capacité des brise-glace à commencer leurs activités plus tôt ne perturbe la migration saisonnière du caribou et ne compromette la sécurité des personnes se déplaçant sur la glace. À ce titre, le CSVNIV voulait répondre au besoin d'améliorer la communication et la coordination avec les brise-glace ainsi qu'avec d'autres navires nationaux et étrangers transitant par la région de Cambridge Bay.

À la fin de 2019, l'OCTE et le CSVNIV ont organisé un atelier de deux jours avec des participants des communautés locales et environnantes de la région de Kitikmeot, des gouvernements fédéral et territoriaux, des organisations non gouvernementales, des universités, des intervenants maritimes et de l'industrie dans le but

de développer une solution pour atténuer de manière proactive les risques liés aux activités de déglacage. Au moyen d'exposés, d'exercices de cartographie interactifs et de discussions de groupe, les participants à l'atelier ont présenté des Inuits Qaujimajatuqangit et des savoirs scientifiques pertinents qui ont aidé à reconnaître les considérations temporelles (saisonniers) et spatiales (emplacement des caribous et des personnes sur la glace) qui devraient être transmises aux opérateurs voyageant dans la région. L'atelier et les séances de mobilisation subséquentes ont abouti à l'élaboration d'un *Avis aux navigateurs (NOTMAR) pour les navires ayant l'intention de naviguer dans la région de Kitikmeot dans les eaux du Nord canadien* qui est en place depuis 2020.

En raison du NOTMAR en vigueur d'avril à novembre, les navires sont tenus de fournir un préavis d'une semaine par téléphone à une liste de communautés et un suivi 24 heures avant leur passage. Le NOTMAR comprend également des mesures volontaires pour que les navires ralentissent à des vitesses minimales de sécurité en présence de caribous ou de personnes, et qu'ils évitent aussi d'ouvrir plusieurs chenaux à travers la glace libre. Grâce à une communication améliorée avec les navires, en temps réel et avant leurs transits, les exploitants de navires et la communauté de Cambridge Bay peuvent rester bien informés des activités de chacun. Ainsi, le NOTMAR, rédigé grâce à un effort conjoint entre l'OCTE, le CSVNIV, les initiatives d'évaluation des ECTM et la GPN, est un outil qui répond aux préoccupations de la communauté de Cambridge Bay en atténuant efficacement les risques de navigation pour la faune et les personnes utilisant les voies navigables.

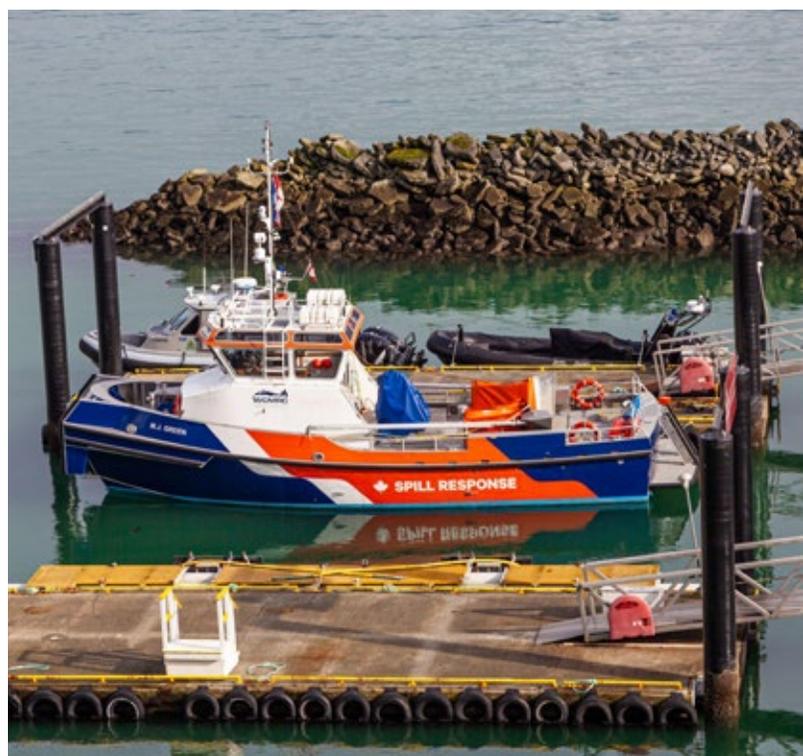


Effets des déversements accidentels d'hydrocarbures

Les déversements d'hydrocarbures ont été classés par ordre de priorité par le CSVNIV en tant que facteur de stress préoccupant lié au transport maritime, en partie en raison de la tendance observée à l'augmentation des volumes de trafic et du risque accru qu'un accident se produise. De plus, en raison de l'éloignement de Cambridge Bay et des conditions difficiles propres à la région, la réponse à un déversement d'hydrocarbures présente des défis uniques et exige un niveau de préparation approprié afin d'atténuer les principaux impacts environnementaux, culturels et sociaux. Pour répondre à ces préoccupations, TC et la GCC ont commencé à travailler avec le CSVNIV au début de 2020 pour effectuer une évaluation des risques de déversement d'hydrocarbures provenant de navires dans la région de Cambridge Bay, fondée sur les guides de pratiques exemplaires de l'Association internationale de l'industrie pétrolière pour la sauvegarde de l'environnement en matière de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures.

Pour commencer ce travail, TC a facilité un exercice de cartographie participative avec le CSVNIV pour relever les zones autour du sud de l'île Victoria qui ont une importance environnementale ou culturelle et un certain niveau de risque perçu associé aux déversements d'hydrocarbures. Une analyse des données du système d'identification automatique (SIA) disponibles de 2015 à 2019 a également été réalisée par TC pour cerner les tendances quant aux quantités de trafic et aux types de navires transitant dans la région, et pour comprendre les types et les volumes d'hydrocarbure transporté sous forme de soute et de fret. En combinant les résultats de l'analyse du trafic maritime avec les informations partagées par le CSVNIV, un registre des risques a été développé dans lequel l'on a attribué des indices de risque qualitatifs à chacune des zones prioritaires en fonction des milles marins parcourus et de l'évaluation des conséquences. De plus, TC a créé une variété de scénarios hypothétiques de déversements d'hydrocarbures, tels que les déversements les plus probables et les déversements les plus graves, pour susciter une discussion sur ce que nécessiterait une intervention en cas de déversement d'hydrocarbures et sur la préparation requise. Pour terminer l'évaluation des risques de déversement d'hydrocarbures, un atelier se tiendra en 2022 avec le CSVNIV, TC, la GCC et d'autres parties prenantes concernées pour examiner attentivement les scénarios de déversement d'hydrocarbures et la préparation et l'intervention requises dans le but d'élaborer des recommandations qui peuvent améliorer la prévention, la préparation et l'intervention en cas de déversement dans la région.

En plus de mener une évaluation des risques de déversement d'hydrocarbures, des images et des vidéos aériennes géoréférencées sont collectées par l'OCTE à l'aide de la technologie des drones pour accroître la disponibilité des informations sur l'état initial des zones côtières du sud de l'île Victoria. En cas de déversement d'hydrocarbures dans les eaux canadiennes, une indemnisation est disponible par l'intermédiaire de la Caisse d'indemnisation des dommages dus à la pollution par les hydrocarbures causée par les navires, et ce, concernant tout type d'hydrocarbures provenant de tout type de navire, même lorsque la cause du déversement n'est pas connue. Il s'agit notamment d'une indemnisation visant à couvrir les coûts de travaux raisonnables de rétablissement de l'environnement, ce qui pourrait comprendre des études en réponse à un déversement, comme des évaluations des répercussions environnementales ayant pour but d'accélérer le processus de rétablissement naturel. Grâce à l'évaluation des ECTM, la collection d'images et de vidéos de drones sera rassemblée avec des ensembles de données d'autres chercheurs et d'organismes du gouvernement fédéral pour mieux comprendre comment et où établir la priorité des interventions ainsi que pour documenter les conditions des zones côtières autour du sud de l'île Victoria avant le déversement. Ce faisant, la communauté de Cambridge Bay aura un point de référence pour évaluer l'état avant le déversement et pourra mesurer l'étendue des dommages en cas de déversement d'hydrocarbures provenant d'un navire. Ces mesures permettront de fournir les documents nécessaires requis par la CIDPHN pour recevoir une indemnisation.



Effets du bruit sous-marin

Alors que le trafic maritime dans l'Arctique continue d'augmenter, le CSVNIV a fait part de la préoccupation grandissante des Inuits face aux niveaux croissants de bruit sous-marin des navires et à ses répercussions sur la faune marine, en particulier les mammifères marins chassés pour la subsistance. Pour évaluer les effets du bruit sous-marin, le CSVNIV a choisi d'embaucher des chercheurs de la Wildlife Conservation Society Canada (WCSC) pour fournir un soutien analytique et technique. À l'aide des données acoustiques existantes recueillies par le MPO près de la voie de navigation à l'extérieur de Cambridge Bay pendant les saisons de navigation 2017 et 2018, la WCSC a analysé les enregistrements pour mesurer les niveaux de bruit des navires et détecter les vocalisations des mammifères marins. Les enregistrements ont capturé le bruit d'un certain nombre de navires transitant par la région ainsi qu'une grande quantité d'activités de mammifères marins, notamment des poissons, des phoques annelés, des phoques barbus et un béluga. Les résultats de l'étude ont fourni des mesures du bruit des navires dans la région, fourni des estimations de l'exposition de divers mammifères marins au bruit des navires et aidé à trouver des façons d'améliorer les futurs efforts de recherche.

