



WWF

CANADA



TROUSSE D'OUTILS POUR RÉDUIRE LES IMPACTS DE LA NAVIGATION DANS LES AIRES MARINES PROTÉGÉES

GUIDE DE RÉFÉRENCE RAPIDE

INTRODUCTION

DÉFI DE GESTION

Les aires marines protégées (AMP) sont un des principaux mécanismes qui offrent une forte protection à la biodiversité marine. Il est essentiel de gérer les risques et les impacts des activités humaines dans ces zones.

Présentement, au Canada, plusieurs AMP ne tiennent pas compte, ni n'atténuent suffisamment, les risques et les impacts de la navigation. D'une part, parce que plusieurs parties prenantes ont besoin d'une meilleure compréhension de l'environnement juridique et réglementaire complexe qui encadre la navigation au pays, d'autre part, parce que le corpus scientifique traitant des impacts de la navigation sur l'environnement marin prend constamment de l'ampleur.



OBJECTIF DE LA TROUSSE D'OUTILS

La *Trousse d'outils* vise à améliorer la compréhension collective des impacts de la navigation dans les AMP et des outils disponibles pour réduire ces impacts.

PUBLIC CIBLÉ PAR LA TROUSSE D'OUTILS

Cette trousse est destinée aux professionnel.le.s œuvrant dans le domaine des AMP et aux expert.e.s en navigation de tous les secteurs, dont les gouvernements, les ONG environnementales et l'industrie, ainsi que toutes autres parties intéressées à la réduction des impacts de la navigation dans les AMP.

PORTÉE DE LA TROUSSE D'OUTILS

- Toutes les eaux marines canadiennes, de la côte à la limite de 200 milles marins (NM) de la zone économique exclusive.
- Une attention particulière est accordée aux AMP de désignation fédérale créées en vertu de la Loi sur les océans, de la Loi sur les aires marines nationales de conservation du Canada et de la Loi sur les espèces sauvages du Canada.

UTILISER LA TROUSSE

ÉLÉMENTS DE LA TROUSSE

La *Trousse d'outils* comporte quatre éléments :



- Une série de rapports faisant la synthèse de la littérature révisée par des pairs sur les impacts de la navigation sur l'environnement marin.
 - *Les impacts de la navigation sur les oiseaux marins*
 - *Les impacts de la navigation sur les habitats benthiques*
 - *La navigation à travers la glace : les impacts sur les habitats marins et les meilleures pratiques*
 - *Atténuer les impacts de la navigation sur les cétacés au Canada : leçons retenues et meilleures pratiques*



- Un survol du cadre juridique et réglementaire, notamment les lois sur les AMP, les lois nationales et internationales sur la navigation et des lois nationales complémentaires qui peuvent potentiellement influencer la gestion de la navigation dans les AMP.
 - *Naviguer à travers les lois : réduire les impacts de la navigation dans les aires marines protégées*
 - *Atelier sur les outils de travail concernant la navigation dans les aires marines protégées : rapport synthèse*



- Une étude évaluant les défis et les opportunités du contrôle des activités de navigation dans les AMP et de conformité avec les mesures de gestion en lien avec la navigation.
 - *Réduire les impacts de la navigation dans les AMP : évaluer les outils de contrôle et de conformité*



- Des analyses d'études de cas de trois AMP canadiennes, chacune appliquant différents éléments de la trousse et une analyse des données de trafic maritime.
 - *Réduire les impacts de la navigation dans la zone de protection marine du banc de Sainte-Anne : étude de cas en Atlantique*
 - *Réduire les impacts de la navigation dans la réserve nationale de faune en milieu marin des îles Scott : étude de cas dans le Pacifique*
 - *Réduire les impacts de la navigation dans l'aire marine nationale de conservation Tallurutiup Imanga : étude de cas en Arctique*

