

Résumé : ÉBAUCHE – Résultats de l'évaluation du risque écologique dans la zone d'intérêt des îles de la côte Est

Les zones de protection marines (ZPM) sont désignées comme un outil de protection de la biodiversité, de sorte que la tolérance au risque dans une ZPM est inférieure à celle des autres zones. Par conséquent, les niveaux de risque déterminés pour la zone d'intérêt des îles de la côte Est ne représentent pas nécessairement l'évaluation des risques par le MPO pour les mêmes activités ailleurs dans la biorégion de la plate-forme Néo-Écossaise (voir la figure 1 pour une illustration des matrices de risque à tolérance normale et tolérance faible).

Il est important de noter que les résultats de l'évaluation des risques ne sont pas normatifs et ne représentent pas des décisions finales sur la façon dont les activités seraient gérées dans une future ZPM des îles de la côte Est. L'évaluation fournit plutôt une structure permettant d'examiner l'information sur les effets écologiques des activités d'une manière systématique afin d'éclairer les discussions et les décisions. D'autres facteurs, notamment l'approche de précaution, les considérations sociales et économiques et les commentaires recueillis lors des consultations, seront également pris en compte pour déterminer les mesures de conception et de gestion proposées.

Matrices d'évaluation des risques écologiques

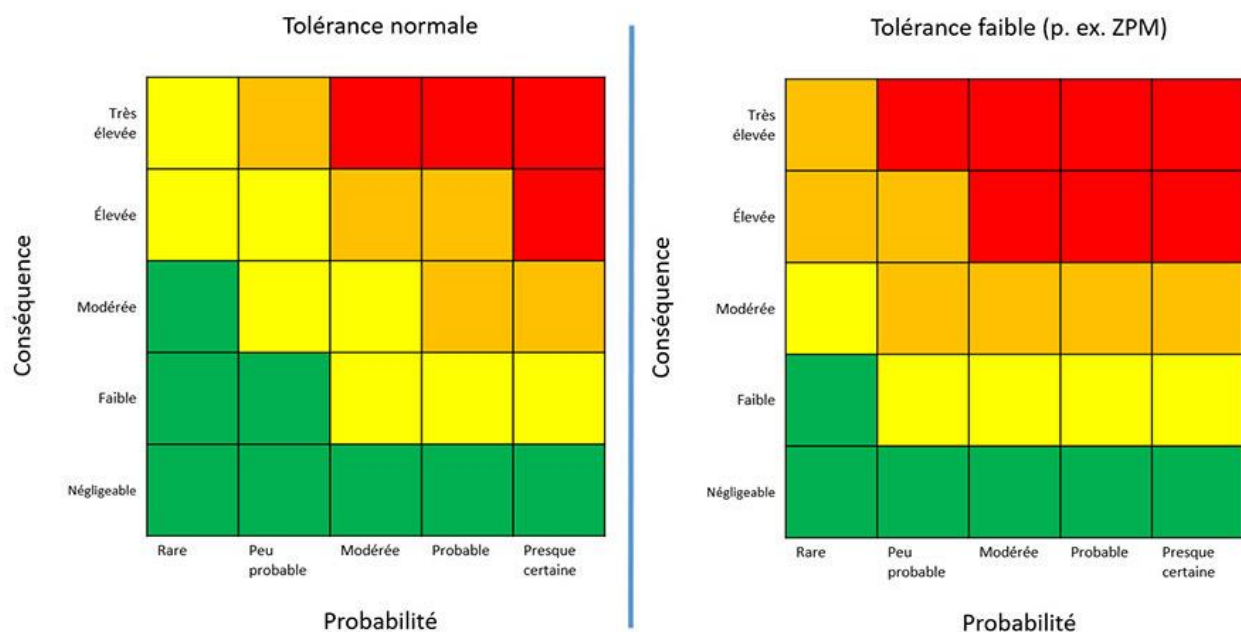


Figure 1. Dans le cadre des analyses des risques, les cotes de conséquence et de probabilité (déterminées par l'analyse documentaire et l'opinion d'experts) sont transposées sur une matrice des risques. Pour l'espace océanique normal, une matrice de tolérance normale est utilisée. Pour les zones considérées comme plus sensibles ou importantes sur le plan écologique ou biologique (p. ex. les zones d'importance écologique et biologique, les ZPM, les zones d'intérêt, les espèces en péril), une matrice à faible tolérance est utilisée. De cette façon, les cotes de conséquence et de probabilité pour une activité évaluée dans des environnements similaires à l'intérieur et à l'extérieur d'une ZPM peuvent entraîner différentes cotes globales de risque. Les matrices de tolérance sont tirées du ébauche Module national sur les risques associés à la gestion des océans, et la matrice à faible tolérance est utilisée pour l'évaluation des risques écologiques pour la zone d'intérêt des îles de la côte Est.

