

Comptes rendus sur les progrès de la mise en œuvre du Plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique (*Eschrichtius robustus*) au Canada pour la période 2011-2015

Baleine grise de l'est du Pacifique



2019

Références recommandées :

Pêches et Océans Canada, 2019. Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du Plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique (*Eschrichtius robustus*) au Canada pour la période 2011-2015. Série de rapports sur la gestion des espèces de la Loi sur les espèces en péril. Pêches et Océans Canada, Ottawa. iii + 37 pp.

Pour obtenir des copies du rapport sur les progrès ou des renseignements supplémentaires sur les espèces en péril, notamment les rapports de situation du COSEPAC, les stratégies de rétablissement, la description des lieux de résidence, les plans d'action et tout autre document afférent au rétablissement, veuillez consulter le [Registre publique de la Loi sur les espèces en péril](#).

Photographie de couverture : Wendy Szaniszlo

Également disponible en anglais sous le titre
Report on the Progress of Management Plan Implementation for the Eastern Pacific Grey
Whale (*Eschrichtius robustus*) in Canada for the Period 2011-2015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Pêches et Océans
Canada, 2019. Tous droits réservés.
ISBN 978-0-660-26878-1
Catalogue n°. En3-5/7-1-2018F-PDF

Le contenu (à l'exception de l'illustration de la première de couverture) peut être utilisé sans autorisation, mais en indiquant le crédit de la source.

Préface

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux signataires de l'Accord pour la protection des espèces en péril (1996) ont convenu de créer des lois et de mettre en place des programmes complémentaires qui assurent une protection efficace des espèces en péril partout au Canada. L'article 72 de la Loi sur les espèces en péril (c.29, LC 2002) exige que les ministres compétents rendent compte de la mise en œuvre du plan de gestion d'une espèce en péril et des progrès réalisés pour atteindre ses buts et ses objectifs dans les cinq années suivant la date d'inscription du plan de gestion au Registre public des espèces en péril, et par la suite tous les cinq ans, jusqu'à ce que son but et ses objectifs aient été atteints ou que la situation de l'espèce ait changé et que l'espèce soit considérée comme menacée ou en péril en vertu de la LEP

Les rapports sur les progrès de la mise en œuvre du plan de gestion doivent rendre compte des efforts collectifs du ou des ministres compétents, des gouvernements provinciaux et territoriaux et de toutes les autres parties impliquées dans des activités contribuant à la conservation de l'espèce.

Les plans de gestion fixent des buts et des objectifs pour maintenir des niveaux viables de population d'une ou de plusieurs espèces particulièrement sensibles aux facteurs environnementaux mais qui ne risquent pas de disparaître. Certaines des stratégies et des approches identifiées sont séquentielles par rapport aux progrès ou à l'achèvement des autres, elles ne peuvent pas progresser de façon significative ni être toutes entreprises pendant la période de rédaction d'un rapport sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du plan de gestion (rapport sur les progrès).

Le ministre de Pêches et Océans et le ministre responsable de l'Agence de Parcs Canada sont les ministres compétents en vertu de la LEP pour la baleine grise de l'est du Pacifique. Ce sont eux qui ont préparé ce rapport sur les progrès.

Tel qu'énoncé dans le préambule de la LEP, le succès des efforts de conservation des espèces en péril dépend de l'engagement et de la coopération de nombreuses parties prenantes qui participeront à la mise en œuvre des directives énoncées dans le plan de gestion et qui ne seront pas seulement réalisées par Pêches et Océans Canada, l'Agence de Parcs Canada ou toute autre administration. Le coût de la conservation des espèces en péril est partagé entre différentes circonscriptions. Tous les Canadiens sont invités à soutenir et à mettre en œuvre le plan de gestion de la baleine grise de l'Est du Pacifique au profit de l'espèce et de la société canadienne dans son ensemble.

Remerciements

Ce rapport de progrès a été préparé par Wendy Szaniszlo avec la participation du Programme sur les mammifères marins, de la Direction des sciences et de l'Unité de gestion des pêches de Pêches et Océans Canada (MPO), ainsi que de la National Oceanographic and Atmospheric Administration (Administration nationale océanographique et atmosphérique des États-Unis), de la province de la Colombie-Britannique, de l'Agence de Parcs Canada, du projet de recherche de Cascadia Research Collective (U.S.), de l'université de Victoria, de la fondation Pacific Wildlife Foundation, du Conseil tribal de Nuuchah-nulth et de la tribu Makah. Pêches et Océans Canada aimerait exprimer sa gratitude à toutes les personnes et les organisations qui ont contribué à la conservation de la baleine grise de l'est du Pacifique.

Résumé

La baleine grise de l'est du Pacifique (*Eschrichtius robustus*) a été inscrite comme espèce préoccupante en vertu de la Loi sur les espèces en péril (LEP) en 2005. Le plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique (*Eschrichtius robustus*) au Canada (MPO 2011a) a été finalisé et publié dans le Registre public des espèces en péril en 2011.

Les principales menaces identifiées pour la baleine grise de l'est du Pacifique sont les suivantes ; l'activité humaine accrue dans les lagunes de reproduction mexicaines, la variabilité environnementale, la perturbation ou la destruction de l'habitat benthique source de nourriture, le bruit aigu et les déversements toxiques.

L'objectif de gestion de la baleine grise du Pacifique est de « préserver l'itinéraire de la migration et l'habitat où les baleines se nourrissent en Colombie-Britannique afin de contribuer au maintien d'une population autosuffisante. »

Pour atteindre ce but, le plan de gestion a fixé l'objectif de distribution suivant : « maintenir la distribution actuelle et la voie migratoire et connue de la baleine grise dans les eaux canadiennes du Pacifique. »

Cinq autres objectifs de recherche et de surveillance, et cinq objectifs de gestion sont prévus dans le plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique.

Ce rapport présente les progrès de la mise en œuvre du plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique au Canada pour la période 2011-2015. Il résume les progrès accomplis pour réaliser le but et des objectifs énoncés dans le plan de gestion, notamment :

- le suivi par satellite pour comprendre la migration des baleines grises de l'est du Pacifique qui migrent vers le nord ;
- les recherches sur l'écologie de l'alimentation à petite échelle et l'utilisation de l'habitat de la baleine grise de l'est du Pacifique le long de la côte ouest de l'île de Vancouver ;
- l'amélioration des connaissances pour comprendre l'abondance et de la distribution de la baleine grise de l'est du Pacifique le long de la côte ouest de l'île de Vancouver grâce à des programmes d'identification par la photographie, en collaboration avec les États-Unis ;
- l'introduction de la surveillance acoustique des baleines grises de l'est du Pacifique en rapport avec le bruit des navires ;
- la formation à l'intervention d'urgence des Premières nations en cas de déversement d'hydrocarbures.

Bien que des progrès aient été réalisés pour atteindre le but et les objectifs présentés dans le plan de gestion, la poursuite des travaux est nécessaire pour mieux comprendre les menaces qui pèsent sur la baleine grise de l'est du Pacifique et son habitat, particulièrement pour ce qui est des regroupements et de son alimentation sur la côte du Pacifique, et pour promouvoir la conservation de la population.