Effets du sillage des navires

En raison de la fonte croissante du pergélisol attribuable à un climat plus chaud ainsi que de la diminution des quantités de glace de mer qui protègent les côtes contre les vagues et les ondes de tempête, le taux et l'étendue de l'érosion côtière augmentent dans une grande partie de l'Arctique, ce que de nombreux Inuits, communautés locales et chercheurs continuent de constater sur place. À Cambridge Bay, certains rivages se sont érodés ou commencent à s'éroder, ce qui a incité le CSVNIV à prioriser l'évaluation de l'influence du sillage des navires sur le taux d'érosion du rivage. Actuellement, il existe peu de données dans la région de Cambridge Bay qui documentent le recul des rives et pourraient être utilisées pour quantifier les taux d'érosion qui se produisent. Pour combler cette lacune dans les données, TC a collaboré avec l'OCTE pour installer des caméras de piste le long des rives près de Cambridge Bay qui subissent de l'érosion et sont à proximité du trafic maritime. Les caméras de piste à chaque station de surveillance

Pour guider davantage cette évaluation, les chercheurs de la WCSC travaillent avec l'OCTE pour effectuer une surveillance acoustique passive en déployant des enregistreurs acoustiques près des voies de navigation à l'extérieur de Cambridge Bay. Ce faisant, la WCSC offre à l'OCTE une formation virtuelle sur la façon de construire, de déployer et de récupérer les enregistreurs acoustiques ainsi que sur la façon d'analyser les données, dans le but de renforcer les capacités de surveillance du bruit sous-marin dans le futur pour la communauté de Cambridge Bay. L'équipement enregistrera les données acoustiques en continu tout au long de la saison des eaux libres et pourra être laissé sous la glace de mer pour détecter les vocalisations des mammifères marins et enregistrer le bruit des activités de déglacage au printemps. Les efforts pour surveiller le bruit sous-marin dans la région de Cambridge Bay maintenant aideront à atténuer de manière proactive les effets de l'augmentation du trafic maritime et à protéger l'environnement acoustique sauvage de la région dans le futur.

captureront des images accélérées qui seront analysées par des chercheurs en géomorphologie de l'Arctique pour mesurer les taux d'érosion qui se produisent et estimer si le sillage des navires exacerbe le processus d'érosion. En plus des répercussions sur l'érosion des berges, le CSVNIV souhaitait également évaluer les impacts du sillage des navires sur les échoueries et les aires de mise bas utilisées par les mammifères marins. Pour guider cette évaluation, l'OCTE collabore avec le CSVNIV et d'autres détenteurs locaux de connaissances inuites pour recenser les échoueries de mammifères marins et les aires de mise bas autour de Cambridge Bay grâce à un exercice de cartographie participative. Grâce à la collecte de données et au regroupement des connaissances communes, il est possible de mener une évaluation plus exhaustive pour comprendre comment le sillage des navires nuit à ces composantes valorisées sensibles et précieuses et comment l'on peut réduire les effets observés.

4 Prise de décisions

Outre l'élaboration du NOTMAR pour aborder et atténuer les effets des activités de déglacage, la zone pilote d'évaluation des ECTM de Cambridge Bay n'est pas entrée dans la phase de prise de décisions pour les autres séquences des effets au moment de la rédaction de ce document. La phase de prise de décisions prévoit l'élaboration de façon collaborative de stratégies

d'atténuation et de gestion recommandées avec les publics appropriés; l'établissement de liens avec d'autres tables rondes au besoin pour utiliser de la manière la plus efficace possible les ressources et la détermination des processus de mise en œuvre ou de pilotage des mesures ou stratégies de gestion.





LE FLEUVE SAINT-LAURENT ET LA RIVIÈRE SAGUENAY, QUÉBEC

Introduction

Le fleuve Saint-Laurent est l'un des plus importants systèmes hydrologiques au monde et une voie de transit vitale entre les Grands Lacs, l'océan Atlantique et le reste du monde. Ce vaste fleuve constitue un écosystème unique d'une grande richesse biologique. De nombreuses espèces d'oiseaux, de poissons et de plantes y vivent. ([Fleuve Saint-Laurent | Plan d'action Saint-Laurent, 2022](#)). Son bassin versant fait vivre des millions de Canadiens et permet à de grands groupes d'Autochtones d'exercer leurs droits, de transmettre leurs connaissances culturelles et de s'adonner à la chasse et au trappage. La rivière Saguenay est également une voie navigable importante pour le développement de la région. Au cours des dernières années, l'augmentation du nombre de navires de croisière et de nouveaux projets de développement industriel ont entraîné une augmentation des pressions environnementales ([Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean, 2015](#)). Compte tenu des tendances à l'augmentation des activités maritimes dans le fleuve et la rivière, une

étude visant à mieux comprendre les effets cumulatifs de ces activités permettra aux acteurs locaux et régionaux de discuter pour déterminer comment ces activités anthropiques peuvent coexister tout en favorisant l'atténuation des effets environnementaux et socioculturels ([Naviguer le Saint-Laurent : réalités, défis et perspectives d'avenir | Clear Seas, 2018](#)).



1 Mobilisation précoce et planification (2017–2018)

Le travail dans ce site pilote a débuté en novembre 2017 avec des ateliers de mobilisation organisés avec les Premières Nations et plusieurs intervenants à Québec, dans la province de Québec. Afin de recenser des collaborateurs intéressés, une invitation à participer à l'atelier initial a été diffusée à une vaste liste de personnes. De nouveaux participants se sont ajoutés à mesure que la mobilisation s'est poursuivie, et la « porte est restée ouverte » à toute autre personne qui souhaitait se joindre. Alors que l'arrivée de nouveaux collaborateurs a permis d'entreprendre des discussions novatrices et de trouver des solutions créatives, la participation constante et régulière de nombreux participants tout au long des séances de mobilisation a facilité le développement de relations positives et productives. Le modèle de collaboration consiste en des suivis réguliers avec tous les collaborateurs (intervenants et Premières Nations – voir la liste du tableau 1) pour faire le point sur le travail en cours et confirmer les prochaines étapes. Tous les collaborateurs ont participé activement tout au long de l'évaluation.

À la demande des communautés autochtones participant à l'évaluation, les discussions initiales avec les Premières Nations et les intervenants ont eu lieu de manière distincte pour faciliter les discussions entre les représentants autochtones et comprendre leurs préoccupations et leurs besoins. Tandis que les discussions progressaient, les représentants autochtones ont demandé que les deux groupes soient réunis afin de permettre aux points de vue de chacun d'être entendus et de faciliter les discussions.

Une fois que l'objectif, les échéanciers et les livrables de l'initiative ont été présentés, des discussions ont eu lieu pour relever les domaines suscitant des préoccupations. Des renseignements ont été recueillis sur les divers facteurs de stress liés aux activités maritimes qui préoccupent les communautés autochtones et de nombreux intervenants, et des représentants autochtones ont été interrogés sur les impacts possibles sur les usages traditionnels. Les considérations concernant les limites spatiales et temporelles du projet pilote ont également été discutées. Des ateliers supplémentaires ont été organisés pour présenter des résumés des commentaires reçus aux collaborateurs autochtones, et les forums existants (Conseil consultatif maritime canadien régional et Comité de concertation sur la navigation) ont été mis à profit pour présenter l'information aux intervenants.

Dans le cadre de l'entente de collaboration du Plan d'action Saint-Laurent, le gouvernement du Québec s'est joint au projet pilote pour élaborer une approche commune afin d'évaluer les effets cumulatifs des activités maritimes sur le fleuve Saint-Laurent et la rivière Saguenay.

TABLEAU 1 Liste des représentants autochtones, intervenants et représentants gouvernementaux participants

REPRÉSENTANTS AUTOCHTONES	INTERVENANTS	REPRÉSENTANTS GOUVERNEMENTAUX
<ul style="list-style-type: none"> • Agence Mamu Innu Kaikusseht • Association de gestion halieutique autochtone Mi'gmaq et Malécite • Ekuanitshit (Mingan) • Essipit • Grand Conseil de la Nation Waban-Aki • Conseil des Mohawks de Kahnawake • Matimekush-Lac John • Secrétariat Mi'gmawei Mawiomi • Conseil mohawk d'Akwesasne • Conseil de la Nation huronne-wendat • Nutashkuan • Association des femmes autochtones du Canada • Pessamit • Première nation des Pekuakamiulnuatsh • Uashat mak Mani-Utenam • Wolastoqiyik Wahsipekuk • Institut de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador • Wolinak (Abénakis) • Gouvernement de la Nation Crie • Hurons-Wendake 	<ul style="list-style-type: none"> • Comité ZIP Les Deux Rives • Comité ZIP Saguenay-Charlevoix • Comité ZIP de Québec et Chaudière-Appalaches • Comité ZIP Gaspésie • Comité ZIP Sud-de-l'Estuaire • Stratégies Saint-Laurent* • Croisières AML • Administration de pilotage des Laurentides • Oceanex • Observatoire global du Saint-Laurent • Administration portuaire de Montréal (APM) • Administration portuaire de Québec (APQ) • Administration portuaire du Saguenay (APS) • FedNav • Société de développement économique du Saint-Laurent • Université Laval • Canada Steamship Lines • Fonds mondial pour la nature (WWF) • Conservation de la nature Canada 	<ul style="list-style-type: none"> • Agence d'évaluation d'impact du Canada • Pêches et Océans Canada (MPO) • Agence Parcs Canada • Ressources naturelles Canada • Garde côtière canadienne • Transports Canada • Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec (MFFP) • Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec • Ministère de la Sécurité publique du Québec – Centre d'expertise en gestion des risques d'incidents maritimes