La méthode d'évaluation des risques écologiques pour la zone d'intérêt des îles de la côte Est s'harmonise avec les lignes directrices nationales pour les analyses des risques écologiques élaborées dans le cadre du Programme de gestion des océans du MPO. Les activités prises en compte dans l'évaluation ont été limitées à celles qui se pratiquent déjà dans la zone d'intérêt (pêche, aquaculture et transport maritime) et à celles qui pourraient s'y pratiquer dans un proche avenir (expansion de l'aquaculture). Les niveaux de risque ont été déterminés en évaluant les conséquences et la probabilité d'interactions entre les activités/pressions et les priorités de conservation applicables au site. Les conséquences ont été déterminées en évaluant l'ampleur de chaque interaction (c.-à-d. l'exposition en fonction du niveau prévu d'activité humaine) et la sensibilité de la composante écologique à la pression. Une fois que le niveau des conséquences a été déterminé, il a été allié à la probabilité de l'interaction pour déterminer le niveau global de risque.

La première ébauche de la zone d'intérêt des îles de la côte Est est maintenant terminée. La prochaine étape pour terminer l'évaluation des risques consiste en l'examen et la révision. Il s'agit entre autres de transmettre les chapitres de l'ébauche du document aux experts en la matière dans le cadre d'un processus d'examen en plusieurs étapes, soit : 1) les examens internes (autres directions générales concernées du MPO et ministères fédéraux); 2) les examens externes ciblés (ministères provinciaux compétents, Premières Nations, industrie et organisations environnementales ayant une expertise particulière, comme l'association du saumon); et 3) le Comité consultatif.

Les tableaux ci-dessous résument les résultats préliminaires de l'évaluation des risques écologiques pour la zone d'intérêt des îles de la côte Est. Des tableaux sont fournis pour chaque catégorie d'activité (pêche, transport maritime et aquaculture; voir tableaux 2-5). Voir le document complet pour une explication de l'approche à l'égard du risque et des détails sur la façon dont chaque niveau de risque a été déterminé. Les définitions de chaque niveau de risque, ainsi que des directives sur les recommandations de la direction, sont présentées au tableau 1.

Il convient de noter que ces résultats provisoires sont susceptibles d'être modifiés en fonction de l'examen des experts. Le présent document n'est donc pas destiné au public, mais doit plutôt servir à fournir de l'information sur les résultats préliminaires pour faciliter la discussion.

Tableau 1. Descriptions des niveaux de risque.

Niveau de risque	Description	Recommandation de la direction
Élevé	Un risque pour lequel : <ul style="list-style-type: none"> • il y a une possibilité, même peu probable, qu'un effet à long terme grave sur une composante de l'écosystème se produise • il est probable qu'un effet important ou modéré perceptible se produise 	Des mesures de gestion supplémentaires ¹ sont nécessaires pour assurer une protection adéquate de la composante de l'écosystème.
Modérément élevé	Un risque pour lequel : <ul style="list-style-type: none"> • il est probable qu'un effet modéré perceptible sur une composante de l'écosystème se produise • un effet à long terme important ou grave pourrait se produire, mais c'est peu probable ou rare 	En général, il conviendrait d'envisager des mesures de gestion supplémentaires en s'appuyant sur la nature du risque.
Modéré	Un risque pour lequel : <ul style="list-style-type: none"> • il est probable qu'un effet perceptible, mais minime, sur une composante de l'écosystème se produise • un effet modéré perceptible pourrait se produire, mais rarement 	En général, des mesures de gestion supplémentaires peuvent, ou non, être envisagées en s'appuyant sur la nature du risque.
Faible	Un risque pour lequel : <ul style="list-style-type: none"> • un effet négligeable ou non perceptible sur une composante de l'écosystème pourrait se produire • un effet perceptible, mais minime, pourrait se produire, mais rarement 	En général, aucune autre mesure de gestion n'est requise.

¹Par exemple : restrictions spatiales ou temporelles, restrictions concernant les engins ou l'équipement, ou exclusion complète de la ZPM. Cela n'exclut pas la nécessité d'une surveillance ou d'une collecte de données pour les activités qui peuvent se poursuivre sur le site.