Table des matières

Préface	i
Remerciements.....	i
Résumé.....	ii
1. Introduction.....	1
2. Contexte	1
2.1 Résumé d'évaluation du COSEPAC	1
2.2 Menaces	2
2.2.1 Menaces pesant sur la baleine grise de l'est du Pacifique	2
2.3 Conservation.....	5
2.3.1 But et objectifs de la gestion	5
2.3.2 Mesures de rendement.....	6
3. Progrès vers la conservation.....	7
3.1 Mesures soutenant la conservation.....	8
3.2 Résumé des progrès accomplis dans la conservation.....	31
3.2.1 État des lieux concernant les mesures et les approche.....	31
4. Dernières observations	31
5. Références	32
Annexe A : acronymes	37

1. Introduction

Ce document rend compte des progrès accomplis dans la réalisation du but et des objectifs décrits dans le Plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique (*Eschrichtius robustus*) au Canada (MPO 2011a) entre 2011 et 2015. Il doit être considéré comme faisant partie d'une série de documents sur cette espèce liés entre eux qui inclut le Rapport de situation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC 2004) et le plan de gestion.

Le chapitre 2 du rapport sur les progrès résume les informations essentielles sur les menaces qui pèsent sur l'espèce, le but et les objectifs de gestion, ainsi que les mesures et les approches qui permettent d'atteindre ces objectifs. Pour plus de détails, les lecteurs devraient consulter le Plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique (*Eschrichtius robustus*) au Canada (MPO 2011a).

Le chapitre 3 rend compte des progrès de la mise en œuvre des mesures décrites dans le plan de gestion pour réaliser le but et les objectifs de gestion.

Il convient de noter que la population de baleines grises de l'est du Pacifique a été réexaminée par le COSEPAC en novembre 2017. Bien que ces travaux aient été menés en dehors de la période visée par ce rapport sur les progrès, l'évaluation de cette population a identifié trois unités désignables (UD) : la population de la côte est du Pacifique qui se regroupe pour se nourrir (menacée), la population de l'ouest du Pacifique (menacée) et la population migratrice du nord du Pacifique (pas en péril). Ces UD sont actuellement étudiées en vue de les inscrire sur la liste de la Loi sur les espèces en péril (LEP). Comme cette évaluation du COSEPAC a été réalisée après la période visée par le présent rapport, toutes les références aux « baleines grises » se rapportent à la population de baleines grises de l'est du Pacifique. Par ailleurs, les références au « regroupement pour se nourrir de baleines grises de la côte du Pacifique » (RNCP) désignent dans ce rapport une petite partie de la population de baleines grises de l'est du Pacifique qui n'effectue pas la migration complète vers les zones d'alimentation arctiques et passe plutôt l'été à se nourrir dans les eaux tempérées entre le nord de la Californie et le sud-est de l'Alaska.

2. Contexte

2.1 Résumé d'évaluation du COSEPAC

L'inscription en 2005 de la baleine grise de l'est du Pacifique comme espèce préoccupante dans la liste de la LEP, qui a conduit à l'élaboration et à la publication du plan de gestion en 2011, était fondée sur les informations fournies dans le Rapport de situation de la baleine grise du COSEPAC (COSEPAC 2004). Cette information figure également dans le chapitre 1.1 du plan de gestion.

Résumé d'évaluation – Mai 2004

Nom commun, Baleine grise (population du nord-est du Pacifique)

Nom scientifique, *Eschrichtius robustus*

Situation

Spécialement préoccupante

Raison de cette désignation

Les baleines grises migrent chaque année des régions où elles ont mis bas en l'hiver au Mexique, vers les zones où elles s'alimentent en été dans le nord de l'Alaska, en Russie et au Canada. La plus grande partie de la population ne fait que passer le long du littoral de la C.-B., mais un certain nombre d'entre elles passent plusieurs étés à se nourrir en Colombie-Britannique (environ 80). La population a augmenté de 2,5 % par an après l'arrêt de la chasse à la baleine et a culminé, dans la fourchette des estimations de pré-exploitation, à environ 27 000 individus en 1998. Le degré de rétablissement du groupe des résidentes d'été est inconnu. Cependant, plus d'un tiers de la population est décédée entre 1998 et 2002 (probablement en raison du manque de nourriture en Alaska). Les taux de natalité, les taux de survie et d'autres indicateurs suggèrent que le déclin a cessé et que la population est stable ou en augmentation depuis 2002. Les baleines sont vulnérables aux activités humaines dans les 4 lagunes de reproduction au Mexique, à l'enchevêtrement dans les engins de pêche et aux collisions avec des bateaux dans leur aire de répartition. Le bruit sous-marin associé au développement pétrolier proposé en Colombie-Britannique pourrait modifier les voies de migration. Le petit groupe de résidentes en été pourrait aussi être menacé par la chasse de subsistance à la baleine aux États-Unis.

Présence

Océan Pacifique, Océan Arctique

Historique de la situation

Désigné comme n'étant pas en péril en avril 1987. Réexamen de la situation : l'espèce a été désignée comme « préoccupante » en mai 2004. Dernière évaluation fondée sur une mise à jour d'un rapport sur la situation.

2.2 Menaces

Ce chapitre résume les informations contenues dans le plan de gestion (MPO 2011a) relatives aux menaces qui pèsent sur la baleine grise de l'est du Pacifique.

2.2.1 Menaces pesant sur la baleine grise de l'est du Pacifique

Le tableau 1 résume les menaces anthropiques au niveau de la population de la baleine grise de l'est du Pacifique. Pour plus d'informations sur ces menaces, reportez-vous au chapitre 1.5 du plan de gestion.

Tableau 1. Résumé basé sur le plan de gestion des menaces au niveau de la population identifiées pour la baleine grise

Menace	Niveau de préoccupation ¹	Description
Augmentation de l'activité humaine dans les lagunes qui servent d'aires de reproduction	Modéré/ Potentiellement élevé	L'augmentation de l'activité humaine dans les lagunes qui servent d'aires de reproduction représente la principale menace pour la population. Alors que des mesures sont en place pour restreindre le nombre de navires et les activités dans la plupart des lagunes, tout événement naturel catastrophique ou anthropique dans la région pourrait mettre la population en danger si la reproduction ou la survie des baleineaux étaient affectée.
Variabilité environnementale	Potentiellement élevé	La variabilité environnementale, notamment les changements persistants de la couverture glaciaire dans les aires d'alimentation de l'Arctique, les changements de régime écosystémique et les changements climatiques mondiaux peuvent avoir de graves répercussions sur la population. Bien que les modifications touchant le régime alimentaire naturel et la variabilité environnementale échappent à la gestion, les mesures visant à atténuer les changements climatiques peuvent aider à réduire les effets des changements anthropiques dans les aires d'alimentation arctiques et tempérées.
Perturbation ou destruction de l'habitat benthique où les baleines grises se nourrissent	Potentiellement élevé pour les aires d'alimentation de l'Arctique, et faible sur la route de migration	La perturbation ou la destruction de l'habitat benthique dans les aires d'alimentation de l'Arctique ou de la côte du Pacifique pourrait avoir des effets négatifs sur la population. La baleine grise est principalement une espèce benthique dans de nombreuses régions. La perturbation des habitats benthiques côtiers peut avoir une incidence sur la disponibilité ou la qualité des proies benthiques et affecter la quête de nourriture, entraînant ainsi un stress ou un changement dans l'alimentation. La dégradation de l'habitat en Colombie-Britannique (C.-B.) n'affectera probablement que le RNCP.
Bruit aigu	Moyen	Acute noise refers to impulsive sounds produced in the mid to low frequency range (such as those produced during military tactical sonar use and seismic surveying). These impulsive sounds are capable of traveling long distances through open ocean areas and therefore, both migrating and RNCP Grey Whales may be exposed to acute noise effects. Seismic surveys have been demonstrated to affect Grey Whales in both the eastern and western populations, resulting in behavioural modification and displacement (Malme and Miles 1985). Le bruit aigu fait référence aux impulsions sonores produites dans la gamme des moyennes à basses fréquences (comme les fréquences produites lorsque des sonars tactiques militaires et des relevés sismiques sont utilisés). Ces impulsions sonores sont capables de parcourir de longues distances à travers les régions de haute mer, par conséquent les baleines grises migratrices et les RNCP peuvent être exposées à ces effets sonores aigus. Il a été démontré que les relevés sismiques