* Stratégies Saint-Laurent est une organisation non gouvernementale (ONG) regroupant les 12 comités ZIP (zones d'intervention prioritaire). Les comités ZIP invitent les intervenants actifs sur leur territoire pour discuter des enjeux environnementaux liés au Saint-Laurent et à recenser, par consensus, les priorités d'intervention. Pour plus de renseignements, consultez le site suivant : <https://www.strategiessl.qc.ca/>

2 Établissement de la portée (2019)

Limites spatiales

Les limites spatiales de cette zone d'étude ont été définies par les collaborateurs en fonction du nombre et de l'emplacement des projets de terminaux maritimes proposés. La limite spatiale a été fixée au début du processus pour définir les activités maritimes dans la zone et déterminer quels collaborateurs supplémentaires devraient participer aux discussions. Par exemple, le gouvernement du Québec détient la majeure partie de l'information sur le milieu d'eau douce (zones A-B) alors que le MPO détient l'information sur le milieu marin (zones C-D).

La limite spatiale de la zone à l'étude se situe entre Montréal et Pointe-des-Monts (tronçon fluvial et estuaire) et Saint-Fulgence sur la rivière Saguenay :

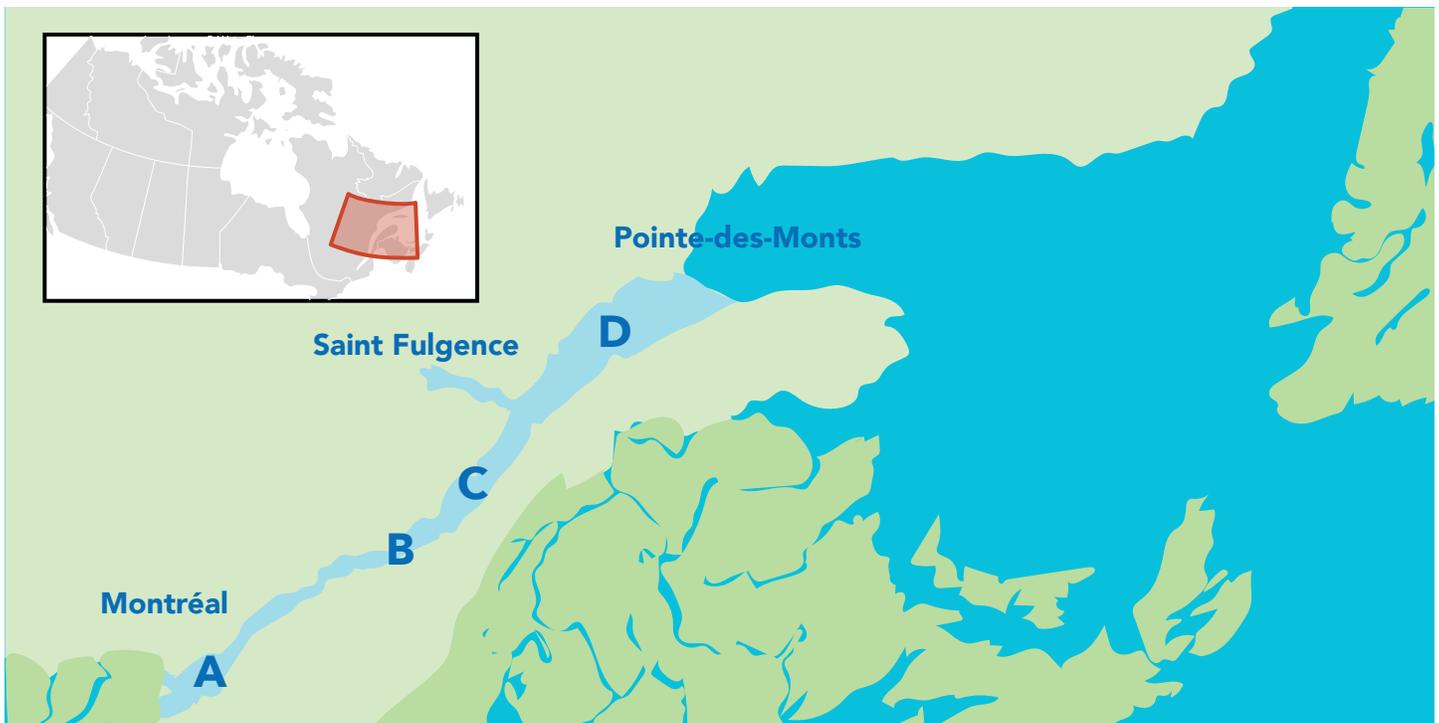


Figure 1 : Interprétation graphique de la limite spatiale de la zone d'étude, qui se situe entre Montréal et Pointe-des-Monts (section fluviale et estuaire) et Saint-Fulgence sur la rivière Saguenay. Source de la carte originale : planstlaurent.qc.ca

Effets biophysiques

Une série d'ateliers de discussion a été organisée à Wendake, au Québec, pour sélectionner les composantes valorisées (CV) à évaluer et confirmer la limite spatiale. Ces discussions ont pris en compte toutes les activités possibles, les facteurs de stress et les CV. Afin de guider ces discussions, une liste de CV potentielles qui ont été définies dans le cadre d'activités antérieures de mobilisation et de consultation, selon les préoccupations et connaissances locales et lors d'évaluations environnementales récentes de projets proposés le long du fleuve Saint-Laurent et de la rivière Saguenay, a été distribuée à tous les participants. Les critères suivants ont été utilisés pour sélectionner les CV appropriées pour cette étude :

- pertinence (lien avec l'un des environnements biotique, physique, culturel)
- localisation dans la limite spatiale
- compréhension (facile à relier aux activités et aux facteurs de stress)
- représentation (de l'environnement naturel/humain le plus important et des caractéristiques qui seront touchées)
- réactivité (répond aux préoccupations des communautés autochtones, des intervenants du secteur maritime, des scientifiques et du grand public)

Effets socioculturels

À la suite de la détermination des CV biophysiques, les participants autochtones ont exprimé des inquiétudes quant à l'absence de considérations socioculturelles. La professeure Roxane Lavoie de l'Université Laval a donc été embauchée pour diriger l'analyse des effets socioculturels cumulatifs des activités maritimes sur les communautés autochtones. Afin de soutenir l'équipe de recherche, des représentants autochtones ont été invités à participer à un groupe de travail autochtone spécifique pour cet aspect de l'évaluation. Une série de webinaires a été organisée avec le groupe de travail autochtone pour

La sélection des CV a ensuite été étayée par des présentations de chaque nation autochtone, ainsi qu'une ONG représentant les communautés côtières non autochtones, de leurs cinq CV privilégiées, ainsi que par des présentations de ministères fédéraux et provinciaux (Environnement et Changement climatique Canada, MPO,

MFFP) sur les études réalisées ou en cours qui pourraient orienter l'évaluation cumulative. Pour finaliser la sélection, les participants ont hiérarchisé les CV et retenu les suivantes pour chaque milieu (environnement d'eau douce et milieu marin) :

TABLEAU 2 Composantes valorisées prioritaires pour l'environnement d'eau douce et milieu marin	
TRONÇON FLUVIAL	ESTUAIRE/SAGUENAY
Qualité de l'eau/pollution marine	
Habitats fauniques et floristiques (habitats côtiers, benthiques, pélagiques)	
Sites d'importance (lieux d'intérêts) : touristiques, traditionnels, culturels, archéologiques/sites de chasse, sites de cueillette, sites de pêche, aires protégées, etc.	
Intégrité des berges/sédiments (en lien avec le stresser érosion par batillage)	Mammifères marins (baleines, phoques et en particulier le béluga et l'environnement acoustique)

définir les paramètres de l'évaluation et confirmer la CV. Lors de ces webinaires, les discussions étaient axées sur les préoccupations liées à l'augmentation du transport maritime, notamment en ce qui concerne l'accès aux rivières, la propriété des rivières et l'utilisation des données existantes par rapport à la nouvelle collecte de données. La CV recensée est l'attachement au territoire (les cours d'eau et le territoire), car elle comprend de multiples dimensions (environnementale, culturelle, linguistique, territoriale, économique et participative).



3 Évaluation (2020–2022)

Effets biophysiques

En janvier 2020, un contrat a été signé avec l'équipe du professeur Philippe Archambault de l'Université Laval pour effectuer l'analyse des effets cumulatifs des CV biophysiques sélectionnées dans la zone d'évaluation.