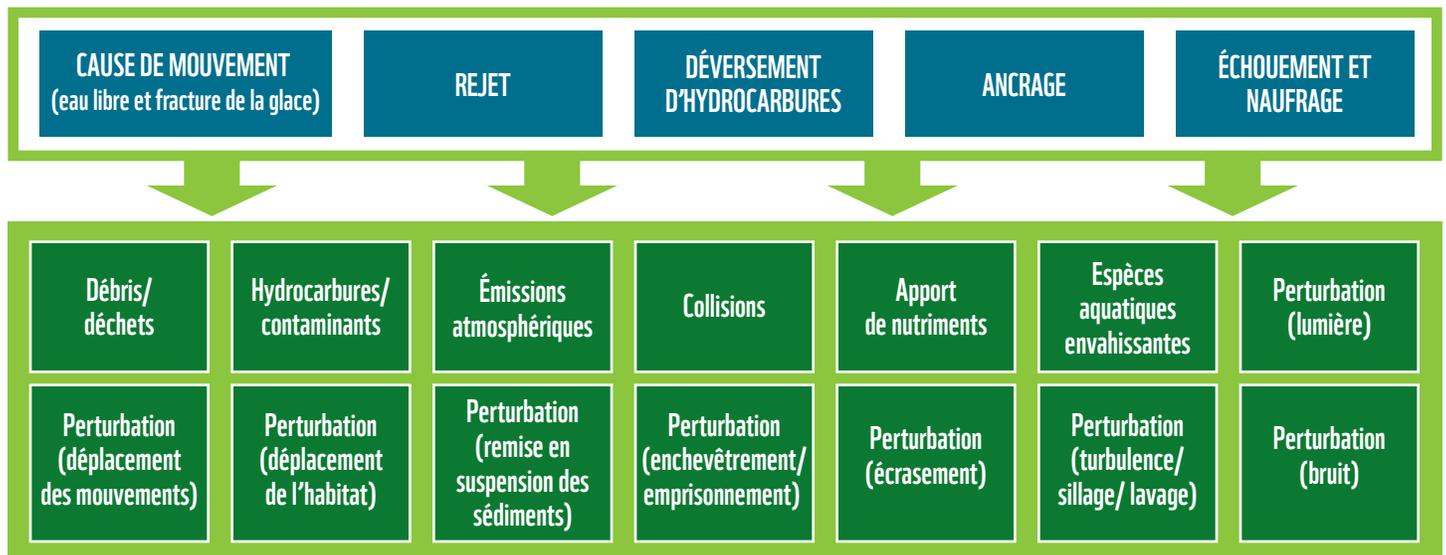
OBJECTIF DE CE GUIDE

Ce guide met en lumière de l'information importante provenant de plusieurs éléments de la *Trousse d'outils* et a pour but d'être une référence rapide pour les professionnels. Veuillez consulter la *Trousse d'outils* complète pour davantage de précision.

COMPRENDRE LES IMPACTS DE LA NAVIGATION

SURVOL

Il y a plusieurs activités issues de la navigation qui causent un stress à l'environnement marin.



Dans cette section, les impacts sont classés sous quatre thèmes.

OISEAUX MARINS

- Les déversements d'hydrocarbures et les fuites opérationnelles peuvent recouvrir les plumes des oiseaux d'hydrocarbures. Cela peut empoisonner les oiseaux, nuire au succès de leur alimentation et de leur reproduction, affecter leur capacité à voler et à conserver leur chaleur, en plus de les rendre plus vulnérables aux prédateurs.
- La présence de trafic maritime peut perturber les oiseaux marins et causer leur envol soudain, ce qui a pour effet de réduire leur recherche de nourriture, leur temps de couvée et de leur faire perdre de l'énergie inutilement.
- Le bruit sous-marin des navires peut affecter la capacité des oiseaux marins à trouver des proies sous l'eau et à communiquer avec d'autres oiseaux. La totalité des effets du bruit sous-marin est largement méconnue.
- La lumière provenant des navires en mouvement peut attirer les oiseaux marins ou les désorienter, ce qui peut affecter leur navigation vers des habitats importants.

HABITATS BENTHIQUES SENSIBLES

- Les ancres des bateaux peuvent causer des dommages physiques qui ont pour résultat de réduire la complexité des habitats, dont le rétablissement requiert plusieurs années. L'étendue des impacts des dommages physiques individuels sur les coraux et les éponges d'eau froide varie entre de quelques décennies à des siècles.
- Les ancres peuvent remettre en suspension des sédiments et des matières organiques dans l'eau, ce qui peut asphyxier les mammifères marins et réduire l'apport de lumière dont les plantes ont besoin pour croître et s'alimenter. L'asphyxie des éponges siliceuses par les sédiments peut bloquer les tissus d'alimentation des éponges et empêcher le pompage et la filtration.
- Les épaves ou les bateaux qui entrent en contact avec le fond de l'océan peuvent écraser ou déplacer des plantes et des animaux marins. Cela peut donner la chance aux espèces envahissantes ou opportunistes de conquérir le terrain.
- Les déversements et les rejets opérationnels peuvent empoisonner ou asphyxier les plantes et les animaux marins.
- Les rejets d'eaux usées et d'eaux grises peuvent causer la prolifération des algues et la contamination des crustacés, et rendre des espèces, comme le corail, moins résilientes.

BALEINES

- Les collisions avec les navires sont une cause de mortalité des baleines reconnue mondialement. C'est une menace réelle pour plusieurs espèces qu'on retrouve en eaux canadiennes. Tous les types de bateaux peuvent entrer en collision avec les baleines, mais les plus grands bâtiments (ou navires) voyageant à plus grande vitesse ont une plus grande chance de causer la mort ou des impacts sévères lors d'une collision.
- Le bruit des navires peut compromettre les activités quotidiennes des baleines, dont la recherche de nourriture, la remontée à la surface, le repos, l'évitement des prédateurs, la communication, la socialisation, la recherche de partenaire et l'élevage des petits, entre autres, ce qui peut ultimement mener à un taux de natalité moindre et un taux de mortalité plus élevé.
- Du matériel nuisible peut être déversé dans l'eau ou dans l'atmosphère, accidentellement ou intentionnellement, dans le cadre d'opérations quotidiennes des navires, avec pour effet de dégrader les habitats essentiels des baleines.