¹ Le « Niveau de préoccupation » indique si, au moment de la rédaction du plan de gestion, la menace est globalement élevée, moyenne ou faible pour la conservation de l'espèce pendant la gestion, en tenant compte de la probabilité et de la gravité de la menace précise.

		affectent la baleine grise des populations de l'est et de l'ouest, entraînant une modification du comportement et un déplacement (Malme et Miles 1985).
Déversements toxiques	Moyen à faible	La baleine grise est vulnérable aux effets des contaminants environnementaux soit par une exposition directe due à un déversement toxique (comme un déversement d'hydrocarbures), soit par la consommation de proies et de sédiments contaminés. Un déversement près de baleines regroupées pour se nourrir peut simultanément avoir un impact sur de nombreux individus et sur l'habitat qui constitue la source de leur alimentation. À la suite d'un déversement, les effets chroniques ou résiduels sur les sédiments peuvent avoir un impact sur les sites où les baleines se nourrissent et contaminer ces dernières, en particulier les RNCP en C.-B.
Chasse à la baleine	Faible	La chasse commerciale à la baleine grise a pris fin en 1937 et il y a eu peu de pêches de subsistance aux États-Unis. Cependant, certaines Premières nations canadiennes ont revendiqué que la chasse à la baleine de subsistance était un droit issu d'un traité. Comme les RNCP dépendent de l'utilisation à long terme des habitats côtiers en Colombie-Britannique, ils peuvent être plus vulnérables aux activités de chasse dans les eaux canadiennes, si elles ont lieu, en raison de la proximité avec d'éventuels chasseurs de baleines engagés dans une pêche de subsistance.
Exposition continue au bruit	Faible	L'exposition continue à des niveaux sonores accrus peut entraîner un comportement d'évitement chez les baleines grises, une perturbation des migrations vers le nord ou vers le sud et des répercussions sur l'alimentation. Les perturbations causées par les sources de bruits continus et à basse fréquence (par exemple le trafic maritime) peuvent également affecter le déplacement, la communication sociale ou la détection de proies ou de prédateurs le long des routes de migration.
Perturbation physique	Faible	Il se peut que la pression exercée par les activités d'observation des baleines dérange leur comportement alimentaire et les force à quitter leur habitat. Les perturbations dans les lagunes de reproduction ou d'autres effets synergiques de stress peuvent aussi présenter des risques pendant les années où l'abondance en nourriture est faible.
Exploration et extraction de combustibles fossiles	Faible (potentiellement élevé pour les aires d'alimentation en Arctique)	L'exploration pétrolière et gazière, le bruit anthropique associé et d'éventuels déversements peuvent causer une perte d'habitat dans les aires d'alimentation arctiques et tempérées. L'exploitation extracôtière et le dragage pourraient également entraîner la suppression ou le recouvrement du substrat nutritif, ce qui pourrait avoir une incidence sur l'approvisionnement en nourriture. Un moratoire sur l'exploration pétrolière et gazière en mer en Colombie-Britannique reste en place, par conséquent les impacts actuels sur les RNCP sont négligeables.
Réduction du nombre de proies/ Compétition avec les pêcheries	Faible (inconnu pour les RNCP)	Certaines espèces de proies consommées par la baleine grise sont également ciblées par les pêches dans les eaux canadiennes et américaines. Comme les baleines grises sont des prédateurs qui ciblent un large éventail de proies, il est peu probable qu'elles soient limitées en nourriture si une source de nourriture provenant de certaines proies venait à décliner. Cependant, la distribution des baleines grises en Colombie-

		Britannique peut être modifiée par les changements dans l'abondance des proies. Cette menace est comprise lorsqu'elle pèse sur les RNCP car les besoins des proies en termes d'habitat sont mal connus, de même que les besoins alimentaires saisonniers de cette population.
Pollution	Inconnu	La distribution près du rivage et le mode d'alimentation benthique ou épi-benthique des baleines grises peuvent rendre ces dernières sensibles aux toxines environnementales. Les lieux où se concentrent des nutriments provenant des déversements d'eaux usées ou d'eaux de ruissellement agricoles peuvent dégrader ou contaminer les aires d'alimentation côtières de la baleine grise. Les produits chimiques persistants (par exemple le DDT) et de nouvelles toxines ayant des propriétés similaires (par exemple les PBDE) peuvent s'accumuler chez les espèces qui constituent les proies des baleines, ou dans les aires d'alimentation, de reproduction ou de migration que les baleines grises utilisent. Il existe un degré élevé d'incertitude quant à la gravité des effets d'une telle contamination.
Enchevêtrement	Inconnu	L'enchevêtrement dans les engins de pêche et les débris marins est une cause de mortalité pour la baleine grise, mais la gravité et l'étendue de cette menace de même que les lieux et les moments où ils surviennent sont mal compris. Des filets maillants, des palangres et des casiers à crabe ont été retrouvés sur des baleines enchevêtrées. La capture ou l'enchevêtrement dans des parcs aquacoles en filet, les chaînes des ancres, et d'autres dispositifs anthropiques peuvent également constituer un risque pour les baleines.
Collisions de bateaux	Inconnu	La densité de la circulation des bateaux autour des centres urbains et dans les voies de navigation qui chevauchent les voies de migration ou les regroupements à la recherche de nourriture peut entraîner des collisions avec les baleines grises. On s'inquiète également du fait que les baleines grises, habituées à se laisser approcher par les bateaux dans les aires de reproduction, s'approchent aussi des bateaux en Colombie-Britannique. Le taux actuel de collisions et l'importance de l'impact des bateaux sur la baleine grise de l'est du Pacifique au niveau de la population sont peu connus.

2.3 Conservation

Ce chapitre résume le but et les objectifs des mesures de gestion essentiels à la conservation de la baleine grise du Pacifique énoncés dans le plan de gestion (MPO 2011a).

2.3.1 But et objectifs de la gestion

Les buts et les objectifs de gestion suivants ont été décrits dans le chapitre 2 du plan de gestion :

But de gestion :

Protéger la route de la migration et l'habitat d'alimentation de la baleine grise de l'est du Pacifique en Colombie-Britannique afin de maintenir une population autosuffisante.