Au cours de cette phase, deux webinaires avec tous les collaborateurs ont été organisés pour présenter la méthodologie d'évaluation proposée par l'Université Laval et l'état d'avancement de la collecte de données. La méthodologie proposée a permis d'évaluer la vulnérabilité des CV face aux facteurs de stress causés par les activités maritimes. Une approche qualitative basée sur les opinions d'experts et sur des recherches bibliographiques a été utilisée pour générer une matrice de notation de la vulnérabilité pour toutes les combinaisons de composantes valorisées et de facteurs de stress. <https://effetscumulatifsnavigation.github.io/Methode/>

La collecte de données reposait sur la coopération de collaborateurs et a été utilisée pour caractériser la vulnérabilité des CV aux facteurs de stress.

Effets socioculturels

Des discussions sur les CV, les indicateurs et la méthodologie d'évaluation des effets socioculturels ont eu lieu de manière collaborative. Les membres du groupe de travail ont été invités à proposer des idées de méthodes de collecte de données à incorporer dans le plan méthodologique final pour les travaux à entreprendre.

La principale question de recherche identifiée était la suivante : Quel rôle les effets du développement des activités maritimes dans le fleuve Saint-Lau ent et la rivière Saguenay ont-ils joué en ce qui concerne le sentiment d'attachement au territoire des communautés autochtones ayant un lien avec ces cours d'eau?

4 Prise de décisions

Une fois les deux évaluations terminées, les résultats orienteront les discussions futures. Des recommandations, y compris des mesures de gestion éventuelles ou des analyses complémentaires à l'analyse effectuée si nécessaires, seront élaborées en collaboration avec les participants.

Voir <https://effetscumulatifsnavigation.github.io/2021-04-21-TC-WebinaireAvancement/#1> pour les observations préliminaires.

En mars 2022, les résultats et constats généraux issus de l'évaluation ont été présentés aux collaborateurs indiquant entre autres que :

- Les grandes villes portuaires et le chenal de navigation sont particulièrement exposés aux stressseurs cumulés
- Les milieux côtiers présentent une diversité plus importante de composantes valorisées
- Les effets cumulatifs sont particulièrement intenses et concentrés au sein du secteur fluvial et plus diffus au sein du secteur maritime
- Les sites d'intérêt culturels, patrimoniaux et archéologiques sont particulièrement exposés aux effets des activités maritimes. Ce constat témoigne du chevauchement important entre les sites d'intérêt pour les Premières Nations et les activités maritimes dans la zone d'étude

Un aperçu de la méthodologie a été partagé avec le groupe de travail. Afin de combler les lacunes en matière de données, de nouvelles données seront recueillies auprès des communautés autochtones. La collecte de données sera effectuée au moyen du partage d'expériences relatives aux effets observés au sein des communautés afin d'accroître la compréhension de la CV recensée. Comme cette collecte doit se faire en personne, elle a été retardée en raison de la pandémie de COVID-19.





LA BAIE PLACENTIA, À TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Introduction

La baie Placentia est située à l'extrémité ouest de la côte sud de Terre-Neuve, entre la presqu'île d'Avalon et la péninsule de Burin. C'est un lieu où l'on pratique la pêche commerciale et où l'industrie de l'aquaculture est en plein essor, mais qui abrite également plusieurs ports publics et privés, dont Come By Chance, Marystown et le port d'Argentia. En plus des bateaux de pêche et d'autres petites embarcations, divers navires de plus grande taille, comme des pétroliers, des navires de ravitaillement, des navires de charge et des porte-conteneurs, accèdent à la baie Placentia tout au long de l'année. De la mi-juin à la fin septembre, un service de traversier saisonnier assure la liaison entre North Sydney, en Nouvelle-Écosse, et Argentia, à Terre-Neuve.



1 Mobilisation précoce et planification

Les activités de mobilisation initiales visant le travail sur les effets cumulatifs du transport maritime (ECTM) effectué dans la baie Placentia étaient axées sur l'échange de renseignements sur l'initiative à la plus grande échelle possible afin de susciter de l'intérêt et de favoriser la sensibilisation. La mobilisation comprenait des présentations et du réseautage lors d'événements généraux du Plan de protection des océans (PPO) et d'autres forums, des plateformes de discussion en ligne et des communications directes (p. ex., par courrier électronique). Les parties intéressées étaient encouragées à s'auto-identifier. Le groupe de travail comprend des participants des collectivités et des groupes suivants :

- Organisations non gouvernementales de l'environnement (ONGE)
- Milieu universitaire

- Ministères fédéraux
- Ministères provinciaux
- Conseil communautaire de NunatuKavut
- Industrie locale
- Administration de pilotage de l'Atlantique

L'initiative sur les ECTM dans la baie Placentia progresse de façon inclusive, d'autant plus que les participants se sont réunis à divers stades du processus d'évaluation, comme décrit tout au long du présent document. Des activités en plus petits groupes et des discussions bilatérales sont réalisées en fonction de la demande et au besoin pour assurer la progression du travail. Il n'y a aucun mandat officiel ni d'accord de travail en place; les nouveaux participants sont invités à se joindre aux discussions et à formuler des commentaires à tout moment.



2 Établissement de la portée (du printemps 2020 à l'hiver 2022)

Dans le cadre des discussions sur la détermination de la portée, plusieurs domaines d'intérêt environnementaux, socioéconomiques et culturels pertinents à l'échelle régionale pour l'évaluation du projet pilote sur les ECTM ont été mentionnés.

Après une mobilisation et une planification effectuées en début de processus, l'étape de la détermination de la portée de l'évaluation a été lancée dans le cadre d'un atelier en deux parties à l'intention de tous les participants intéressés, qui a eu lieu en juin 2020. Ces discussions initiales ont permis à tous de se réunir pour dresser une liste préliminaire des activités maritimes et des facteurs de stress préoccupants, ainsi que des composantes valorisées potentielles aux fins d'une discussion plus approfondie et d'une éventuelle évaluation. Les préoccupations générales et les enjeux liés au trafic maritime dans la baie ont également été discutés.

Cet atelier initial a été suivi d'une série de réunions, de discussions et de présentations, y compris une série d'ateliers en trois parties à l'hiver 2021, afin de mieux délimiter la portée de l'évaluation. Ces séances, qui se sont déroulées en petits groupes à trois dates différentes, ont donné plus de temps aux participants pour discuter de leurs domaines d'intérêt et pour formuler des commentaires.

À chaque séance, les participants ont été encouragés à collaborer pour dresser une liste restreinte des principaux sujets de préoccupation ou des composantes valorisées liés aux activités maritimes dans la baie Placentia. À la suite de ces séances, un sondage écrit a été préparé et distribué pour demander aux membres du groupe de travail de sélectionner leurs cinq principales priorités en matière d'évaluation. Un dernier atelier en deux parties qui était axé sur la portée de l'évaluation a eu lieu en septembre 2021. Il a permis à tous les participants de se réunir de nouveau pour discuter des résultats de la série d'ateliers et du sondage, et pour collaborer en vue d'établir la portée de l'évaluation, comme illustré à la tableau 1 ci-dessous.

À mesure que l'évaluation progresse, la portée est peaufinée en fonction des données disponibles pour étayer l'évaluation dans le cadre de discussions bilatérales et multilatérales. Des discussions sur la limite temporelle et spatiale sont en cours et s'appuieront sur la disponibilité des données et les caractéristiques individuelles de chaque composante valorisée.