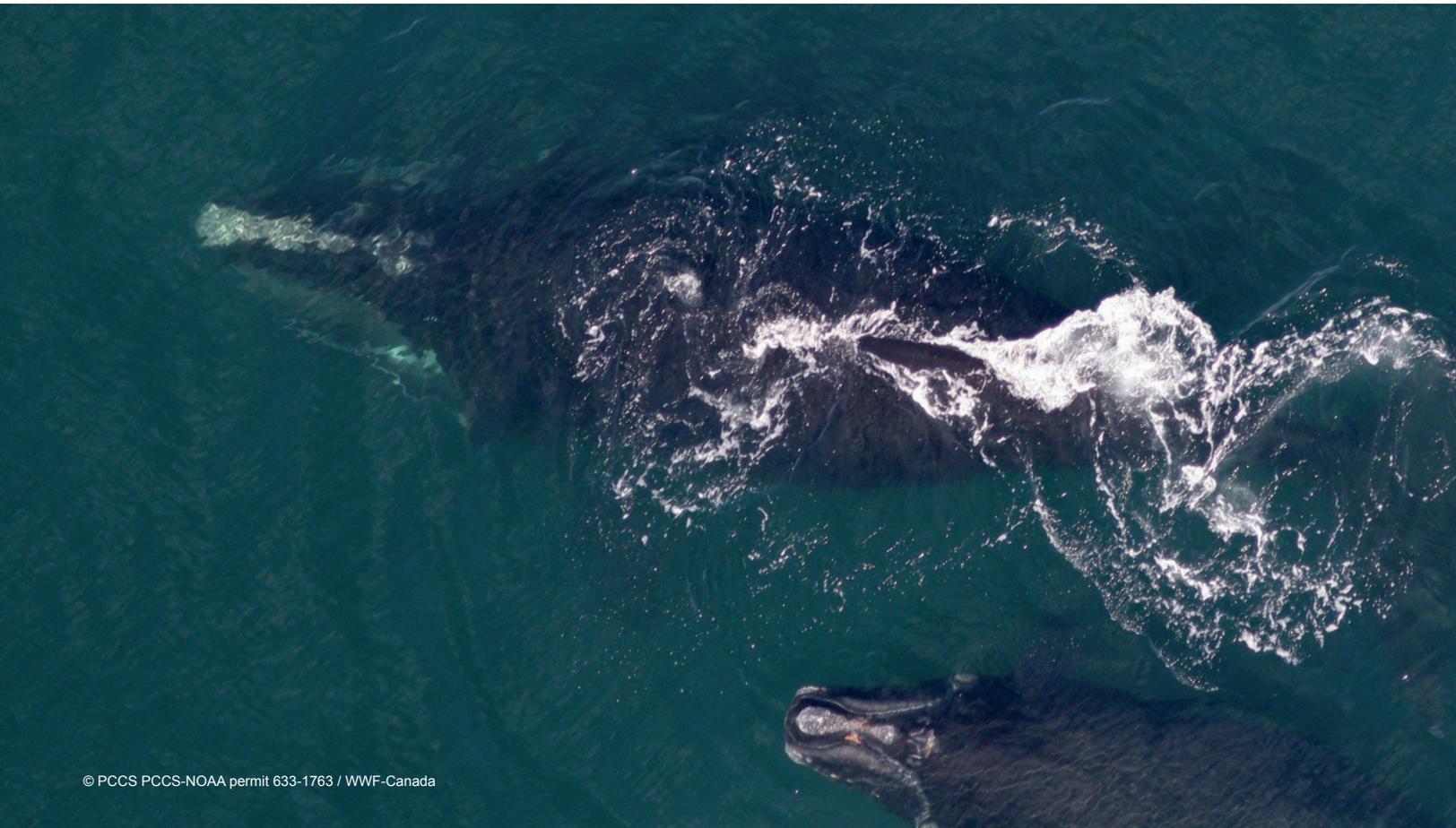
HABITATS DE BANQUISE

- La navigation à travers la glace (ou déglçage) peut entraîner la fuite des animaux hors de la zone à cause de l'augmentation du bruit. Certains animaux peuvent éviter une zone durant plusieurs jours après s'être sauvés.
- Le déglçage peut former des chenaux si la glace ne se reforme pas rapidement, et certains phoques peuvent utiliser ces chenaux pour mettre bas sur ces nouvelles berges de banquise. Si d'autres bateaux utilisent les mêmes chenaux, les phoques adultes et leurs petits se retrouvent plus vulnérables aux collisions. D'autres mammifères marins confondent les chenaux avec les côtes. Si le chenal regèle, ces mammifères peuvent être emprisonnés sous la banquise et, dans certains cas, en mourir.
- Le déglçage peut détruire ou fragmenter d'importants habitats de la banquise. Ce sont les phoques qui en sont le plus affectés, particulièrement les petits qui peuvent être déplacés de leur site de naissance ou séparés de leur mère.