Distribution objective :

D1. Protéger la route de la migration et la répartition connue des baleines grises dans les eaux canadiennes du Pacifique.

Objectifs de la recherche et de la surveillance :

R1. Surveiller continuellement l'abondance et la distribution de baleines grises en C.-B ;

R2. Prendre part à ou encourager la compréhension de l'utilisation de l'habitat et de l'écologie de l'alimentation de la baleine grise dans les eaux canadiennes du Pacifique ;

R3. Prendre part à ou encourager la compréhension de l'itinéraire de migration des baleines grises du Pacifique ;

R4. Soutenir, encourager et prendre part à la recherche pour lever les incertitudes concernant la dégradation de l'habitat benthique, la compétition avec les pêcheries, la contamination par les toxines, et les effets des menaces identifiées ou non-identifiées qui pèsent sur cette population ;

R5. Évaluer les méthodes dont on dispose et estimer les niveaux de mortalité annuelle d'origine humaine que la population peut supporter tout en atteignant l'objectif de distribution.

Objectifs de gestion :

M1. Réduire le risque de déversements catastrophiques affectant les baleines grises et leur habitat au Canada ;

M2. Protéger l'habitat benthique nourricier de la dégradation de façon à ne pas éloigner les baleines des RNCP des habitats nourriciers connus au Canada ;

M3. Réduire l'exposition des baleines grises aux niveaux sonores aigus (supérieurs à ceux considérés comme causant des dommages comportementaux ou physiques chez les cétacés) et prévenir les perturbations de manière à ne pas déplacer les baleines grises des voies migratoires connues ou des habitats nourriciers au Canada ;

M4. Protéger la population contre la chasse commerciale à la baleine au Canada et réduire d'éventuels impacts négatifs sur les RNCP causés par les activités de chasse de subsistance à la baleine ;

M5. Promouvoir la collaboration internationale, la recherche indépendante, l'éducation et la sensibilisation aux initiatives de gestion et de conservation.

2.3.2 Mesures de rendement

Le plan de gestion ne prévoyait pas de mesurer le rendement. Les progrès pour atteindre le but et les objectifs de gestion seront guidés par les progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures et des approches décrites dans le chapitre 3.1 ci-dessous.

3. Progrès vers la conservation

Le plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique organise l'effort de conservation en six stratégies : 1) la protection ; 2) la gestion ; 3) la recherche sur la biologie de la baleine grise ; 4) la recherche pour élucider les menaces décrites ; 5) le suivi et l'évaluation ; et 6) la sensibilisation et la communication. Les progrès réalisés dans la mise en œuvre de ces principales approches sont décrits dans le chapitre 3.1. Le chapitre 3.2 résume les progrès réalisés dans la mise en œuvre de ces mesures et de ces approches.

3.1 Mesures soutenant la conservation

Le tableau 2 fournit des informations sur la mise en œuvre des activités entreprises pour aborder les stratégies générales, les mesures, et les approches décrites dans le plan de gestion. Les délais indiqués sont basés sur le calendrier de mise en œuvre (tableau 3) du plan de gestion. À chaque activité a été attribué un des quatre statuts suivants :

- 1) terminé : l'activité planifiée a été mise en œuvre et achevée
- 2) en cours : l'activité est en cours et n'est pas achevée
- 3) pas commencé : l'activité a été planifiée mais n'a pas encore commencé
- 4) annulé : l'activité planifiée ne sera pas mise en œuvre ou terminée

Voir l'Annexe A pour les acronymes utilisées tout au long de ce rapport.

Tableau 2. Statuts des approches et des mesures mises en œuvre pour réaliser le but et les objectifs de gestion décrits dans le plan de gestion.

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
1	1. Protéger les baleines des perturbations acoustiques aiguës afin d'en atténuer les effets négatifs.	a) Appliquer les normes de Pêches et Océans Canada (MPO) pour l'atténuation du bruit sismique, et les protocoles de mise en œuvre régionaux.	Se poursuit	En cours	La déclaration des pratiques canadiennes en matière d'atténuation du bruit sismique dans le milieu marin est actuellement appliquée pour réduire le bruit sismique dans l'environnement des baleines grises au Canada. La déclaration des pratiques précise que les exigences en termes d'atténuation doivent être respectées pendant la planification et la réalisation des relevés sismiques marins afin d'atténuer les impacts sur la vie dans les océans. Ces exigences sont traduites par un minimum de normes qui sont réexaminées chaque année, puis révisées à mesure que de nouvelles informations scientifiques,	D1 ; M3	MPO ² , Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), Office national de l'énergie (ONE), Conseil des Ressources naturelles Canada (RNC).

² Le /les participant(s) principal / principaux est / sont listé(s) en gras en haut ; les autres participants sont répertoriés par ordre alphabétique ; les participants à la mise en œuvre de certaines mesures ne sont pas tous mentionnés.

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					technologiques ou sur l'atténuation sont disponibles (MPO 2016).		
1		b) Examiner le protocole du ministère de la Défense nationale (MDN), demander de mettre à jour les remaniements.	Selon les besoins	En cours	La politique actuelle du MDN sur l'atténuation des ondes sismiques pour les mammifères marins se trouve dans l'Ordre du commandement maritime « Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin » OCOMAR (46-13). Le MPO et le MDN se rencontrent périodiquement pour discuter des mesures concernant les mammifères marins et au besoin pour faire des remaniements (Cottrell, communication personnelle 2016). En 2013, la NOAA a mis à jour les seuils des niveaux acoustiques pour éviter les altérations auditives temporaires ou définitives chez les mammifères marins (Service national des pêches maritimes 2016).	D1 ; M3	MPO , MDN, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)
1	2. Protéger contre les perturbations (physiques et acoustiques)	a) Modification complète du Règlement sur les mammifères marins (RMM)	Se poursuit ; la réalisation dépend de la décision du Cabinet	En cours	Les modifications au RMM canadien ont été rédigées, et une période de consultation publique a été tenue en 2012 . Les modifications visent à réduire le risque de perturbation, le déplacement de l'habitat, les collisions avec les navires, l'enchevêtrement dans les engins de pêche et les effets des perturbations acoustiques sur les mammifères marins, notamment les baleines grises. ³	D1	MPO
1		b) Poursuivre la	En cours	En	Le programme de conservation et	D1	MPO , Navires

³ Le Règlement modifiant le Règlement sur les mammifères marins est entré en vigueur le 11 juillet 2018.

