

## 3 POISSONS MARINS ET LEUR HABITAT

---

### 3.1 Introduction

Pour obtenir une description de la méthode d'évaluation utilisée aux fins de production de rapport supplémentaire et cohérente avec l'étude sur les effets environnementaux et socioéconomiques (EES), consulter le volume 1, section 6 de l'EES du Projet Oléoduc Énergie Est. Aucun changement relatif à la portée du projet ne nécessite de rapport supplémentaire pour les poissons marins et leur habitat. Aucune donnée de référence supplémentaire n'a été recueillie en 2014 pour le complexe maritime Canaport Énergie Est étant donné qu'une collecte de données a eu lieu à cet emplacement aux saisons pertinentes de 2013.

Toutefois, la présente mise à jour de l'évaluation tient compte d'une nouvelle interaction entre le projet et l'environnement qui n'a pas été évaluée précédemment dans l'EES. Les effets de l'eau de ballast sur les poissons marins et leur habitat ont été identifiés en tant que préoccupations par les parties prenantes et les organismes de réglementation à la suite de l'EES et sont évalués en utilisant les mêmes méthodes d'évaluation que celles présentées dans l'EES.

### 3.2 Portée de l'évaluation

La portée de l'évaluation, notamment les limites de l'évaluation, les effets potentiels et la définition de l'importance, restent ceux présentés dans l'EES. Toutefois, un nouveau mécanisme concernant les effets potentiels relatifs aux changements de l'habitat des poissons qui n'a pas été évalué précédemment dans l'EES nécessite un rapport supplémentaire.

Le déversement de l'eau de ballast des pétroliers au poste d'accostage pendant les opérations de chargement aux complexes maritimes Canaport Énergie Est pourrait entraîner un changement de l'habitat des poissons en raison de l'introduction d'organismes aquatiques non indigènes ou envahissants. Pendant la navigation, l'eau de ballast est pompée et placée dans les réservoirs de rétention ou dans un espace séparé entre la coque intérieure et la coque extérieure d'un réservoir à double-coque et est ainsi conservée à part des liquides des citernes à marchandise. L'eau de ballast sert à compenser la perte de poids liée à la consommation de carburant et d'eau en mer, fournissant plus de stabilité au navire et aidant à maintenir des conditions de fonctionnement sécuritaires en mer. Lorsque l'eau est pompée, des bactéries, des microbes, des petits invertébrés, des œufs, des sporocystes et des larves de diverses espèces peuvent être entraînés dans l'eau de ballast et transportés dans le navire jusqu'à ce que l'eau de ballast soit déversée (p. ex. pendant les opérations de chargement lorsque le navire se trouve au poste d'accostage). Si les espèces transférées survivent et établissent une population reproductive dans leur nouveau milieu, elles peuvent concurrencer les espèces indigènes, se multiplier à des proportions nuisibles et perturber l'écologie indigène (OMI, 2014). Le transfert d'organismes aquatiques envahissants dans le cadre des opérations de navigation a été reconnu à l'échelle mondiale en tant que préoccupation importante ayant des ramifications écologiques et économiques nécessitant des efforts internationaux coordonnés pour réduire au minimum les risques connexes (OMI, 2014; Casas-Monroy *et al.*, 2014).

### 3.3 Méthodes d'analyse

Les méthodes d'analyse concernant l'évaluation des effets potentiels sont les mêmes que celles présentées dans l'EES.

### 3.4 Mesures d'atténuation

Les mesures d'atténuation des effets potentiels abordées dans l'EES et présentées dans le PPE restent valables.

Le respect du *Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast* DORS/2011-237 aux termes de la *Loi sur la marine marchande du Canada* permettra de réduire les effets néfastes potentiels sur les poissons marins et leur habitat qui sont liés au déversement de l'eau de ballast tout en préservant la sécurité des navires. Ce règlement, qui est en vigueur, est harmonisé avec les dispositions des États-Unis et les dispositions internationales actuelles, notamment le *Convention internationale de 2004 pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires* (la Convention sur la gestion des eaux de ballast) (OMI, 2004) qui n'est pas encore en vigueur.

Le *Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast* précise des exigences pour le renouvellement ou le traitement de l'eau de ballast, notamment que les navires canadiens et étrangers conservent et mettent en œuvre un plan de gestion de l'eau de ballast qui contient des procédures pour la gestion sûre et efficace de l'eau de ballast. Le plan doit comprendre la consignation et la déclaration des événements relatifs au pompage, au renouvellement et au déversement de l'eau de ballast. Les navires doivent renouveler l'eau de ballast en dehors de la zone économique exclusive, ou si cela est nécessaire pour des raisons de sécurité (p. ex. des conditions de mer défavorables) dans des zones de renouvellement désignées à l'intérieur de cette limite. Sinon, les navires peuvent choisir de gérer l'eau de ballast en la traitant, en la déversant à une installation de réception ou en la conservant à bord du navire. Il a été démontré que le renouvellement de l'eau de ballast, qui est la principale méthode de gestion de l'eau de ballast, purge 80 à 100 % des organismes planctoniques côtiers entraînés au port d'origine, ce qui réduit considérablement le transfert potentiel de ces organismes au port de destination (Casas-Monroy *et al.*, 2014).