Tableau 2. Résumé des résultats provisoires de l'évaluation des risques, pour les pêches.*

Priorité de conservation	Pêche (pression)	Niveau de risque	Options de gestion
Zostère marine	Casier à homard (perturbation du fond)	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
Varech	Casier à homard (perturbation du fond)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la faible cote de sensibilité.
	Palangre à poisson de fond (perturbation du fond)	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Filet maillant pour le hareng (perturbation du fond)	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
Saumon de l'Atlantique	Filet maillant pour le hareng (prise accessoire)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la cote de sensibilité relativement faible.
	Filet maillant, appât, hareng et maquereau (prise accessoire)	Modérément élevé	Limiter cette pêche au printemps, au moment où les post-saumoneaux sont les plus susceptibles de se trouver dans la zone d'intérêt.
Habitat des poissons de fond juvéniles (morue franche)	Casier à homard (prise accessoire)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la cote de sensibilité relativement faible.
	Filet maillant pour le hareng (prise accessoire)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la cote de sensibilité relativement faible.
	Filet maillant, appât, hareng et maquereau (prise accessoire)	Modérément élevé	Surveillance des prises accessoires.
Habitat des poissons de fond juvéniles (merluche blanche)	Palangre à poisson de fond (prise accessoire)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la cote de sensibilité relativement faible.
Frayère du hareng de l'Atlantique	Casier à homard (perturbation du fond)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la faible cote de sensibilité.

Priorité de conservation	Pêche (pression)	Niveau de risque	Options de gestion
	Casier à myxines (perturbation du fond)	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Palangre à poisson de fond (perturbation du fond)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la faible cote de sensibilité.
	Filet maillant pour le hareng (perturbation du fond)	Modérément élevé	Surveiller pour comprendre l'interaction et la vulnérabilité des stocks, et appliquer des mesures régionales de gestion des pêches, le cas échéant.
Zones d'alimentation des oiseaux de mer (eider à duvet)	Filet maillant pour le hareng (prise accessoire)	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Filet maillant, appât, hareng et maquereau (prise accessoire)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la cote de sensibilité relativement faible.
Zones d'alimentation des oiseaux de mer (arlequin plongeur)	Filet maillant, appât, hareng et maquereau (prise accessoire)	Modéré	Surveillance des prises accessoires.
Zones d'alimentation des oiseaux de mer (sterne de Dougall)	Palangre à poisson de fond (prise accessoire)	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la faible cote de sensibilité.

*N'ont pas été évaluées les pêches qui utilisent des engins mobiles entrant en contact avec le fond en raison des nouvelles normes minimales pour les ZPM désignées aux termes de la *Loi sur les océans*.

Tableau 3. Résumé des résultats provisoires de l'évaluation des risques pour les pressions associées au transport maritime.

Priorité de conservation	Pression	Niveau de risque	Options de gestion
Zostère marine	Modification physique de l'habitat (souffle de l'hélice et sillage du bateau)	Modérément élevé	Éviter les manœuvres de navires dans des zones connues de zostère marine dans les eaux peu profondes (p. ex. à marée basse).
	Modification physique de l'habitat (cicatrices de l'hélice)	Modérément élevé	Éviter les manœuvres de navires dans des zones connues de zostère marine dans les eaux peu profondes (p. ex. à marée basse).
	Modification physique de l'habitat (amarrage)	Modérément élevé	Éviter d'utiliser des chaînes d'amarrage oscillantes dans les herbiers de zostère connus. Si un amarrage est nécessaire à proximité d'un herbier connu, envisager des conceptions d'amarrage plus respectueuses de l'environnement.
	Modification physique de l'habitat (mouillage)	Modérément élevé	Évitez d'ancrer dans des herbiers de zostère connus.
	Introduction/établissement d'espèces non indigènes (encrassement de la coque)	Modérément élevé	Étudier des options en collaboration avec Transports Canada pour réduire le risque (par ex., élaborer des mesures de gestion concernant l'encrassement des coques des navires canadiens).
	Faible volume de rejets accidentels d'hydrocarbures	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Déversement de diesel (1 500 L)	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels.
	Grand déversement de pétrole brut	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels.
Varech	Modification physique de l'habitat (amarrage)	Modérément élevé	Éviter d'utiliser des chaînes d'amarrage oscillantes dans les herbiers de zostère connus. Si un amarrage est nécessaire à proximité d'un herbier connu, envisager