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
		mise en application du RMM, promouvoir les lignes directrices régionales		cours	<p>protection du MPO (C et P) applique le RMM et fait la promotion des directives régionales pour l'observation des mammifères marins : « Respectez les baleines » (Be Whale Wise (BWW)). Le mandat de la C et P consiste à enquêter sur les signalements de perturbations et d'infractions (Cottrell, com. pers. 2016).</p> <p>L'Agence de Parcs Canada (APC) exige que les entreprises autorisées à exploiter les activités d'observation des mammifères marins maintiennent une distance minimale de 100 m avec la baleine grise dans les limites de la réserve du parc national Pacific Rim. Cette exigence est conforme aux règlements d'exploitation commerciale de Parcs Canada. Les gardes des parcs surveillent régulièrement ces activités (Yakimishyn, communication personnelle 2016).</p>		de la Garde côtière canadienne (NGCC), APC
2	3. Examiner les projets proposés, donner des conseils pour atténuer ou éviter les impacts.		Se poursuit, améliorer la participation au besoin.	En cours	Les activités susceptibles d'avoir une incidence sur la baleine grise doivent être examinées et approuvées par le MPO. Toutes les activités sont assujetties à un processus d'examen approfondi mené par la recherche scientifique sur les mammifères marins du MPO (Cottrell, communication personnelle 2016). Les agréments ou les permis contiennent les modalités et les conditions nécessaires à la protection de l'espèce, elles réduisent l'impact de l'activité autorisée sur l'espèce et / ou contribuent à son	D 1 ; M2 ; M3	MPO , MDN, industrie, NGE, RNCan

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					rétablissement.		
2	4. Mettre au point un plan d'intervention complet pour lutter contre les déversements toxiques afin d'en atténuer les impacts	a) Élaborer un plan d'intervention d'urgence pour y inclure l'expertise sur les mammifères marins lorsque des initiatives d'intervention sont prises en cas de déversement	1 an	N'a pas commencé (pendant la période du compte rendu)	<p>Des plans régionaux d'intervention d'urgence renforcés sont en cours d'élaboration en collaboration avec des partenaires dans le cadre du <u>Plan national de protection des océans</u> du gouvernement du Canada lancé en novembre 2016. Quatre études pilotes ont été entreprises dans tout le Canada, dont une dans le sud de la C.-B. Des experts en mammifères marins participent à l'élaboration des plans et, une fois que ces plans seront au point, des consultations sur les ébauches des plans se tiendront avec les communautés autochtones et côtières.⁴</p> <p>Le plan de sécurité publique de Gwaii Hanaas exige qu'un plan d'intervention en cas de déversement en mer (pour les petits déversements) et une formation sur l'intervention soient en place en cas de déversement d'hydrocarbures (Bartier, communication personnelle 2018). En 2015, la nation Gwaii Haanas a commencé à participer à une initiative de Transports Canada (TC) visant à créer un plan d'urgence et de refuge dans le port d'Haïda Gwaii.⁵</p> <p>Depuis 2015, le Conseil tribal Nuu-</p>	D1 ; M1 ; M2	CCG, MPO, Ocean Wise, Province de la C.-B., CNT, TC, CPA

⁴ En dehors de la période d'examen, les récentes initiatives d'intervention d'urgence du gouvernement du Canada dans le cadre du PPO (Plan de protection des océans PPO) sont suffisamment dignes d'intérêt, elles ont été intégrées dans le tableau à titre informatif seulement.

⁵ Le plan final a été publié en novembre 2017 (Bartier, communication personnelle 2018).

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					chah-nulth (CNT) recueille des connaissances traditionnelles sur le milieu marin de toutes les nations Nuuchah-nulth dans le but d'identifier les zones et les espèces importantes à protéger en cas de déversement d'hydrocarbures. Cela inclut les frayères de hareng connues pour être un habitat où les baleines se nourrissent (Picco, communication personnelle 2016). ⁶		
2		b) Manuel d'instructions spécifiques pour les mammifères marins.	1 an	N'a pas commencé (pendant la période du compte rendu) (Canada) Terminé (U.S.)	Un manuel opérationnel se rapportant spécifiquement aux mammifères marins sera créé pour le site pilote du sud de la C.-B. en 2019-2020. ⁴ La NOAA a élaboré des directives d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures pour les cétacés. Ces directives insistent sur la coordination et la communication entre les organismes d'intervention locaux, étatiques et fédéraux, les réseaux de surveillance des échouages et les scientifiques en cas de déversement d'hydrocarbures, elle insiste sur les procédures spécifiques aux déversements d'hydrocarbures qui touchent les baleines (Ziccardi et al. 2015).	D1 ; M1 ; M2	NOAA
	5. Autorisations pour la		Se poursuit	En cours	Entre 2011 et 2015, le MPO a délivré 14 permis pour des recherches sur la baleine grise de l'est du Pacifique au	R1 jusqu'à R5 ; M1	MPO, ONGE, NOAA, APC, universités,

⁶ Le Conseil tribal de la nation Nuuchah-nulth reçoit une formation sur l'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures par Western Canada Marine Response Corporation (Société d'intervention maritime de l'ouest du Canada (WCMRC)). La société WCMRC a également organisé un cours de formation pour le personnel de Uu-a-thluk et les membres des nations Nuuchah-nulth sur l'évaluation du nettoyage des rivages en 2016.

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
	recherche, la surveillance et l'évaluation qui ne sont pas menées par le MPO.				<p>Canada. Plusieurs conditions doivent être remplies pour obtenir l'autorisation de mener des activités qui sont autrement interdites en vertu de la Loi sur les espèces en péril (LEP) et / ou le RMM (MPO 2016).</p> <p>L'agence de Parcs Canada a besoin d'un permis pour mener des recherches sur la baleine grise dans ses aires patrimoniales. Le système de permis pour la recherche met en place des contrôles des activités de recherche, il permet de faire le suivi de la recherche menée dans les zones patrimoniales et garantit que le permis est conforme à la LEP (Parcs Canada 2006).</p>	Jusqu'à M5	AD
2	6. Réduire de manière proactive les menaces qui présentent une forte probabilité de pouvoir être réduites.	a) Continuer de mettre au point les normes pour les lignes directions et les rapports des observateurs en mer des pêches ; identification des espèces, recueil des données.	5 ans	Terminé (les efforts se poursuivent)	<p>Les normes qui s'appliquent aux rapports des observateurs des pêches sont administrées dans le cadre de l'élaboration des normes de déclaration et de surveillance, des plans individuels de gestion intégrée des pêches et des conditions de permis qui évoluent sans cesse (Cottrell, communication personnelle 2016).</p> <p>L'Initiative pour les pêches commerciales intégrées du Pacifique inclut des mesures visant à répondre au besoin d'améliorer la surveillance des pêches, la déclaration des prises et l'application de la loi. Le gouvernement du Canada fournit des fonds pour la mise en œuvre de ce programme depuis 2008 (MPO 2015).</p>	D 1 ; R4	MPO , industrie de l'aquaculture, industrie de la pêche

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					<p>La politique de gestion du MPO concernant les prises accessoires a été achevée en 2013 et s'applique désormais à toutes les pêches (MPO 2013a). Les lignes directrices de la mise en œuvre de cette politique de gestion des prises accessoires (MPO 2013b) contiennent des recommandations quant aux priorités en matière de collecte des données et de surveillance afin d'évaluer les besoins et les mesures visant à réduire les prises accessoires de toutes les espèces.</p> <p>Entre 2011 et 2015, le Réseau d'observation des cétacés de la Colombie-Britannique (BC Cetacean Sightings Network (BCCSN)) a offert 11 ateliers de formation aux employés d'Archipelago Marine Research afin de familiariser les observateurs des pêches avec l'identification des espèces de mammifères marins (Danelesko, communication personnelle 2016).</p>		
2		b) Favoriser la mise au point d'autres engins de pêche (pêche, aquaculture).		N'a pas été communiqué	L'utilisation d'engins de pêche alternatifs pour réduire le risque d'enchevêtrement chez les baleines grises n'a pas été mise en œuvre dans les eaux de la Colombie-Britannique. Cette mise en œuvre dépendra d'informations supplémentaires, notamment d'études scientifiques fiables qui pourront démontrer que les mesures sont réalisables et efficaces (Cottrell, communication personnelle		