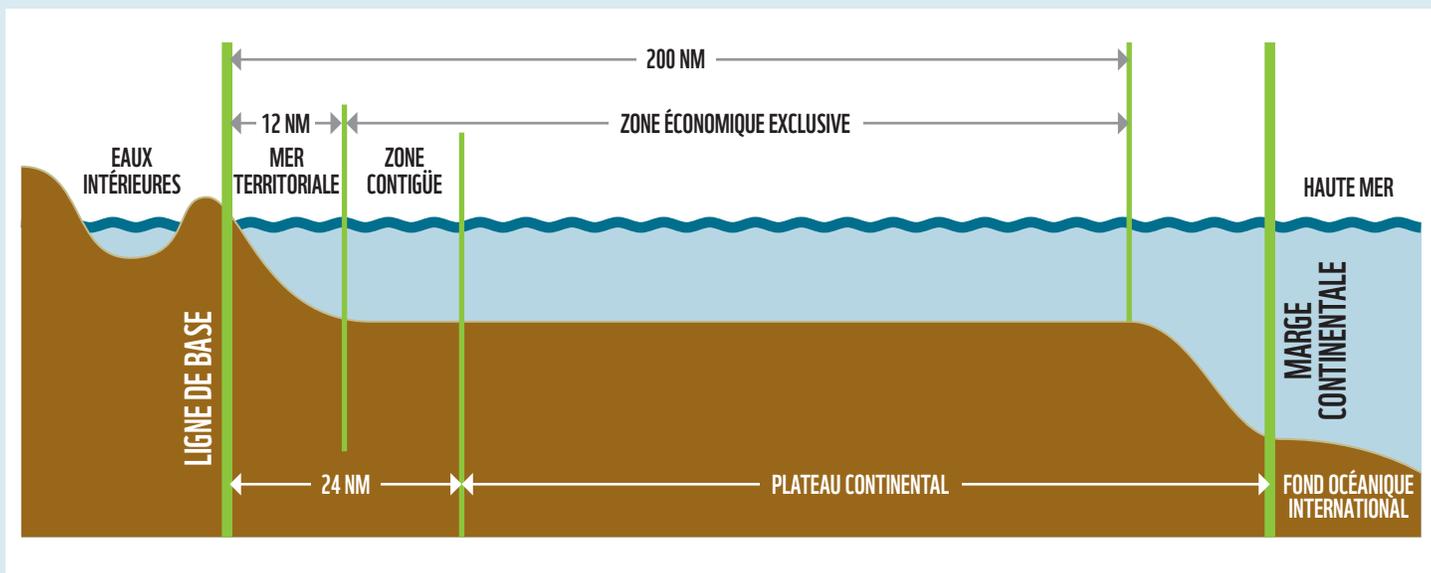
NAVIGUER À TRAVERS LES LOIS

ZONES MARITIMES

La Convention des Nations Unies sur le droit de la mer, dont le Canada est signataire, divise l'océan en sept zones maritimes. Les droits et responsabilités des états côtiers varient au sein de ces zones, selon le principe sous-jacent qu'un état côtier exerce de moins en moins de contrôle sur l'océan à mesure qu'on s'éloigne de ses côtes. Les sept zones maritimes sont les suivantes :



© PCCS PCCS-NOAA permit 633-1763 / WWF-Canada



- Les **eaux intérieures** (EI) sont les eaux qui se retrouvent du côté terre de la ligne de base, c'est-à-dire la ligne de marée basse le long de la côte¹. Les ports, les anses et les baies historiques sont considérées être des eaux intérieures². Le Canada détient toute la souveraineté de ces eaux, de l'espace aérien au-dessus, du fond marin et du sous-sol sous la colonne d'eau.
- La **mer territoriale** (MT) est l'eau qui s'étend de la ligne de base jusqu'à 12 NM de la côte. Le Canada détient toute la souveraineté de ces eaux, de l'espace aérien au-dessus, du fond marin et du sous-sol sous la colonne d'eau, mais est sujet au passage inoffensif par des états étrangers³.
- La **zone contigüe** (ZC) est l'aire marine entre 12 NM et 24 NM de la côte. Cette aire fait partie de la zone économique exclusive (voir plus bas), mais le Canada possède le pouvoir additionnel de faire respecter les lois fédérales en matière d'immigration, de douanes, des droits fiscal et sanitaire. Ce pouvoir se réfère particulièrement au mouvement d'entrée ou de sortie des bateaux⁴.
- La **zone économique exclusive** (ZEE) est l'aire marine au-delà des 12 NM jusqu'à un maximum de 200 NM au large des côtes. Le Canada est souverain des ressources renouvelables et non renouvelables au sein de la ZEE, notamment la colonne d'eau, le fond marin et le sous-sol. Cela permet au Canada d'explorer, exploiter, conserver et gérer ces ressources.
- Le **plateau continental** (PC) est le fond marin et le sous-sol jusqu'à un maximum de 250 NM de la ligne de base, à la limite extérieure de la marge continentale où elle s'étend plus loin que 200 NM. Le Canada a demandé ce plateau continental élargi à l'Autorité internationale des fonds marins.
- La **haute mer** (HM) comporte les aires marines au-delà des 200 NM et des limites de la juridiction nationale. La haute mer est ouverte à tous les états et elle est régie par des conventions internationales.
- Le **fond océanique international** (FOI) correspond au fond marin, au fond océanique et au sous-sol au-delà des limites de la juridiction nationale. Cette aire est régie par l'Autorité internationale des fonds marins.