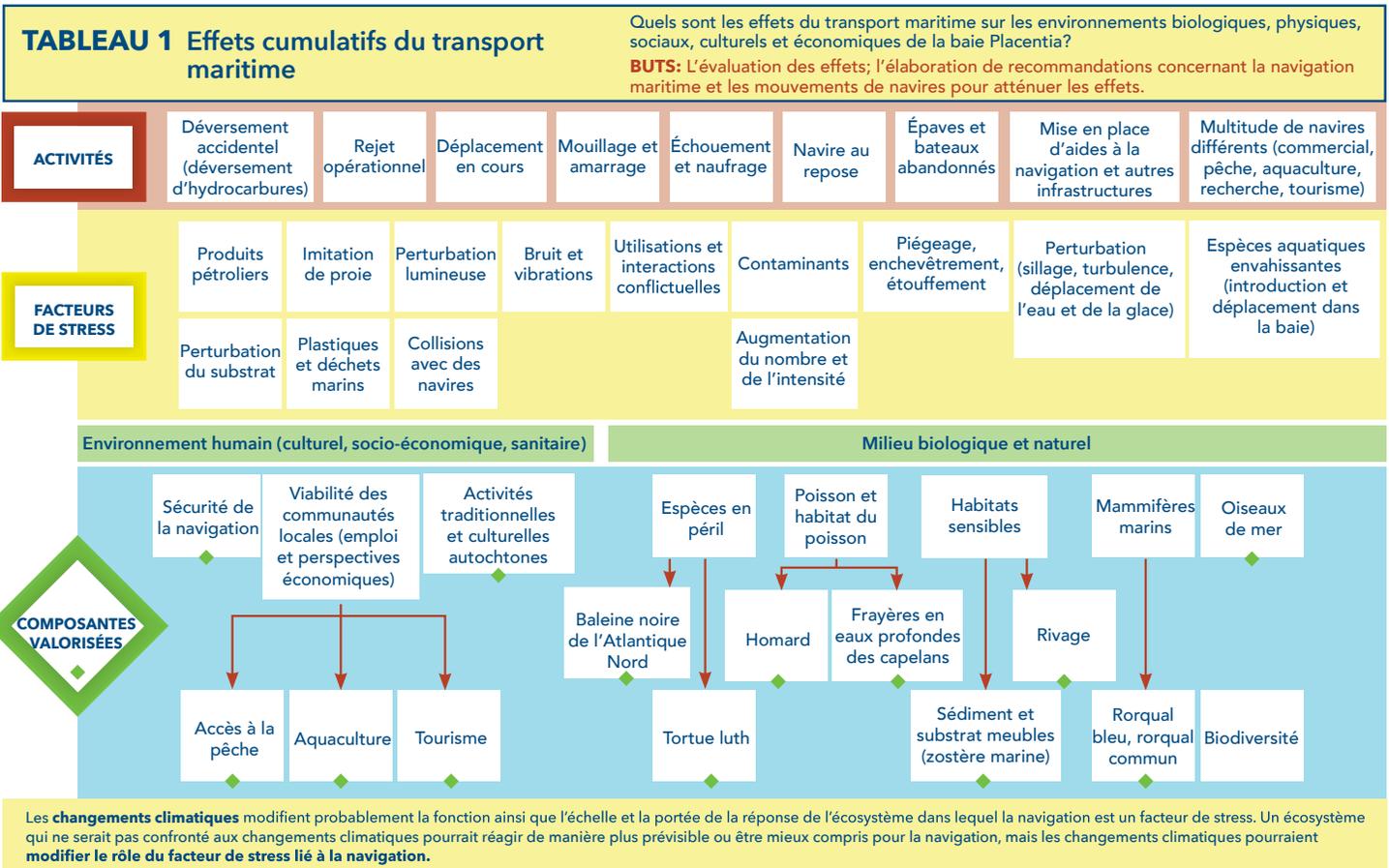


Tableau 1 : Après plusieurs mois de mobilisation et de discussion, la portée de l'évaluation a été déterminée collectivement par les participants lors d'un atelier virtuel en deux parties qui a eu lieu en septembre 2021.

3 Évaluation (de l'automne 2021 au printemps 2023)

La firme Dillon Consulting a été retenue en juillet 2021 pour entreprendre le processus d'évaluation. L'équipe de Dillon Consulting a dirigé et participé à l'atelier sur la détermination de la portée en septembre 2021, et sera responsable de ce qui suit :

- Élaboration de la méthodologie d'évaluation
- Recherche et regroupement des données et des renseignements pertinents

- Analyse des données conformément à la méthodologie approuvée
- Présentation des résultats et des conclusions du processus d'évaluation

Élaboration de la méthodologie d'évaluation

Lors de l'établissement de leur méthodologie d'évaluation proposée, l'équipe de Dillon Consulting a utilisé une approche en trois étapes, qui est expliquée à la figure 1 ci-dessous :

- Examen des ressources, du cadre d'évaluation des ECTM, des études de cas, des méthodologies et des outils
- Évaluation et classification qualitative pour comparer les méthodes
- Sélection de la méthode privilégiée pour effectuer l'évaluation à l'échelle régionale

Une fois qu'une liste des méthodologies possibles a été dressée, les méthodologies ont été évaluées au moyen des critères suivants (critères 1 à 3 définis par Pickard et coll. [2019]; critères 4 à 6 élaborés par l'équipe de Dillon Consulting pour soutenir le processus d'évaluation) (Dillon 2021) :

1. **Faisabilité** : En général, la faisabilité est axée sur la facilité de mise en œuvre de la méthode.
2. **Rigueur** : Décrit la résilience et la justification de la méthode.
3. **Pertinence** : Indique l'utilité générale de la méthode pour l'évaluation des effets cumulatifs.
4. **Disponibilité et accessibilité des données** : Critère axé sur la faisabilité de la méthode en fonction des données sur la baie Placentia qui sont déjà acquises et de celles qui pourraient être disponibles ultérieurement.
5. **Capacité d'interprétation et facilité de communication** : Critère axé sur la possibilité pour une personne n'ayant pas de connaissances techniques pour comprendre la méthode et les résultats. Il est très important que les résultats et les conclusions découlant des méthodes et des outils d'EEC soient facilement communiqués à un large éventail de collaborateurs et de parties intéressées.
6. **Adaptabilité à la baie Placentia** : Évalue l'adaptabilité de la méthode et des outils pour évoluer et à se développer au fil du temps alors que de nouvelles données et priorités se présentent dans la baie Placentia.

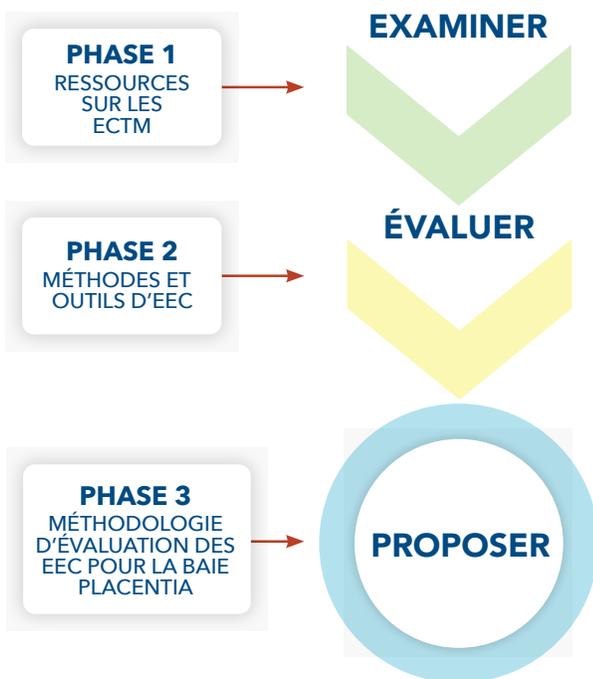


Figure 1 : Tirée de l'ébauche de méthodologie proposée par TC pour la baie Placentia, l'approche par étapes pour déterminer une méthodologie d'évaluation des effets cumulatifs (EEC) pour la baie Placentia (Dillon, 2021).

Il est important de noter qu'au moment de la rédaction, l'approche proposée a été fournie à tous les participants aux fins d'examen et de commentaires. Lors d'une séance d'information qui devrait avoir lieu à l'hiver 2022, l'équipe de Dillon Consulting présentera sa méthodologie proposée aux fins d'examen et de commentaires. Cette ébauche n'a pas encore été finalisée

Un résumé de l'approche proposée de la méthodologie d'évaluation des effets cumulatifs en trois étapes est fourni ci-dessous à la figure 2 :



Figure 2 : Méthodologie intégrée d'évaluation des effets cumulatifs en trois étapes proposée pour la baie Placentia. Le modèle conceptuel EBM-DPSE est un modèle de gestion axé sur l'écosystème – Éléments déclencheurs, force motrice, pression, état, service écosystémique et réponse de gestion basés sur les écosystèmes (Dillon, 2021).

La recherche et le regroupement des données et des renseignements pertinents

La recherche et le regroupement des données est un travail continu, qui est facilité par une application Web d'Arc GIS conçue par l'équipe de Dillon Consulting et accessible à tous les participants. Ces derniers sont encouragés à fournir des liens vers les sources de données directement dans l'application Web.

Les étapes d'analyse des données conformément à la méthodologie approuvée et de présentation des résultats et des conclusions du processus d'évaluation devraient être présentées sous peu.

4 Prise de décisions

Une fois l'évaluation terminée, les résultats orienteront les discussions futures. Des recommandations, y compris des mesures de gestion éventuelles, seront élaborées en collaboration avec les participants.



ANNEXE II: LEÇONS APPRISSES

OBJECTIF DU DOCUMENT SUR LES LEÇONS APPRISSES

Ce document est un compte rendu des apprentissages associés aux travaux de Transports Canada effectués à ce jour (au printemps 2022) pour l'initiative des effets cumulatifs du transport maritime (ECTM) au niveau national. Il est important de noter que notre travail se poursuit et que les apprentissages se poursuivent.

Ce document est destiné à être largement partagé avec les ministères, l'industrie et d'autres partenaires autochtones afin d'aider les organisations à mieux comprendre comment elles peuvent travailler efficacement avec les peuples autochtones d'un point de vue régional.

Cependant, il convient de noter que chaque mobilisation est unique et doit être adaptée aux divers besoins des différentes communautés autochtones concernées.

Bien que les leçons apprises dans ce document soient principalement tirées de notre expérience continue de mobilisation avec les communautés autochtones à travers le Canada, bon nombre de ces mêmes principes s'appliquent également dans un contexte de mobilisation plus large, y compris avec les communautés locales, les universitaires, les organisations non gouvernementales environnementales et les intervenants.

APERÇU DU PLAN DE PROTECTION DES OCÉANS ET DE LA MOBILISATION PRÉCOCE

Plusieurs thèmes et domaines d'intérêt sont issus des premières activités de mobilisation, qui continuent d'orienter les pratiques dans le cadre de l'initiative sur les ECTM. Les voici :

- Investir plus de temps pour mieux comprendre les préoccupations, les intérêts et les pratiques actuelles des communautés locales.
- Améliorer la communication et la coordination des initiatives du Plan de protection des océans (PPO) et d'autres initiatives régionales.
- Comprendre l'importance de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (DNUDPA) et des recommandations de la Commission vérité et réconciliation relativement à l'établissement de partenariats.

- Clarifier l'utilisation des contributions historiques et continues des communautés autochtones et établir des protocoles clairs pour le partage des savoirs locaux.
- Trouver des solutions pour améliorer la participation significative en relevant les défis de capacité.