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					2016). ⁷		
2		c) Élaborer des stratégies de cogestion de la chasse à la baleine traditionnelle afin de soutenir les droits négociés dans le cadre des traités.	3 ans	En cours	<p>Les nations signataires du traité Maa-nulth se sont engagées à ne pas poursuivre la chasse à la baleine grise pendant 25 ans (la Premières nations de Maa-nulth et le Canada, 2006), et le conseil tribal des nations n'a pas manifesté d'intérêt pour reprendre les activités baleinières traditionnelles (Picco, communication personnelle 2016).</p> <p>Aux États-Unis, la tribu Makah a demandé à la NOAA (US National Oceanic and Atmospheric Administration) l'autorisation de chasser la baleine grise de l'est du Pacifique. Le droit de chasser la baleine est garanti par le Traité de Neah Bay de 1855 (Région de la côte ouest – Pêches de la NOAA 2016). La NOAA évalue la demande de dérogation de la tribu en vertu de la loi américaine sur la protection des mammifères marins.</p> <p>Toute chasse à la baleine dans les eaux canadiennes doit faire l'objet d'une discussion et d'une autorisation du MPO.</p>	D1 ; R4	MPO , Premières nations (PN)
2		d) Continuer à mettre en œuvre le programme d'intervention		En cours	Le MMRN est un réseau collaboratif du gouvernement fédéral, des ONGE et d'autres experts. Le MPO coordonne et autorise les initiatives comme la	R4 ; M5	MMRN , MPO, APC

⁷ Le MPO collabore avec l'industrie pour éliminer les systèmes d'ancrage des câbles stabilisateurs afin de réduire les risques d'enchevêtrement (Cottrell, communication personnelle 2016).

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
		auprès des mammifères marins (MMRN).			collecte de photographies, les mesures et les échantillons de tissus. En 2015, le MMRN a créé une équipe consultative et s'est joint à l'association Canada Marine Animal Response Alliance (CMARA) (Alliance pour les interventions d'urgence auprès des animaux marins au Canada) qui regroupe les réseaux d'intervention régionaux du Canada. Ces changements ont amélioré la communication entre les membres du MMRN et la cohésion du réseau.		
3	7. La priorité est donnée à la recherche.	a) Faire le suivi par satellite des animaux pendant leur migration.	Commencé en 2009	Terminé	Les individus suivis par satellite et les relevés à terre ont démontré que les baleines grises migrant vers le nord traversent le détroit d'Hecate et Dixon Entrance à l'est et au nord de Gwaii (Ford et al. 2013).	R1 ; R2 ; R3	MPO, AD
3		b) Études visant à déterminer la fréquence des regroupements de baleines pour se nourrir sur la côte du Pacifique au nord du cap de Caution.	3 ans	N'a pas encore commencé	Aucun effort n'a été fait pour identifier la fréquence des regroupements de baleines pour s'alimenter au nord du cap Caution. Quand les occasions se présentent, le MPO photographie des baleines grises tout en menant ses travaux de recherche le long de la côte nord de la Colombie-Britannique (Ford, communication personnelle 2016). En 2015, l'enquête collaborative sur les grandes baleines de la NOAA incluait des relevés sur les baleines grises effectués entre la Californie et l'Alaska, mais aussi dans les eaux	R1 ; R2	MPO, NOAA, AD, universités

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					canadiennes (NOAA 2015).		
3		c) Lorsque cela est possible, contribuer et collaborer aux études portant sur l'utilisation de l'habitat utilisé en générale en C.-B.	4 ans	Terminé (les efforts se poursuivent)	<p>Depuis 1998, la collaboration entre les groupes (facilitée par Cascadia Research Collective (CRC)) pour étudier la façon dont l'habitat est utilisé et les périodes durant lesquelles les regroupements de baleines séjournent dans des zones pour s'alimenter (Calambokidis et al. 2009, Calambokidis et al. 2012) se font grâce aux études régulières et à long terme effectuées sur les sites où les baleines se nourrissent en été (p. ex. Burnham et Duffus, publication à venir).</p> <p>Les résultats des études acoustiques aideront également à analyser la présence de baleines grises sur la côte ouest de l'île de Vancouver et leur utilisation de l'habitat dans l'espace et dans le temps (Burnham, communication personnelle 2016). Cela inclut une étude acoustique qui recherche la présence des baleines grises dans les eaux de la Colombie-Britannique pendant leur migration vers le sud, ce qui fournira de nouvelles informations sur la période de migration vers le sud, l'emplacement de ce corridor et les habitats qui pourraient être importants durant cette phase de migration (Ford, communication personnelle 2017). Clare (2015) a décrit la façon dont l'habitat est utilisé à une petite échelle. Il a observé la fidélité au site de la baleine grise selon plusieurs périodes.</p>	D1 ; R2	Universités , CRC, ONGE, chercheurs indépendants (CI), NOAA, National Marine Mammal Lab (NMML), AD

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					Clare (2015) a décrit l'utilisation de l'habitat à petite échelle et sur plusieurs périodes de temps en examinant la fidélité au site de la baleine grise dans un lieu où elle se nourrit à l'intérieur de l'espace de la zone nourricière du RNCP.		
3		d) Contribuer à, soutenir et encourager la recherche sur les proies dont la baleine grise a besoin pour se nourrir.	3 ans	Terminé (les efforts se poursuivent)	<p>Plusieurs études ont été menées à petite échelle portant sur les regroupements de baleines à la recherche de nourriture, sur le changement dans le choix des proies dans la baie de Clayoquot et sur le rôle des baleines grises comme grand prédateur (Feyrer et Duffus 2011, Duffus et al. 2013, Feyrer et Duffus 2014). Clare 2015 et Burnham et Duffus 2016).</p> <p>En 2015, le CRC s'est consacré aux études spécifiques, aux travaux d'identification grâce à la photographie et de mettre en chantier les premiers marquages dans le but d'examiner le comportement alimentaire et de documenter les lieux où les baleines se nourrissent dans le bras de mer de Puget de l'état de Washington (Cascadia Research Collective 2016). Le projet vise un certain nombre d'objectifs en rapport avec la consommation des callianasse de Californie et la dépendance de la baleine grise à ces crustacés dans la région nord du bras de mer de Puget.</p>	P1 ; D1 ; R2	CRC, ONGE, NOAA, universités, AD
3		e) Identifier les	5 ans	En	Depuis le milieu des années 1990,	P1 ; D1 ;	CRC, NOAA,