1 La ligne de base se réfère à la marque des eaux à marée basse le long de la côte d'un état. Elle est aussi tracée autour des baies, des îles et des eaux entre les caps, auxquelles on réfère traditionnellement comme les eaux *inter fauces terrae*, soit « dans l'étranglement des terres ».

2 Donald Rothwell et Tim Stephens *The International Law of the Sea* (Hart Publishing, 2010) [ci-après Rothwell] pages 23, 48, 54.

3 *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer* 10 décembre 1982, 1833 UNTS 396 article 234 [ci-après CNUDM], articles 2, 17. Voir aussi Rothwell, p. 58.

4 Rothwell, pages 78, 80.

Les zones maritimes du Canada, ainsi que ses droits et responsabilités au sein de chaque zone, sont incorporées dans la loi canadienne par la Loi sur les océans⁵. La localisation géographique de la plupart des zones maritimes du Canada est établie dans le Décret sur les coordonnées géographiques pour la mer territoriale (région 7) en vertu de la Loi sur les océans⁶. Il y a toujours des réclamations contestées dans certaines parties de l'Arctique et pour un plateau continental élargi.

Les états côtiers ont le devoir général de protéger l'environnement marin, tel qu'établi dans les articles 192 et 193 de la CNUDM⁷. Comme tous les états côtiers, le Canada a une juridiction spéciale relative à la prévention, à la réduction et au contrôle de la pollution causée par la navigation au sein de la ZEE. En vertu de la CNUDM, le Canada a aussi une juridiction spéciale en Arctique⁸.

Les états étrangers ont la liberté de naviguer en haute mer et dans la ZEE d'un état côtier, et il est entendu que toute nation a le droit de naviguer librement sur l'océan, permettant de ce fait les échanges et le commerce libre sur tous les océans. Cependant, ce n'est pas un droit absolu et il doit être équilibré en fonction d'autres droits et devoirs sur l'océan⁹.



© Wilde and Free Naturephoto

5 Voir la Loi sur les océans, L. C. 1996, ch. 31 [Loi sur les océans] articles 7, 10, 12 et 13.

6 Décret sur les coordonnées géographiques pour la mer territoriale (région 7) (DORS/85-872)

7 Voir la CNUDM, article 192 : « Les états ont l'obligation de protéger et préserver le milieu marin. » Ainsi que l'article 193 : « Les États ont le droit souverain d'exploiter leurs ressources naturelles selon leur politique en matière d'environnement et conformément à leur obligation de protéger et de préserver le milieu marin » (nous soulignons).

8 Convention des Nations Unies sur le droit de la mer 10 décembre 1982, 1833 UNTS 396, article 234.

9 Rothwell, page 205.

CADRE JURIDIQUE CANADIEN ET INTERNATIONAL

Le Canada possède une série de lois couvrant la protection marine, ainsi que plusieurs autres lois affectant la navigation commerciale, qui peuvent être utilisées pour remédier aux impacts de la navigation dans les AMP. En vertu de la loi internationale, il y a des outils additionnels pour gérer les impacts de la navigation. Chaque loi du tableau 1 ci-dessous est expliquée en détail dans le rapport *Naviguer à travers les lois* de la *Trousse d'outils*, notamment les règlements pertinents et la description des mesures existantes pour réduire les impacts dans les zones de protection marine de désignation fédérale au Canada.

Tableau 1. Lois canadiennes et internationales couvrant la navigation dans les AMP.

Lois canadiennes sur la protection marine	Sélection de lois canadiennes affectant la navigation commerciale	Lois internationales
Loi sur les océans	Loi sur la marine marchande du Canada (LMMC)	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDM)
Loi sur les aires marines nationales de conservation du Canada	Loi sur le pilotage	Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires (MARPOL)
Loi sur les espèces sauvages du Canada	Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)	Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (SOLAS)
	Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques	



© Jeroen Mikkers

OUTILS POUR RÉDUIRE LES IMPACTS DE LA NAVIGATION

Pour faciliter la référence, le Tableau 2 résume les outils législatifs disponibles pour réduire les impacts de la navigation dans les aires marines protégées au Canada, en les organisant par facteur de stress. Ce tableau se trouve aussi à l'Annexe A de *Naviguer à travers les lois*. Les outils en vigueur sont ceux actuellement utilisés au Canada, alors que les outils potentiels pourraient éventuellement être utilisés.

Tableau 2. Outils législatifs pour réduire les impacts de la navigation dans les AMP, par facteur de stress.