Un certain nombre de principes directeurs ont été discutés et élaborés à l'échelle régionale pour appuyer les efforts de collaboration dans les discussions de l'initiative sur les ECTM, qui comprennent, mais sans s'y limiter : Le Respect, l'Inclusivité, la Flexibilité, la Durabilité, la Gérance et la Responsabilité. Ces principes sous-tendent la relation de travail et continuent de contribuer à des résultats positifs tels que la réduction de la lassitude à l'égard de la mobilisation dans les régions et l'établissement d'engagements régionaux envers des priorités communes.



DÉFINIR LE SUCCÈS DE L'INITIATIVE SUR LES ECTM

L'objectif de l'initiative sur les ECTM est d'établir une approche partagée et co-construite pour mieux comprendre les effets cumulatifs potentiels des activités régionales du transport maritime sur les écosystèmes côtiers (c'est-à-dire l'environnement et les personnes qui y vivent). L'initiative vise à améliorer la compréhension des effets cumulatifs des activités maritimes grâce à une approche collaborative dans la prise de décision. Pour mesurer ces objectifs de haut niveau, il existe quelques mesures clés identifiées pour suivre les progrès et définir le succès :

- Faire progresser la réconciliation et développer des relations plus solides avec les communautés autochtones dans les régions où le transport maritime est plus important.

- Accroître la sensibilisation et la confiance envers le système de sécurité maritime du Canada ainsi que la pratique de l'évaluation régionale des effets cumulatifs.
- Réaliser les objectifs de l'initiative, à l'échelle nationale et régionale.

APPRENTISSAGES CLÉS DE L'INITIATIVE SUR LES ECTM

Un certain nombre de facteurs continuent de contribuer au succès de l'initiative sur les ECTM, notamment :

1. Établir un partenariat fondé sur un dialogue ouvert et la confiance

La communication est l'un des facteurs les plus importants qui contribuent au bon déroulement des relations établies dans le cadre de l'initiative sur les ECTM, et elle nécessite un dialogue dans les deux sens. Toutes les parties communiquent régulièrement et fréquemment pour se tenir au courant des mises à jour du projet, fournir des occasions de réfléchir à des idées et des solutions et favoriser une relation de travail saine et continue. La nature honnête et ouverte de ces communications contribue à la création d'un environnement qui permet aux parties de se sentir à l'aise pour proposer des idées et avoir des conversations productives. Ce processus au sein de l'initiative sur les ECTM est fondé sur le respect mutuel.

2. Flexibilité dans la conception des projets

L'initiative sur les ECTM a été conçue pour être de nature collaborative et l'équipe du projet n'a pas laissé les idées préconçues influencer le travail. Leur approche était plutôt ouverte et flexible à la contribution de ses partenaires. La conception de l'initiative a également permis aux collaborateurs de fournir une contribution directe sur la façon et le moment d'accomplir les principaux livrables du projet. La flexibilité a été intégrée dans le processus de l'initiative sur les ECTM, favorisant une relation de travail positive et productive.

3. Lier les travaux de l'initiative sur les ECTM à d'autres initiatives

Tout au long de l'initiative sur les ECTM, l'équipe a exploré de manière proactive de nouvelles possibilités pour lier les travaux de l'initiative sur les ECTM avec d'autres travaux en cours dans la région. Cela a permis de hiérarchiser les travaux relatifs à l'initiative sur les ECTM concernant les intérêts communs et à réduire les exigences en matière de capacité des communautés autochtones.

4. Coordination des activités et répartition des charges de travail

Les groupes de personnes travaillant sur l'initiative sur les ECTM, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de TC, sont petits et ont des capacités limitées. Cela met l'accent sur la nécessité d'être aussi efficace que possible avec les ressources du projet et de coordonner activement les activités entre les différents projets. L'équipe de l'initiative sur les ECTM de TC a constaté que l'élaboration d'ébauches de produits livrables et l'intégration des apports des collaborateurs pour limiter la lassitude à l'égard de la mobilisation constituaient des approches efficaces. L'investissement dans la coordination a également apporté des avantages en termes d'efficacité et d'efficience au travail, même si la coordination nécessite un effort de communication régulier et fréquent.

5. Prévoir du temps pour les discussions à l'échelle des communautés

Un élément important de la planification qui a contribué au succès de l'initiative sur les ECTM a été d'accorder du temps aux peuples autochtones pour se réunir et discuter de l'initiative au sein de leurs communautés, selon les

besoins et les demandes. Dans le cadre des travaux relatifs à l'initiative sur les ECTM, du temps est prévu entre les conversations bilatérales et multilatérales pour permettre aux peuples autochtones de discuter et de recevoir des commentaires des dirigeants, des détenteurs de savoirs et des membres de la communauté pour orienter l'initiative. Des réunions et des ateliers au sein des communautés sont organisés sans la participation du gouvernement. Ces discussions donnent l'occasion aux peuples autochtones de parler plus librement des aspects du projet de l'initiative, d'apporter une contribution de haut niveau au processus de l'initiative et de valider les approches proposées pour le projet. Le fait de consacrer du temps à ce type de discussions a été bénéfique pour l'ensemble de l'initiative, car cela a permis de s'assurer que les processus et les résultats attendus de l'initiative sur les ECTM étaient adaptés aux besoins des peuples autochtones ainsi qu'aux valeurs et aux intérêts de leurs communautés respectives.

6. Allocation de financements accessible pour la capacité

L'initiative sur les ECTM utilise une source de financement des capacités au moyen du Programme de financement de la participation communautaire (PFPC), qui indemnise les communautés autochtones pour leur travail et le temps qu'ils consacrent à la préparation, à la participation et au débriefing des activités de l'initiative. Le PFPC a été conçu pour soutenir des activités de mobilisation ponctuelles à court terme et n'était pas initialement destiné à faciliter des mobilisations continues et fréquentes. Cette limitation

a imposé une charge administrative supplémentaire aux communautés autochtones, que l'équipe du projet a tenté de réduire en communiquant tôt et fréquemment et en élaborant des documents d'information pour aider les membres des Premières Nations à remplir les demandes.

7. Élaboration d'une approche collaborative

Tout au long du processus de l'initiative sur les ECTM, l'équipe du projet a recherché activement la contribution et la validation des collaborateurs sur le processus, les principes et les valeurs qui guideraient le projet, et le rythme des travaux. Des contrôles réguliers ont également été effectués pour s'assurer que les attentes étaient satisfaites et que la participation était significative. Les données collectives ont été utiles pour guider le processus de l'initiative dans son ensemble.





FACTEURS CLÉS RECENSÉS POUR ASSURER LA RÉUSSITE

Les leçons apprises grâce au processus de l'initiative sur les ECTM ont aidé à élaborer un modèle de ce à quoi peut ressembler une mobilisation réussie et à fournir des exemples de la façon dont les initiatives maritimes peuvent aller de l'avant en faisant participer les peuples autochtones, les intervenants, les organisations non gouvernementales, les milieux universitaires et d'autres niveaux de gouvernement, et en s'associant avec eux, pour s'assurer que leurs intérêts sont pris en compte et intégrés dès les premières étapes de la planification. Voici certains facteurs clés de la réussite qui ont été déterminés à partir de l'expérience acquise dans le cadre de l'initiative sur les ECTM à ce jour :

1

Être déterminé à établir des relations précoces et continues

- a. Cet aspect est souvent négligé, car il exige plus de temps que prévu
- b. Cela se concrétise au fil du temps grâce à l'adoption de diverses approches et non seulement par la planification d'événements ponctuel

2

Comprendre l'environnement macroscopique pour réaliser des synergies

- a. Comprendre où se situent les capacités, les intérêts et les priorités dans tous les travaux et initiatives en cours dans les régions
- b. Être proactif dans l'identification des domaines communs de coopération et de coordination avec d'autres initiatives
- c. Comprendre et s'efforcer d'utiliser les forums existants, dans la mesure du possible, pour éviter la lassitude dans la mobilisation

3

Adopter une approche flexible qui n'est pas limitée par des idées préconçues

- a. Établir des partenariats dès le début du processus de planification
- b. Incorporer systématiquement les commentaires lors de l'élaboration des plans de travail et identifier les domaines propices au codéveloppement

4

Respecter la relation de nation à nation

- a. Fournir différents canaux pour avoir différents niveaux de communication

5

Faciliter les possibilités de dialogue constructif dans les deux sens

- a. Élaborer des processus de communication qui intègrent les extrants, les intrants et la rétroaction des peuples autochtones
- b. Être prêt à intégrer les commentaires des peuples autochtones et à leur permettre d'influencer le processus et les résultats, tout en maintenant un dialogue ouvert et continu

6

Appuyer les capacités de manière proactive

- a. Rechercher activement des moyens de résoudre les problèmes de capacité
- b. Faire pression pour que des solutions « originales » soient trouvées pour répondre aux besoins en capacités des peuples autochtones

7

Consacrer des efforts à l'application de pratiques exemplaires de gestion de projets

- a. Organiser des appels, préparer des ordres du jour, fournir des calendriers/horaires, etc. de manière régulière

ANNEXE III: BOÎTE À OUTILS DES EFFETS CUMULATIFS DU TRANSPORT MARITIME

Les documents et ressources suivants sont utilisés comme outils par TC pour éclairer et faire progresser les travaux de l'initiative sur les ECTM à l'échelle nationale et régionale à travers les régions pilotes de l'initiative. Cette liste est évolutive et continuera de s'enrichir au fur et à mesure de l'avancement l'initiative.