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
		regroupements de baleines grises qui se rassemblent pour se nourrir.		cours	plusieurs études d'identification grâce à la photographie ont été réalisées pour le RNCP. Le NMML, la NOAA et le CRC étudient les baleines grises le long de la côte sud-ouest de l'île de Vancouver et le long de la côte nord de Washington. Ces travaux impliquent plusieurs groupes de recherche et des chercheurs indépendants qui examinent la périodicité le taux de fréquentation du RNCP (Calambokidis et al. 2012).	R1	ONGE, MPO, PN, CI, AD, universités
3		f) Études génétiques des RNCP.	5 ans	Terminé	<p>De nombreux organismes ont collaboré à une étude génétique visant à déterminer s'il existe une structure du stock entre les aires d'alimentation utilisées par les baleines grises de l'est du Pacifique. Les résultats ont indiqué que la fidélité matrilineaire a joué un rôle dans la création d'une structure entre les aires d'alimentation, mais ont suggéré que les individus provenant de différentes aires d'alimentation pourraient se croiser (Lang et al. 2014).</p> <p>Frasier et al. (2011) ont trouvé qu'entre le RNCP et le groupe plus « nordique » qui se rassemble pour se nourrir il existe des différences significatives quant à la présence d'haplotypes indiquant que les lignées maternelles du groupe du sud représentent une sous-population saisonnière distincte.</p> <p>D'Intino et al. (2013) suggèrent qu'il existe une population de baleines</p>	P1 ; D1 ; R1	NOAA , MPO, ONG, PN

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					grises résultant de croisements, cette population est subdivisée selon la saison et en fonction de la fidélité maternelle orientée vers différentes zones d'alimentation.		
3		g) Évaluer les méthodes utilisées pour déterminer des niveaux constants de mortalité causée par l'homme pour la population du RNCP.	2 ans	Terminé	<p>Les niveaux constants de mortalité causée par l'homme (ou « élimination biologique potentielle ») pour les populations du RNCP et le groupe du Pacifique ont été calculés par le Service national des pêches maritimes (NMFS) des États-Unis ; Carretta et al. 2016).</p> <p>Cela s'applique également à la baleine grise au Canada (Nichol, communication personnelle 2017).</p>	R5 ; de M1 à M4	NOAA, AD
4	8. Contribuer, soutenir et encourager l'analyse des taux de cicatrisation des individus (photographies).		5 ans	En cours	<p>Le MPO, le MMRN et l'APC photographient les cicatrices lorsqu'ils interviennent auprès des baleines grises échouées (Ford, communication personnelle, 2016, Spaven, communication personnelle 2016).</p> <p>Les photographies d'animaux vivants prises par des chercheurs indépendants ont été incluses dans les études sur la présence de cicatrices (par exemple Steiger et al. 2013). L'une de ces études a utilisé les cicatrices pour évaluer la mortalité d'origine humaine causée par les collisions avec les bateaux et l'enchevêtrement dans les eaux canadiennes et américaines (Scordino et al. 2014).</p>	R4	ONGE, MPO, CI, MMRN, APC, AD
4	9. Effectuer	a) Recueillir des	Approche	En	Si les baleines grises échouées	R4	MPO, MMRN,

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
	des évaluations sur la vulnérabilité aux menaces qui ont été décelées.	données sur les incidents impliquant des baleines grises.	basée sur les occasions qui se présentent.	cours	<p>présentes sont en bon état et qu'elles sont accessibles, une nécropsie est effectuée (Raverty, communication personnelle 2016). Les données recueillies comprennent des échantillons de tissus et de sang, des photos et des mesures (Spaven, communication personnelle 2016). La preuve de l'interaction avec les humains est documentée.</p> <p>L'agence de Parcs Canada signale la baleine grise échouée au MPO en appelant la ligne directe 1-800, puis elle participe à la collecte de données et aux nécropsies dans la réserve du parc national Pacific Rim (Yakimishyn, communication personnelle 2016). L'APC collabore également avec le MPO pour surveiller le bruit sous-marin, puis participe à la collecte de données et éventuellement à la nécropsie des baleines grises mortes dans la réserve d'aire marine nationale de conservation Gwaii Haanas et le site du patrimoine de Haïda (Lee, communication personnelle 2017).</p> <p>Le projet WHaLE (baleines, habitat et écoute) de l'Université de Victoria utilise un système de surveillance acoustique au large de la côte ouest de l'île de Vancouver pour surveiller les appels des baleines grises pendant la migration printanière et pour étudier les chants des baleines et le bruit des bateaux (Burnham, communication personnelle 2016, Duffus,</p>		APC, Province de la C.-B., AD, universités

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					communication personnelle 2016).		
4		b) Enquêter sur le risque accru associé à la levée du moratoire sur les extractions de combustibles fossiles au large.	3 ans	En cours	<p>Le moratoire demeure en vigueur (Courte communication personnelle 2016).</p> <p>Des demandes d'évaluations environnementales stratégiques ont été faites (les EES dans le secteur international de l'énergie offshore, toutefois les EES demeurent sous-développées dans les zones au large) (Nobel et al. 2013.) Si un projet est proposé, le MPO effectue des évaluations de risques propres à chaque site.</p> <p>Quoique la gravité d'une marée noire d'hydrocarbures soit souvent mesurée par le nombre d'oiseaux et de mammifères marins tués, Williams et al. (2012) ont constaté que seulement 2% des carcasses de cétacés en moyenne sont récupérées.</p>	D1 ; R4 ; M1 ; M2 ; M3	MPO , ECCC, NEB, RNCAN, Province de la C.-B.
4		c) Évaluer les interactions éventuelles avec les pêches.	3 ans	En cours	<p>Les rapports sur les interactions entre les mammifères marins et les pêches sont recueillis et gérés par le MPO. Les informations sur les interactions avec les pêches sont obtenues grâce aux déclarations obligatoires des prises comme condition des permis de pêche et aux signalements faits volontairement par le public via la ligne téléphonique du MPO réservée au signalement des incidents (Cottrell, communication personnelle 2017).</p>	D1 ; R4	MPO , AD
4		d) Recueil d'échantillon de	Stratégie quand	En cours	Lorsque c'est possible, des échantillons de tissus sont prélevés	R4	MPO , Province de la C.-B., AD

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
		tissue.	l'occasion se présente		<p>pour détecter les agents pathogènes, puis des échantillons de selles sont prélevés pour tester l'acide domoïque et la saxitoxine (Raverty, communication personnelle 2016).</p> <p>La concentration de toxines n'a pas été testée chez les baleines grises en Colombie-Britannique. (Raverty, communication personnelle 2016).</p>		
5	10. Mieux comprendre l'abondance et la répartition des baleines grises en Colombie-Britannique.	a) Contribuer, collaborer, lorsque c'est possible, aux programmes d'identification par la photographie.	3 ans	En cours	<p>Le MPO soutient des programmes d'identification photographique des baleines grises sur toute la côte en encourageant et en autorisant les études menées par des chercheurs indépendants (Ford, communication personnelle 2016). Par ailleurs, la NOAA contribue à des programmes d'identification photographique et partage les photos avec le MPO (Gearin, communication personnelle 2016).</p> <p>Le MPO soutient également le travail d'identification photographique des baleines grises grâce à des programmes de financement, notamment le Programme d'intendance de l'habitat et le Fond autochtone pour les espèces en péril.</p> <p>Le CRC a coordonné les travaux collaboratifs d'identification photographique des baleines grises le long de la côte ouest des États-Unis et du Canada depuis 1998. Ces travaux font intervenir plusieurs groupes de</p>	R1	CRC, ONGE, MPO, CI, NOAA, AD, universités