Facteur de stress causé par la navigation	Zone	Loi	Mécanismes/ Outils	Commentaire
Atténuation générale	EI, MT, ZC, ZEE	Loi sur les océans c. 41(1)	Avis aux navigateurs	Outil potentiel : La Garde côtière canadienne publie les <i>Avis aux navigateurs</i> (NOTMAR). Ces avis pourraient fournir des indications volontaires pour les navires opérant dans les AMP et inclure des réductions volontaires de la vitesse. Ces avis pourraient aussi être utilisés pour fournir de l'information additionnelle importante pour les bateaux navigant près ou au sein des AMP.
Atténuation générale	EI, MT, ZC, ZEE (variable)	Loi sur la marine marchande du Canada c. 10.1(1)	Décrets ministériels provisoires	Outil en vigueur : Le ministre peut émettre un décret provisoire mettant en application tout pouvoir réglementaire disponible en vertu de la LMMC pour une période allant jusqu'à un an. Le cabinet peut étendre le décret jusqu'à deux ans de plus ou le transformer en règlement.
Atténuation générale	EI, MT, ZC, ZEE (variable)	Loi sur la marine marchande du Canada c. 35.1	Réglementation pour la protection de l'environnement marin	Outil potentiel : Le ministre peut créer un règlement pour protéger l'environnement, notamment des mesures pour les procédures et les pratiques pour les navires, la gestion du transport et de la navigation, l'organisation du trafic obligatoire et recommandé, et l'interdiction et la restriction des opérations, de la navigation, du mouillage, de l'amarrage ou de l'ancrage des navires dans les AMP.
Atténuation générale	EI, MT, ZC *, ZEE* (bâtiments canadiens seulement*)	Loi sur la marine marchande du Canada c. 120(1)(k)	Réglementation relative à la sécurité des bâtiments	Outil potentiel : Le ministre peut créer un règlement pour protéger les zones côtières ou les zones de milieux vulnérables pour réglementer ou interdire les cargos et prévenir les collisions en eaux canadiennes ou dans la ZEE.

Tableau 2. Outils législatifs pour réduire les impacts de la navigation dans les AMP, par facteur de stress.

Facteur de stress causé par la navigation	Zone	Loi	Mécanismes/ Outils	Commentaire
Atténuation générale	EI, MT, ZC, ZEE * (*étendue géographique mal définie)	Loi sur la marine marchande du Canada c. 136(1)(f)	Réglementation relative aux services de navigation	Outil potentiel : Le ministre peut réglementer ou interdire la navigation, le mouillage, l'amarrage ou l'ancrage des navires pour une question d'efficacité et de sécurité de la navigation. Le règlement doit être dans l'intérêt du public et de l'environnement.
Atténuation générale	EI, MT, ZC, ZEE (en eaux arctiques)	Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques c. 12(1)	Réglementation sur la navigation dans les zones de contrôle de la sécurité de la navigation	Outil potentiel : Le ministre peut établir des normes plus strictes que les navires doivent respecter dans les zones de contrôle de la sécurité de la navigation où il y a des AMP. Les navires ne répondant pas à ces normes seraient interdits d'entrée.
Atténuation générale	EI, MT, ZEE, en eaux arctiques	Loi sur la marine marchande du Canada, Loi sur les océans c. 41.	Réglementation relative aux services d'aide à la navigation	Outil potentiel : Permet la création d'aides à la navigation qui indiqueraient les zones vulnérables aux navires et aux pilotes.
Atténuation générale	MT, ZC, ZEE	SOLAS avec orientation de l'OMI	Mesures d'organisation du trafic maritime	Outil potentiel : Des mesures d'organisation du trafic maritime peuvent être désignées en vertu de la SOLAS et peuvent inclure des mesures conçues pour réduire ou éliminer le transit par les AMP.
Atténuation générale	MT, ZC, ZEE	SOLAS avec orientation de l'OMI	Zones à éviter	Outil potentiel : Une mesure d'organisation du trafic pour créer une zone, notamment une zone dotée d'une caractéristique environnementale d'importance, d'évitement complet par tous les navires ou certaines classes de navires.
Atténuation générale	MT, ZC, ZEE	OMI Résolution A.982(24)	Zones maritimes particulièrement vulnérables	Outil potentiel : La désignation d'une zone maritime particulièrement vulnérable est du ressort de l'OMI. Lorsque la désignation d'une zone ayant besoin d'une protection particulière est approuvée en raison de ses attributs écologiques, socioéconomiques ou scientifiques reconnus, un état côtier peut créer des mécanismes additionnels pour protéger la zone, tels que des systèmes d'organisation du trafic et des restrictions supplémentaires sur les rejets.
Perturbation de l'habitat benthique : mouillage	EI, MT, ZC, ZEE	LMMC – Règlement sur le mouillage des navires c. 2, 3	Restriction ou interdiction de mouillage	Outil potentiel : Ce règlement, créé en vertu de la LMMC, interdit le mouillage dans des zones incluses par le ministre en annexe. Les AMP peuvent être ajoutées à l'annexe.