Priorité de conservation	Pression	Niveau de risque	Options de gestion
			des conceptions d'amarrage plus respectueuses de l'environnement.
	Modification physique de l'habitat (mouillage)	Modérément élevé	Éviter d'ancrer dans des herbiers de zostère connus.
	Introduction/établissement d'espèces non indigènes (encrassement de la coque)	Modérément élevé	Étudier des options en collaboration avec Transports Canada pour réduire le risque (par ex., élaborer des mesures de gestion concernant l'encrassement des coques des navires canadiens).
Saumon de l'Atlantique	Bruit causé par les grands navires commerciaux	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la faible cote de sensibilité.
	Bruit causé par de petits bateaux motorisés	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée en raison de la cote de sensibilité relativement faible.
	Déversement de diesel (1 500 L)	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels.
	Grand déversement de pétrole brut	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels.
Habitat des poissons de fond juvéniles	Bruit causé par les grands navires commerciaux	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Bruit causé par de petits bateaux motorisés	Modérément élevé	Aucune autre mesure de gestion suggérée pour l'instant en raison de la cote de sensibilité relativement faible. Une surveillance supplémentaire des niveaux de bruit pourrait être utile.
	Déversement de diesel (1 500 L)	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels.

Priorité de conservation	Pression	Niveau de risque	Options de gestion
	Grand déversement de pétrole brut	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels.
Frayère du hareng de l'Atlantique	Modification physique de l'habitat (amarrage)	Modéré	Éviter d'utiliser des amarres à chaîne oscillante dans la frayère du hareng de l'Atlantique. Si un amarrage est nécessaire dans cette zone, envisager des conceptions d'amarrage plus respectueuses de l'environnement.
	Éclairage artificiel	Modérément élevé	Surveillance supplémentaire pour mieux comprendre l'interaction et la vulnérabilité du hareng reproducteur à la lumière.
	Bruit causé par de petits bateaux motorisés	Modérément élevé	Surveillance supplémentaire pour mieux comprendre l'interaction et la vulnérabilité du hareng reproducteur à la lumière.
	Introduction/établissement d'espèces non indigènes (encrassement de la coque)	Modérément élevé	Étudier des options en collaboration avec Transports Canada pour réduire le risque (par ex., élaborer des mesures de gestion concernant l'encrassement des coques des navires canadiens).
	Déversement de diesel (1 500 L)	Modéré	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels.
	Grand déversement de pétrole brut	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels.
Zones d'alimentation des oiseaux de mer	Présence de navires	Modérément élevé	Éviter les zones de fréquentation élevée connues de l'eider à duvet pendant la saison de nidification ou lorsque des canetons sont présents.
	Éclairage artificiel (collisions avec des navires)	Modérément élevé	Éviter les aires d'alimentation de l'eider à duvet la nuit, ou réduire la vitesse dans

Priorité de conservation	Pression	Niveau de risque	Options de gestion
			celles-ci, surtout pendant les mois d'été où les canards fréquentent la zone d'intérêt en grands nombres.
	Faible volume de rejet d'hydrocarbures	Modéré	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels, y compris des mesures pour le traitement des oiseaux mazoutés.
	Déversement de diesel (1 500 L)	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels, y compris des mesures pour le traitement des oiseaux mazoutés.
	Grand déversement de pétrole brut	Modérément élevé	Un plan d'intervention d'urgence en cas de déversement d'hydrocarbures devrait être élaboré pour la zone des îles de la côte Est afin d'atténuer les effets des déversements accidentels, y compris des mesures pour le traitement des oiseaux mazoutés.

Tableau 4. Résumé des résultats provisoires de l'évaluation des risques pour les pressions liés à la pisciculture².

Priorité de conservation	Pression	Niveau de risque	Options de gestion
Zostère marine	Modification physique de l'habitat	Modérément élevé	Éviter d'établir un site aquacole de poissons à nageoires au-dessus de l'habitat de la zostère marine ou à proximité immédiate de celui-ci.
	Rejet de produits chimiques	Modérée	Éviter d'établir un site aquacole de poissons à nageoires au-dessus de l'habitat de la zostère marine ou à proximité immédiate de celui-ci.
	Libération de nutriments et de matières organiques	Modérément élevé	Éviter d'établir un site aquacole de poissons à nageoires à moins d'un kilomètre de l'habitat de la zostère marine.
Saumon de l'Atlantique	Modification physique de l'habitat	Modérément élevé	Déterminer et appliquer une distance minimale appropriée de l'aquaculture des poissons à nageoires par rapport aux rivières importantes pour le saumon de l'Atlantique.
	Introduction de la lumière	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Bruit	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Rejet de produits chimiques	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Échappées de poisson	Élevées	Déterminer et appliquer une distance minimale appropriée de l'aquaculture des poissons à nageoires par rapport