Pêches et Océans Canada (MPO). (2020).

Avis scientifique sur les séquences des effets pour le transport maritime au Canada : Effets biologiques et écologiques. (DFO Can. Sci. scient. Resp. Sci. scient. Rep. 2020/030).

Tiré du site Web du Secrétariat canadien de consultation scientifique de Pêches et Océans Canada : <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/40899809.pdf>

Lerner, J. (2018).

Analyse documentaire des cadres internationaux et des concepts de gestion des effets cumulatifs.

(Contrat T8080-170062). Tiré du site Web de Transports Canada : <https://tc.canada.ca/fr/transport-maritime/pollution-marine-intervention-environnementale/effets-cumulatifs-transport-maritime#rapports>

Pelot, R. (2021).

Examen des méthodologies de prédiction du trafic maritime futur dans la biorégion du plateau Nord de la Colombie-Britannique pour l'initiative d'évaluation des effets cumulatifs du transport maritime (ECTM) de Transports Canada.

Pickard, D., de la Cueva Bueno, P., Olson, E., et Semmens, C. (2019).

Évaluation des méthodologies d'évaluation des effets cumulatifs pour le transport maritime. (T8080 – 180068).

Tiré du site Web de Transports Canada : <https://tc.canada.ca/fr/transport-maritime/pollution-marine-intervention-environnementale/effets-cumulatifs-transport-maritime#rapports>

Stratos Inc. (2019).

Évaluation des effets cumulatifs : Rapport d'atelier technique.

Tiré du site Web de Transports Canada : <https://tc.canada.ca/fr/transport-maritime/pollution-marine-intervention-environnementale/effets-cumulatifs-transport-maritime#rapports>

Ramsey, E., G.A. Warner, A.O. MacGillivray, Z. Li, et K.A. Kowarski. (2021).

Hydroacoustic Modelling of Vessel Noise: British Columbia Northern Shelf Bioregion. Technical report by JASCO Applied Sciences for Innovation Centre of Transport Canada.



ANNEXE IV: MESURES ET LEVIERS DE GESTION POSSIBLES

Le tableau suivant est une liste des leviers et des mesures de gestion possibles en ce qui concerne les eaux relevant de la compétence canadienne. Veuillez consulter la page 9 du cadre pour voir les définitions. Cette liste a pour but de partager des renseignements, mais elle n'est pas exhaustive. D'autres leviers/mesures de gestion non répertoriés dans ce tableau peuvent exister et peuvent toujours être suggérés pour être ajoutés.

Les **leviers de gestion** sont désignés dans les tableaux par **(LG)** et les mesures de gestion sont désignées par (MG).

TABLEAU 1 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'administration de Transports Canada		
LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Article 10.1 : Attributions du ministre – Arrêté d'urgence	Un arrêté d'urgence du ministre des Transports peut être émis s'il ou elle estime qu'une action immédiate est requise pour faire face à un risque direct ou indirect pour la sécurité maritime ou pour le milieu marin. L'arrêté aura une durée maximale d'un an, avec la possibilité pour le cabinet de le prolonger jusqu'à deux ans ou de le transformer en règlement. (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Article 35.1 : Attributions du GC – Règlements	Le gouverneur en conseil (GC) peut adopter des règlements concernant la protection du milieu marin contre les activités des navires, comme les routes obligatoires ou recommandées, les restrictions d'exploitation, la navigation, le mouillage, l'amarrage et l'accostage. (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Paragraphe 120(1) : Attributions du GC – Règlements	Le GC peut créer des règlements concernant la sécurité des navires dans le but de protéger les rives ou les zones écosensibles. (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Alinéa 136(1)f) : Attributions du GC – Règlements	Le GC peut créer des règlements ou des restrictions à la navigation, au mouillage, à l'amarrage ou à l'accostage des navires dans le but de protéger l'intérêt public ou l'environnement. (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Article 175.1(1) et 189 : Attributions du ministre ou de l'agent d'intervention environnementale	Un agent d'intervention environnementale ou le ministre peut ordonner à tout navire transportant, rejetant ou risquant de rejeter un polluant de suivre des trajets précis. (MG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement de 2020 sur la sécurité de la navigation	Partie 3, section 1 : Il est interdit à tout bâtiment de mouiller dans les eaux visées à l'annexe 5. (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast	Il vise à empêcher l'introduction d'espèces non indigènes dans les eaux relevant de la compétence canadienne. (MG)

TABLEAU 1 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'administration de Transports Canada

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les abordages	Article 7 : Tout bâtiment doit respecter les instructions et directives contenues dans les Avis aux navigateurs ou les Avis à la navigation ¹ qui sont émis en raison de menaces pour la sécurité maritime ou pour le milieu marin. (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les abordages	Règle 10 : Les navires doivent suivre les mesures de routage, telles que les zones à éviter, les zones de précaution et les dispositifs de séparation du trafic. Ces mesures de gestion peuvent être imposées à diverses fins, dont la protection des infrastructures extracôtières, de l'environnement ou de la faune. (MG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les machines de navires	Normes de construction et d'installation de machines sur certains navires. (MG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les petits bâtiments	Normes de construction et d'installation de machines sur certains navires. (MG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les petits bâtiments	Normes de construction de sécurité des petits bâtiments. Elles peuvent également aborder des éléments tels que le bruit pour les embarcations de plaisance et autres petits bâtiments. (MG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments	Modifier les annexes 1 à 3 afin de restreindre l'accès de certains bâtiments dans certaines eaux. (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments	Modifier l'annexe 6 afin de fixer des limitations de vitesse pour les bâtiments à propulsion mécanique et les bâtiments à propulsion électrique dans certaines eaux. (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les restrictions visant l'utilisation des bâtiments	Paragraphe 6(1) : Le ministre peut autoriser par écrit toute personne ou catégorie de personnes à installer une pancarte dans une zone pour indiquer qu'une restriction visant l'utilisation des bâtiments a été imposée par l'un ou l'autre des paragraphes 2(1) à (6) et 11(2). (LG)
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux	Le Règlement vise à atténuer les répercussions environnementales en prévenant la pollution (p. ex., les hydrocarbures, les substances liquides nocives, les eaux usées, les eaux grises, les déchets, les émissions atmosphériques et les systèmes antisalissures) des navires dans les eaux relevant de la compétence du Canada grâce à des inspections, des certifications et des exigences opérationnelles. (MG)

TABLEAU 1 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'administration de Transports Canada

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Règlement sur les zones de services de trafic maritime (Règlement sur les ZSTM), le Règlement sur la zone de services de trafic maritime de l'Est du Canada (ECAREG), le Règlement sur la zone de services de trafic maritime du Nord canadien (NORDREG)	Les Services du trafic maritime (STM) font référence à la collecte, la diffusion et l'échange de renseignements sur le trafic maritime (p. ex., les certificats de navire, les destinations des navires, les heures d'arrivée prévues [ETA] à certains points, les informations météorologiques ou de navigation pertinentes, etc.) afin de maintenir les connaissances sur l'eau et de s'assurer que les navigateurs disposent des renseignements dont ils ont besoin pour transi-ter en toute sécurité. Les navigateurs sont te-nus, en fonction de leur type de navire et de leur zone géographique, de fournir certains renseignements concernant leur navire et leur voyage aux officiers des SCTM de la Garde côtière canadienne, comme le type de marchandise à bord et la route prévue du navire, qui est ensuite utilisé pour accorder des autorisations et faciliter le mouvement sûr et efficace du trafic maritime. (MG)
Loi sur le pilotage (1985)	Alinéa 52(1)f) : Attributions du GC – Règlements	Le GC peut adopter des règlements établissant des zones de pilotage obligatoire. (LG)
Loi maritime du Canada (1998)	Paragraphe 56(1) : Attributions des administrations portuaires – Procédures	Une administration portuaire peut normaliser des procédures ou créer des zones de contrôle de la circulation pour promouvoir la sécurité et l'efficacité de la navigation ou la protection de l'environnement dans les eaux du port, à l'égard de navires ou de catégories de navires. (LG)
Loi maritime du Canada (1998)	Paragraphe 62(1), 74(1) et 98(1) : Attributions du GC – Règlements	Le GC peut adopter des règlements concernant l'usage et la gestion du port, du port public ou de la voie maritime du Saint-Laurent, la protection de son environnement, y compris la réglementation ou l'interdiction de l'équipement, de bâtiments, d'ouvrages ou d'activités. (LG)
Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques (1985)	Règlement sur la sécurité de la navigation et la prévention de la pollution dans l'Arctique	Met en œuvre le Code polaire de l'OMI, ainsi que des exigences supplémentaires pour la sécurité des bâtiments. Établit des mesures supplémentaires de prévention de la pollution provenant de diverses sources telles que les eaux usées, les déchets et les rejets d'hydrocarbures provenant des navires dans les eaux polaires (p. ex., dans l'Arctique). S'applique aux bâtiments canadiens naviguant dans les eaux polaires et aux bâtiments étrangers naviguant dans une zone de contrôle de la sécurité de la navigation. (MG)

TABLEAU 1 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'administration de Transports Canada