Tableau 2. Outils législatifs pour réduire les impacts de la navigation dans les AMP, par facteur de stress.

Facteur de stress causé par la navigation	Zone	Loi	Mécanismes/ Outils	Commentaire
Perturbations acoustiques	MT, ZC, ZEE	OMI – Directives visant à réduire le bruit sous-marin produit par les navires de commerce pour atténuer leurs incidences néfastes sur la faune marine	Adoption de directives	Outil potentiel : Les mesures volontaires établies dans les directives pourraient être adoptées comme règlements des AMP ou en vertu de la LMMC, que ce soit comme mesures volontaires ou obligatoires au sein des AMP.
Perturbations acoustiques	MT, ZC, ZEE	Organisation maritime internationale	Zones maritimes particulièrement vulnérables	Outil potentiel : L’OMI reconnaît généralement le bruit comme étant de la pollution, et l’établissement de zones maritimes particulièrement vulnérables pourrait protéger les AMP où les espèces sont spécialement vulnérables à la navigation commerciale.
Rejets : produits chimiques dangereux	EI, MT, ZC, ZEE	LMMC – Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux	Interdiction de rejets	Outil potentiel : Interdiction de rejet dans les AMP, mais ceci nécessiterait un amendement au règlement pour créer une interdiction pour les AMP.
Rejets : substances nocives	MT, ZC, ZEE	MARPOL; Loi sur la marine marchande du Canada	Désignation de zones spéciales	Outil potentiel : Zones désignées en vertu de l’Annexe II de la MARPOL pour répondre aux impacts des substances nocives (telles que définies en vertu de cette convention et de la LMMC).
Rejets : polluants	EI, MT, ZC, ZEE	Loi sur la marine marchande du Canada, c. 175.1 et 189	Organisation du trafic des navires	Outil potentiel : Le ministre a le pouvoir de réorganiser le trajet des navires transportant, rejetant ou à risque de rejeter un polluant, ou d’exiger que les navires suivent des trajets spécifiques. Ceci pourrait inclure de réorganiser le trafic au sein ou autour des AMP.
Rejets : déchets	MT, ZC, ZEE	MARPOL; Loi sur la marine marchande du Canada	Désignation de zones spéciales	Outil potentiel : Une zone désignée en vertu de l’Annexe V de la MARPOL pour s’occuper des déchets.
Rejets : eaux de ballast	EI, MT, ZC, ZEE	LMMC – Règlement sur le contrôle et la gestion de l’eau de ballast	Interdiction ou restriction de l’échange des eaux de ballast	<p>Outil potentiel : Suppression de toutes les zones d’échange des eaux de ballast des AMP existantes et futures.</p> <p>Outil potentiel : Exiger des distances minimales d’écart entre l’échange des eaux de ballast ou les zones d’échange et les AMP.</p> <p>Outil en vigueur : Profondeur minimale pour la permission d’échange des eaux de ballast au sein ou près des AMP (voir la zone de protection marine du mont sous-marin Bowie).</p>

Tableau 2. Outils législatifs pour réduire les impacts de la navigation dans les AMP, par facteur de stress.

Facteur de stress causé par la navigation	Zone	Loi	Mécanismes/Outils	Commentaire
Rejets : eaux grises	EI, MT, ZC, ZEE*	LMMC – Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux c. 131.1(4)	Interdiction de rejet d'eaux grises	Outil en vigueur : Création d'une interdiction totale de rejet d'eaux grises. Le Règlement sur la zone de protection marine du Banc-des-Américains interdit le rejet d'eaux grises. *Ne s'applique pas en « eaux arctiques ».
Rejets : eaux usées	MT, ZC	LMMC – Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux c. 131.1, Annexe 2 (zones désignées pour les eaux usées)	Zones désignées de rejet	Outil potentiel : Les zones désignées pour les eaux usées dans les AMP, présentes et futures, nécessitent des normes plus élevées (limite des taux de coliformes) dans les eaux usées rejetées dans ces AMP. Présentement, il y a interdiction totale de rejet d'eaux usées dans les eaux intérieures.
Rejets : eaux usées	MT, ZC	LMMC – Règlement sur la pollution par les bâtiments et sur les produits chimiques dangereux c. 131.1	Interdiction de rejet d'eaux usées	Outil potentiel : Un amendement au règlement permettrait une interdiction totale de rejet d'eaux usées dans les AMP. Présentement, il y a interdiction totale de rejet d'eaux usées dans les eaux intérieures.
Rejets : eaux usées	MT, ZC, ZEE	MARPOL; Loi sur la marine marchande du Canada	Désignation de zones spéciales	Outil potentiel : Une zone désignée en vertu de l'Annexe IV de la MARPOL pour s'occuper des rejets d'eaux usées (tel que défini en vertu de cette convention et dans la LMMC).
Rejets : immersion	EI, MT, ZC, ZEE	Loi sur les océans; LCPE – Règlement sur les demandes de permis pour l'immersion en mer	Interdiction d'immersion dans les AMP	Outil potentiel : Le ministre doit prendre en considération les aires vulnérables avant d'émettre les permis d'immersion. Une interdiction d'immersion pourrait empêcher les immersions dans les AMP.
Émissions atmosphériques : soufre	MT, ZC, ZEE	MARPOL; Loi sur la marine marchande du Canada	Zone de contrôle des émissions atmosphériques	Outil potentiel : Une zone désignée en vertu de l'Annexe IV de la MARPOL établirait un plafond du taux de soufre permis dans le carburant des navires.