Le *Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast* est audité et mis en vigueur par Transports Canada. Le capitaine du navire doit soumettre à Transports Canada un Formulaire de rapport sur l'eau de ballast dès que possible après un processus de gestion de l'eau de ballast. Le navire peut faire l'objet d'une inspection des inspecteurs de Transports Canada afin de déterminer s'il est conforme au règlement. Cette inspection peut comprendre l'inspection du journal relatif à l'eau de ballast, du plan de gestion de l'eau de ballast, de l'échantillonnage de l'eau de ballast du navire, et de tout autre document ou aide requis par l'inspecteur.

Le respect des règlements et des pratiques de gestion de l'eau de ballast constitue la mesure d'atténuation la plus efficace pour contrôler l'introduction d'espèces non indigènes et envahissantes et donc pour réduire les effets néfastes sur l'habitat des poissons marins (tableau 3-1).

**Tableau 3-1 Mesures d'atténuation recommandées pour les poissons marins et leur habitat**

Effet	Mesures d'atténuation recommandées
Changements dans l'habitat du poisson	<ul style="list-style-type: none"><li>• La gestion de l'eau de ballast sera effectuée conformément au <i>Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast</i>.</li><li>• Les navires dont les opérations se déroulent dans le bras de mer du Saint-Laurent doivent également se conformer au « Code des meilleures pratiques de gestion des eaux de ballast » (Fédération maritime du Canada, 2000).</li></ul>

### 3.5 Effets résiduels du projet

#### 3.5.1 Nouveau-Brunswick

##### 3.5.1.1 Exploitation

#### **CHANGEMENTS DANS L'HABITAT DU POISSON**

On s'attend à ce que 95 pétroliers de catégorie Suezmax et 20 pétroliers de catégorie très gros transporteurs de brut (TGTB), soit un total de 115 navires par an, passent au complexe maritime Canaport Énergie Est. Cela équivaut à l'arrivée d'un pétrolier tous les 3,2 jours, voire plus s'il y a des retards en raison des conditions météorologiques qui empêchent le déplacement et le chargement des navires. Le taux de déversement de l'eau de ballast est à peu près équivalent au taux de chargement de pétrole, qui devrait être d'au maximum 15 000 m<sup>3</sup>/h pour atteindre la capacité totale de stockage d'eau de ballast des pétroliers (101 370 m<sup>3</sup> pour les TGTB et 57 300 m<sup>3</sup> pour les navires de catégories Suezmax).

Il est probable que l'eau de ballast renouvelée en mer libre ait une salinité typique d'environ 35 ‰. Le déversement d'eau de ballast ayant une salinité supérieure au port de Saint John, à l'emplacement du complexe maritime Canaport Énergie Est, devrait avoir un effet négligeable sur la salinité du milieu récepteur ainsi que sur les poissons marins et leur habitat. De plus, la salinité de la ZDP du complexe maritime Canaport Énergie Est au printemps est d'environ 22 ‰ (voir le volume 11). Étant donné le débit supérieur et les vitesses des courants attribués aux grandes marées de la baie de Fundy, la salinité au printemps ne devrait pas être supérieure aux conditions ambiantes au port de Saint John en cas de déversement d'eau de ballast ayant une salinité supérieure.

On prévoit que la différence de température entre l'eau de ballast déversée et l'eau du port de Saint John soit seulement de quelques degrés et que l'eau située dans les réservoirs se soit acclimatée dans une certaine mesure aux conditions ambiantes. Par conséquent, le changement de température de l'eau du port de Saint John lié au déversement de l'eau de ballast serait également négligeable en raison du potentiel de dilution lié au débit et au volume de l'eau du port de Saint John supérieurs à ceux de l'eau de ballast.

L'effet du déversement de l'eau de ballast ayant généralement une teneur en sel supérieure et de sa dilution ultérieure par le débit et le volume d'eau nettement supérieurs dans le port de Saint John ne devrait pas avoir d'effet résiduel sur la température et la salinité de l'eau du port de Saint John et ne devrait pas avoir une incidence sur les poissons marins et leur habitat dans la ZDP et la ZEL. Le scénario

de la pire éventualité lié à la plus faible salinité au port de Saint John pendant l'écoulement printanier de la rivière Saint-Jean entraînerait une hausse négligeable de la salinité aux alentours immédiats du pétrolier déversant de l'eau de ballast pendant le chargement au complexe maritime. De plus, en raison de la nature estuarienne du port de Saint John et de la ZDP, les espèces présentes tolèrent les variations quotidiennes et saisonnières de la salinité et de la température de l'eau. Par conséquent, les effets résiduels du projet liés au déversement de l'eau de ballast proviennent surtout du risque d'introduction d'espèces non indigènes et envahissantes et des effets potentiels relatifs aux changements de l'habitat des poissons.

Avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation, les effets résiduels de la gestion de l'eau de ballast relative à l'introduction d'organismes aquatiques nocifs devraient être faibles à négligeables. Le respect des règlements et des lignes directrices de gestion de l'eau de ballast qui s'appliquent permettra de minimiser la probabilité d'introduction d'organismes aquatiques nocifs à partir des eaux de ballast des navires et réduira donc les effets néfastes relatifs aux changements de l'habitat des poissons dans la ZDP et la ZEL du complexe maritime Canaport Énergie Est.

Cet effet résiduel est caractérisé comme suit :

- L'incidence de l'effet est négative étant donné qu'il peut y avoir introduction d'organismes aquatiques nocifs dans le cadre du déversement de l'eau de ballast, ce qui pourrait entraîner un changement non souhaitable de l'habitat des poissons.
- L'ampleur de l'effet est faible à négligeable étant donné que le respect des règlements et des lignes directrices qui s'appliquent permettra de réduire la probabilité d'introduction d'organismes nocifs dans le cadre du déversement de l'eau de ballast et que la viabilité des populations de poissons marins ne devrait pas être touchée.
- L'étendue géographique de l'effet est limitée à la ZEL.
- La durée de l'effet est longue étant donné que l'effet pourrait se poursuivre pendant l'exploitation du projet (tant que de l'eau de ballast est déversée pendant les opérations de chargement).
- La fréquence de l'effet correspond un événement multiple régulier étant donné que le pompage de l'eau de ballast aura lieu de façon régulière pendant toute la durée des opérations du projet.
- La réversibilité est possible étant donné que l'effet prévu sur les conditions de référence est faible à négligeable et qu'il ne devrait pas être permanent avec la mise en œuvre des mesures d'atténuation visant à gérer les déversements d'eau de ballast.
- La perturbation du contexte écologique et socioéconomique est modérée, étant donné que la zone est adjacente à des sites perturbés précédemment (c.-à-d., le site d'immersion en mer Black Point).

Si on prend en compte l'application des mesures d'atténuation (dans le cadre de la conformité réglementaire), les effets du projet relatifs aux changements de l'habitat des poissons ne viennent pas modifier les conclusions de l'EES. Le niveau de confiance dans les prédictions reste élevé en raison de l'application des mesures d'atténuation standard approuvées.

### 3.6 Résumé

La prise en compte d'un nouveau mécanisme pour les effets potentiels (gestion de l'eau de ballast) relatifs aux changements de l'habitat des poissons aux complexes maritimes Canaport Énergie Est ne vient pas modifier la prévision de l'importance de l'effet (effet non significatif) énoncée dans l'EES. Si on prend en compte l'application des mesures d'atténuation (dans le cadre de la conformité réglementaire), les effets du projet relatifs aux changements de l'habitat des poissons ne viennent pas modifier les conclusions de l'EES. Le niveau de confiance dans les prédictions reste modéré ou élevé en raison de l'application des mesures d'atténuation standard approuvées.

### 3.7 Suivi et surveillance

Aucun programme de suivi ou de surveillance supplémentaire n'est exigé en plus de ce qui a été indiqué dans l'EES pour les activités de construction et d'exploitation.

### 3.8 Références

Canada. *Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast*. DORS/2011-237.

Casas-Monroy, O., Linley, R.D., Adams, J.K., Chan, F.T., Drake, D.A.R., Bailey, S.A. 2014. National Risk Assessment for Introduction of Aquatic Nonindigenous Species to Canada by Ballast Water. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2013/128. vi + 73 p.

Fédération maritime du Canada. 2000. Code des meilleures pratiques de gestion des eaux de ballast. 28 septembre 2000. Accès : <http://www.shipfed.ca/new/eng/members/EnvTools/docs/BW-CodeOfBestPractices.pdf>

Organisation maritime internationale (OMI). 2004. Convention internationale de 2004 pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires.

Organisation maritime internationale (OMI). 2014. Ballast Water Management. Accès : <http://www.imo.org/OurWork/Environment/BallastWaterManagement/Pages/Default.aspx>

Transports Canada. 2007. Guide d'application du *Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast du Canada* – TP 13617 F. Accès : <https://www.tc.gc.ca/fra/securitemaritime/tp-tp13617-menu-2138.htm>