²Les deux concessions piscicoles existantes dans la zone d'intérêt (Owls Head et Wolfes Island) appartiennent à Snow Island Salmon Inc. Cette société a proposé trois autres sites en 2011 et 2012 sur la côte est (baie Shoal, Spry Harbour et Beaver Harbour). Les baux en vigueur et les trois sites proposés constituent le scénario créé aux fins de la présente évaluation des risques. Ce choix a été fait dans le but d'établir de manière approximative un scénario raisonnable pour l'avenir de la pisciculture sur la côte est en se basant sur l'information existante (c.-à-d. les trois sites proposés plus deux baux en vigueur). D'après l'intensité de la pisciculture dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick et dans le sud de Terre-Neuve, il s'agit d'un scénario d'avenir de faible intensité comparable. La détermination des risques posés par la pisciculture est propre à ce scénario et aux priorités de conservation établies dans le contexte d'une future zone de protection marine potentielle. Si un plus grand nombre de sites de pisciculture étaient ajoutés au scénario aux fins d'évaluation, les risques augmenteraient probablement.

Priorité de conservation	Pression	Niveau de risque	Options de gestion
			aux rivières importantes pour le saumon de l'Atlantique.
	Rejet d'agents pathogènes (pou du poisson)	Élevé	Déterminer et appliquer une distance minimale appropriée de l'aquaculture des poissons à nageoires par rapport aux rivières importantes pour le saumon de l'Atlantique. Envisager des seuils de gestion définissant le nombre de poux du poisson par individu, qui, une fois atteints, déclenchent l'application de mesures de contrôle destinées à gérer les infestations par le pou du.
Frayères du hareng de l'Atlantique	Bruit	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Échappées de poisson	Faibles	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Rejet d'agents pathogènes (pou du poisson)	Modérément élevé	Déterminer et appliquer une distance minimale appropriée de l'aquaculture des poissons à nageoires par rapport aux frayères du hareng de l'Atlantique. Envisager des seuils de gestion définissant le nombre de poux du poisson par individu, qui, une fois atteints, déclenchent l'application de mesures de contrôle destinées à gérer les infestations par le pou du poisson.
Morue franche juvénile	Introduction de la lumière	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Bruit	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Rejet de produits chimiques	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée pour l'instant en s'appuyant sur le faible pointage obtenu sur le plan de la sensibilité.
	Échappées de poisson	Modérées	Aucune autre mesure de gestion suggérée pour l'instant en s'appuyant sur le faible pointage obtenu sur le plan de la sensibilité.

Priorité de conservation	Pression	Niveau de risque	Options de gestion
Zones d'alimentation de l'arlequin plongeur	Bruit	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Rejet de produits chimiques	Modéré	Aucune autre mesure de gestion suggérée pour l'instant en s'appuyant sur le faible pointage obtenu sur le plan de la sensibilité.
Zones d'alimentation de l'eider à duvet	Modification physique de l'habitat	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Introduction de la lumière	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
Zones d'alimentation de la sterne de Dougall	Modification physique de l'habitat	Modérément élevé	Déterminer et appliquer une distance minimale appropriée pour l'aquaculture des poissons à nageoires par rapport aux zones d'alimentation et de nidification de la sterne de Dougall.

Tableau 5. Résumé des résultats provisoires de l'évaluation des risques pour les pressions liés à la conchyliculture.

Priorité de conservation	Pression	Niveau de risque	Options de gestion
Zostère marine	Modification physique de l'habitat	Modérément élevé	Éviter d'établir les concessions de conchyliculture au-dessus de l'habitat benthique de la zostère marine.
	Libération de nutriments et de matières organiques	Modérément élevé	
Frayère du hareng de l'Atlantique	Rejet de produits chimiques	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Libération de nutriments/de matières organiques	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
Zones d'alimentation des oiseaux de mer	Modification physique de l'habitat	Modérée	Éviter d'établir les concessions mytilicoles près des aires d'alimentation des canards de mer; envisager la possibilité d'ensemencer des pétoncles ou des huîtres, étant donné les avantages mutuels potentiels imputables à la structure de l'élevage.
	Rejet de produits chimiques	Faible	Aucune autre mesure de gestion suggérée.
	Rejet d'agents pathogènes	Modérément élevé	Seuil inférieur concernant le risque acceptable lié aux introductions et aux transferts dans le contexte d'une zone d'intérêt.
	Enlèvement de nutriments/de matières organiques	Modéré	Effectuer une modélisation de la capacité de charge écologique avant d'établir des concessions dans la zone d'alimentation de l'eider à duvet et veiller à ce que les seuils acceptables ne soient pas dépassés.

Aquaculture des plantes marines : Les renseignements sur les pratiques opérationnelles proposées sont insuffisants pour que cette industrie en développement puisse effectuer une évaluation adéquate des risques. Une brève analyse documentaire des pratiques actuelles et des pressions environnementales potentielles a été rédigée et fera partie du chapitre consacré à l'aquaculture.