CONTRÔLE ET CONFORMITÉ

Des mesures de réduction des impacts de la navigation au sein des AMP sont sans effet si elles ne sont pas appuyées par un solide régime de contrôle et de conformité. Plusieurs outils sont disponibles au Canada. Les forces et faiblesses de chacun de ces outils sont expliquées de façon détaillée dans le rapport *Évaluer les outils de contrôle et de conformité*.

Tableau 3. Outils de contrôle de la navigation dans les AMP du Canada.

Outils de contrôle	Description
SIA (Système d'identification automatique) et SIA-S (Système d'identification automatique par satellite)	<ul style="list-style-type: none"> • Diffusion presque en continu et en temps réel de la position et d'autres informations; • Largement utilisé au Canada pour favoriser la sécurité de la navigation et éviter les collisions; • N'est pas obligatoire pour tous les navires.
LRIT (Identification à longue distance et suivi)	<ul style="list-style-type: none"> • Information sur la position diffusée à un intervalle minimal de six heures; • Obligatoire pour les navires canadiens en vertu de la Loi sur la marine marchande du Canada et à l'international par l'Organisation maritime internationale; • L'information est uniquement transmise à l'état dont le navire bat pavillon.
Relevés aériens	<ul style="list-style-type: none"> • Conduits par le Programme national de surveillance aérienne de Transports Canada; • Utilisation d'équipement de télédétection pour les patrouilles de prévention de la pollution, pour détecter et documenter des déversements d'hydrocarbures et d'autres polluants.
Radar	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisé pour collecter de l'information sur la localisation, la direction et la vitesse d'un navire en temps réel; • Outil couramment utilisé pour contrôler les navires de plus de 20 m de long; • La portée de détection est souvent limitée à 50 NM.
Imagerie satellite	<ul style="list-style-type: none"> • Pour détecter une grande variété de navires selon la résolution utilisée. La résolution extrême peut détecter les navires de 5 m de long; • Utilisée à des fins multiples, dont la surveillance maritime, le contrôle du trafic des navires, le contrôle environnemental et la gestion des désastres.
Caméras	<ul style="list-style-type: none"> • Souvent utilisées dans les détroits étroits, les goulots d'étranglement ou les zones où il y a un enjeu identifié ou un intérêt dans une portion spécifique d'une AMP; • N'a pas un angle suffisamment large pour capter une grande portion d'une AMP et a une capacité limitée lorsque la météo est mauvaise, ainsi que la nuit.
Enregistrements sonores	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisent des hydrophones pour capter des enregistrements de navires transitant par la zone pour déduire la vitesse de transit et contrôler le bruit des bateaux et de leurs différentes activités; • Le contrôle acoustique est en place au Canada et c'est une approche possible pour contrôler le trafic maritime au sein des AMP.
Programmes d'intendance marine	<ul style="list-style-type: none"> • Observation directe des activités de navigation, souvent menée par les peuples autochtones; • Destiné aux AMP côtières situées près des communautés.
Caméras infrarouges	<ul style="list-style-type: none"> • Même caractéristiques générales que les caméras régulières (voir plus haut); • Peuvent détecter des activités dans les zones de faible visibilité, mais les mauvaises conditions météo limitent la portée de détection.

Tableau 3. Outils de contrôle de la navigation dans les AMP du Canada.

Outils de contrôle	Description
Bouées intelligentes	<ul style="list-style-type: none"> • Bouées autonomes qui peuvent être ancrées dans l’océan pour délimiter une zone d’intérêt; • Elles détectent les navires au sein de la zone, transmettent les signaux par voie satellite ou via des tours et envoient des alertes directement aux navires avec de l’information spécifique à la zone; • Ne sont pas encore utilisées au Canada.
Patrouilleur.se.s dédié.e.s	<ul style="list-style-type: none"> • Responsables de conduire la surveillance en personne et s’assurer du suivi et de l’application de la réglementation appropriée; • Aucun.e patrouilleur.se dédié.e ne surveille activement les AMP de désignation fédérale sur l’eau ou dans les airs au Canada.



© Shutterstock

Pour plus d'information à propos de ce *Guide de référence rapide*
ou des autres composantes de la *Trousse d'outils*, veuillez contacter

Kim Dunn

kdunn@wwfcanada.org



Pour que la nature,
les espèces et les humains
cohabitent en harmonie.

wwf.ca/fr

WWF® et ©1986 Symbole du Panda sont des marques déposées du WWF.
Tous droits réservés.