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques (1985)	Règlement sur la prévention de la pollution des eaux arctiques	Normes de dépôt et de déclaration du dépôt de déchets ménagers ou industriels dans les eaux arctiques, y compris les limites de la responsabilité. (MG)
Lignes directrices	Lignes directrices concernant l'exploitation des navires à passagers dans l'Arctique canadien	Lignes directrices générales, y compris les références aux exigences et aux certifications, pour aider les exploitants de navires à passagers et les représentants désignés des navires lors de voyages dans l'Arctique canadien. (MG)

TABLEAU 2 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'administration de Transports Canada et Pêches et Océans Canada

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada	Parties 8 et 9	Soutenu par des règlements habilitants, le cadre établit des exigences pour les bâti-ments, les installations de manutention d'hydrocarbures et les organismes d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures certifiés par TC. Préviens et atténue les répercussions d'un déversement d'hydrocarbures provenant d'un navire dans le milieu marin. (LG)

TABLEAU 3 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'administration de Pêches et Océans Canada

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi sur les océans (1996) (avec les modifications du projet de loi C55)	Paragraphe 31 et 32 : Pouvoir de mettre en œuvre des plans de gestion intégrée	Le ministre, en collaboration avec toute autre autorité compétente, peut mettre en œuvre des plans de gestion intégrée de toutes les activités ou mesures dans les eaux relevant de la compétence canadienne. (LG)
Loi sur les océans (1996) (avec les modifications du projet de loi C55)	Paragraphe 35(3) : Pouvoirs du gouverneur en conseil – les zones marines protégées	Le gouverneur en conseil peut établir des zones de protection marine provisoires, où le ministre des Pêches et des Océans Canada a le pouvoir d'établir des ZPM. (LG)
Loi sur les océans (1996) (avec les modifications du projet de loi C55)	Paragraphe 35.1(2) : Désignation des zones de protection marine – Arrêté ministériel	Le ministre des Pêches et des Océans du Canada a le pouvoir de désigner une nouvelle ZPM. (LG)
Loi sur les océans (1996) (avec les modifications du projet de loi C55)	Article 32d) : Pouvoirs du ministre – Mesures de qualité	Le ministre peut établir une ou des mesures de qualité du milieu marin en vue de la mise en œuvre d'un plan de gestion intégrée. (LG)
Loi sur les océans (1996) (avec les modifications du projet de loi C55)	Non réglementaire	Planification spatiale marine (planification de la gestion intégrée). (MG)
Loi sur les pêches (1985)	Article 43 du Règlements sur la protection de la biodiversité	Les règlements sur la protection de la biodiversité sont utilisées pour créer des refuges marins. (MG)
Loi sur les pêches (1985)	Règlement sur les mammifères marins (ne s'applique pas actuellement aux bâtiments en transit)	Procédure pour signaler un contact accidentel avec des mammifères marins. (MG)
Autres programmes	Programmes de la Garde côtière canadienne	Avis aux navigateurs (LG)

TABLEAU 4 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'administration d'Environnement et Changement Climatique Canada

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)	Règlement sur les demandes de permis pour l'immersion en mer	Doit tenir compte des zones sensibles pour un permis d'immersion; interdiction des permis. (LG)
Loi sur les espèces sauvages du Canada (1985)	Paragraphe 4.1(1) : Pouvoirs du gouverneur en conseil – les zones marines protégées	Le gouverneur en conseil peut constituer en zone marine protégée tout espace maritime faisant partie des eaux intérieures, de la mer territoriale ou de la zone économique exclusive et de protection marine du Canada. (LG)
Loi sur les espèces en péril (2002) (Compétence du MPO pour les espèces aquatiques)	Articles 11(1) et 12(1) : Pouvoirs du ministre	Le ministre peut conclure avec un gouvernement au Canada, une organisation ou une personne un accord de conservation qui est bénéfique pour une espèce en péril ou qui améliore ses chances de survie à l'état sauvage. (LG)
Loi sur les espèces en péril (2002) (Compétence du MPO pour les espèces aquatiques)	Paragraphe 28(1) : Pouvoirs de toute personne connaissant les espèces – Évaluation des menaces imminentes	Toute personne estimant que la survie d'une espèce sauvage est menacée de façon imminente peut demander au COSEPAC d'évaluer la menace en vue de faire inscrire d'urgence l'espèce comme espèce en voie de disparition en application du paragraphe 29(1). (LG)
Loi sur les espèces en péril (2002) (Compétence du MPO pour les espèces aquatiques)	Articles 32(1) et 33 : Mesures de protection des espèces sauvages inscrites	Interdictions générales protégeant les espèces sauvages inscrites et leurs habitats. (MG)
Loi sur les espèces en péril (2002) (Compétence du MPO pour les espèces aquatiques)	Paragraphe 71(1) : Attributions du GC – Règlements	Sur recommandation du ministre compétent, le gouverneur en conseil peut, à l'égard des espèces aquatiques, prendre tout règlement qu'il estime indiqué pour la mise en œuvre des mesures incluses dans le plan de gestion d'une espèce préoccupante. (LG)
Loi sur les espèces en péril (2002) (Compétence du MPO pour les espèces aquatiques)	Article 80 : Pouvoirs du gouverneur en conseil – Décret de protection d'urgence	Sur recommandation du ministre, le gouverneur en conseil peut prendre un décret d'urgence visant la protection d'une espèce sauvage inscrite. Le décret d'urgence peut désigner l'habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement de l'espèce et inclure des dispositions interdisant certaines activités. (LG)
Loi sur les espèces en péril (2002) (Compétence du MPO pour les espèces aquatiques)	Non réglementaire	Ententes de conservation (MG)

TABLEAU 5 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'administration de Parcs Canada

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi sur les aires marines nationales de conservation du Canada (2002)	Paragraphe 16(1) : Règlements	Le gouverneur en conseil peut prendre des règlements pour le contrôle et la gestion d'une ou de toutes les aires marines de conservation. (LG)
Loi sur les aires marines nationales de conservation du Canada (2002)	Paragraphe 29(1) : Dépollution	Toute personne qui est responsable de la substance est tenue de prendre les mesures utiles pour prévenir ou atténuer la dégradation ou les risques pouvant en découler. (MG)
Loi sur le parc marin du Saguenay – Saint-Laurent (1997)	Règlement sur les activités en mer dans le parc marin du Saguenay – Saint-Laurent	Article 14.1 : Le ministre établit un secteur d'exclusion temporaire si cela est nécessaire pour la protection des écosystèmes du parc ou de leurs composantes dans le parc (alinéa 14.1b), la protection des ressources culturelles submergées dans le parc (alinéa 14.2c), ou la protection, la santé ou la sécurité du public à l'intérieur du parc (alinéa 14.1d). La décision sera communiquée dans un Avis à la navigation ou un Avis aux navigateurs. (LG)

TABLEAU 6 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'Agence d'évaluation d'impact du Canada

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Loi sur l'évaluation d'impact, 2019	Articles 92, 93 et 95 : Évaluations régionales et stratégiques	Le ministre de l'Environnement et du Changement climatique du Canada peut autoriser une évaluation régionale ou stratégique. (LG)
Loi sur l'évaluation d'impact, 2019	Paragraphe 97(1) : Obligations du ministre – demande d'évaluation	Toute évaluation régionale ou stratégique peut être demandée au ministre par l'entremise de l'Agence. (LG)

TABLEAU 7 Liste des leviers et mesures de gestion possibles sous l'Organisation maritime internationale (OMI)

LOI OU PROGRAMME	RÈGLEMENT OU ARTICLE PERTINENT	LEVIERS ET MESURES DE GESTION
Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer V (SOLAS V)	Règlement V.10(g) : Respect des mesures de l'OMI concernant le rou-tage des navires	Dans le cadre de l'OMI, les gouvernements peuvent imposer des mesures volontaires au routage des navires, telles que la désignation de zones à éviter, des zones de précaution et des dispositifs de séparation du trafic. Ces mesures de gestion peuvent être imposées à diverses fins, dont la protection des infrastructures extracôtières, de l'environnement ou de la faune. (LG)
Lignes directrices	Directives visant à réduire le bruit sous-marin produit par les navires de commerce pour atténuer leurs incidences néfastes sur la faune marine	Les présentes Directives facultatives ont pour objet de fournir des recommandations générales à l'intention des concepteurs, constructeurs et propriétaires de navires au sujet de la réduction du bruit sous-marin. (MG)

TABLEAU 8 Lois autochtones

Les peuples autochtones peuvent avoir leur propre ensemble de lois autochtones relatives à l'environnement marin.

Autres mesures possibles¹

- Réduction de la vitesse des navires
- Communications et procédures de rapport supplémentaires
- Changements d'horaire du trafi
- Changements dans les pratiques de transport maritime
- Changements dans les procédures de maintenance
- Redirection du trafi
- Changements dans les procédures de maintenance (par exemple, le nettoyage de la coque)
- Réponses opérationnelles à la présence observée de mammifères marins
- Regroupement de navires (par exemple, en convoi)
- Remorqueurs d'accostage
- Création de périodes de quiescence
- Mise sur pied d'un comité de sécurité des voies navigables

¹ Il pourrait s'avérer avantageux de procéder à une évaluation des risques afin d'évaluer et de potentiellement atténuer les risques pour la sécurité de la navigation que représentent certaines des mesures possibles suivantes.