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					<p>recherche au Canada qui examinent la présence et l'abondance des baleines grises. Les travaux de recherche ont permis de faire des estimations de l'abondance, d'observer les évolutions et les déplacements des animaux du RNCP, ils ont permis aussi de suivre les individus migrant vers d'autres zones d'alimentation (Calambokidis et al. 2009 ; Calambokidis et al. 2012).</p> <p>À l'heure actuelle, la Pacific Wildlife Foundation analyse un ensemble de données d'identification photographique recueillies sur une période de 40 ans et des échantillons génétiques recueillis au cours des 20 dernières années dans la baie de Clayoquot. Ce travail mettra à disposition des décennies d'informations sur la baleine grise des eaux canadiennes du Pacifique qui seront plus largement accessibles aux chercheurs au Canada et à l'étranger (Darling, communication personnelle 2016).</p> <p>Entre 2011 et 2015, le BCCSN a répondu à trois demandes de production de données sur les baleines grises pour des projets en rapport avec la recherche, l'éducation et le trafic maritime (Danelesko, communication personnelle 2016).</p>		
5		b) Estimations annuelles de la population	Se poursuit	En cours	Depuis 1967, des dénombrements systématiques de baleines grises migrant vers le sud le long de la côte	R1 ; R3	NOAA, AD

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
		pendant la migration vers le sud			centrale de la Californie ont été effectués chaque année par des observateurs à terre à Granite Canyon (Carretta et al. 2016). Les données d'observations sont utilisées pour estimer l'abondance de la population de baleines grises de l'est du Pacifique (NOAA 2016).		
5	11. Lorsque cela est possible, participer à l'évaluation de l'état du corps des animaux (photographies)		3 ans	N'a pas commencé (Canada) En cours (U.S.)	Le MPO et le MMRN prennent des photographies et évaluent l'état du corps sans vie des baleines grises échouées. Cependant, la photogrammétrie des baleines grises vivantes n'est pas effectuée dans les eaux canadiennes du Pacifique (Spaven, communication personnelle 2016). En 2015 la NOAA a lancé un programme de surveillance annuel dans le cadre du programme sur la santé et la vie des cétacés afin d'évaluer la santé des baleines grises en utilisant des avions sans pilote. Cette surveillance évalue la condition physique des femelles, la croissance et la condition physique des baleineaux, puis établit un lien entre la production de baleineaux et les conditions d'alimentation dans l'Arctique (Durban, communication personnelle 2017). ⁸	D1 ; R1 ; R4	MPO, NOAA, MMRN, APC, AD
5	12. Continuer		Se poursuit	En	Le MPO contribue à la collecte de	D1 ; R1	MPO, ONGE,

⁸ La NOAA planifie de faire l'analyse des données sur les baleines des RNCP afin de faire des comparaisons (communication personnelle de Durban, 2017).

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
	à soutenir la collecte d'informations provenant des observations.			cours	<p>d'informations provenant des observations grâce à des relevés aéronautiques et aériens en cours (Ford, communication personnelle 2016) et un partenariat avec le BCCSN (Spaven, communication personnelle 2016).</p> <p>Le BCCSN recueille des observations sur les baleines grises et utilise les données pour comprendre l'utilisation de l'habitat (BCCSN 2016). Entre 2011 et 2015, le BCCSN a reçu 1757 rapports d'observations de baleines grises (Danelesko, communication personnelle 2016).</p> <p>La réserve du parc national de Pacific Rim tient un registre des cétacés signalés le long du sentier de la Côte-Ouest (Yakimishyn, communication personnelle 2016).</p> <p>Le personnel de Parcs Canada à Pacific Rim et à Gwaii Haanas communique au BCCSN ses observations sur les baleines grises et les autres cétacés (Lee, communication personnelle 2017).</p> <p>En 2011, Cetus a transmis des observations au MPO et au BCCSN dans le cadre de des activités de surveillance et l'étude du bras de mer de Barkley.</p> <p>Des chercheurs américains en Alaska adressent des photos de baleines</p>		APC

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					grises au MPO (Gearin, communication personnelle 2016).		
6	13. Favoriser les réseaux de communication	a) Développer des réseaux de communication d'intervention d'urgence.	Immédiate	En cours	<p>Les communications entre les organismes et à l'intérieur de ceux-ci concernant les situations d'urgences (comme les déversements d'hydrocarbures) sont décrites dans les plans d'intervention fédéraux et provinciaux (exemples ci-dessous) et incorporent une structure officielle de commandement en situation d'urgence. Les accords reconnaissent que les urgences environnementales ne sont pas limitées à une seule juridiction et qu'elles nécessitent des interventions menées en coopération.⁹</p> <p>Le Plan national d'intervention en cas de déversement en milieu marin – Le chapitre national décrit le processus, notamment celui des communications que le SGRC suit lorsqu'il réagit à une urgence maritime (MPO 2011b). Le plan conjoint d'intervention d'urgence Canada-États-Unis sur la pollution marine décrit les étapes à suivre, incluant les communications, pour coordonner les interventions internationales lorsque se produisent des rejets de polluants dans les eaux mitoyennes du Canada et des États-Unis.</p>	M1 ; M5	CCG, MPO, ECCC, NOAA, Province de la C.-B., ONGE, PN, municipalités, APC

⁹ Les systèmes de commandement de la GCC sont renforcés en vertu du Plan national de protection des océans du Canada lancé en 2016. TC, MPO, ECCC et leurs partenaires (ex. Ocean Wise, Focus Wildlife et d'autres entreprises) examinent et améliorent leurs systèmes de communication pour être prêts à intervenir en cas de déversement.

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					Le plan d'intervention de la C.-B en cas de déversement d'hydrocarbures marins décrit le processus de commandement et de communication en cas d'incident (C.-B., ministère de l'Environnement 2013). D'autres organismes et administrations locales s'intègrent au réseau d'intervention et sont inclus au besoin (Yakimishyn, communication personnelle 2016, Picco, communication personnelle 2016).		
6		b) Promotion des directives de BWW (Be Wales Wise).	3 ans	En cours	<p>Le personnel du MPO fait la promotion des directives de BWW et du MMRN auprès de l'industrie, du public, des ONGE et d'autres organismes gouvernementaux ; il répond aux demandes des médias et fournit de l'information sur les médias sociaux (Cottrell, communication personnelle 2016).</p> <p>Le BCCSN fait la promotion des directives de BWW grâce aux ressources en ligne, aux présentations, aux événements communautaires, aux brochures, aux panneaux d'affichage et à d'autres produits promotionnels.</p> <p>Entre 2011 et 2015, le BCCSN a fait 240 présentations incluant des informations sur les baleines grises, puis il a rédigé 16 blogues sur les baleines grises pour le site Internet</p>		MPO , BCCSN, ONGE, APC, Straitwatch,

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					<p>www.wildwhales.org (Danelesko, communication personnelle 2016).¹⁰</p> <p>L'APC fait la promotion des directives de BWW grâce à des programmes d'éducation et des activités de sensibilisation qui se poursuivent (Yakimishyn, communication personnelle 2016, Lee, communication personnelle 2017).</p> <p>Le programme Straitwatch de Cetus fait la promotion des directives de BWW en distribuant des brochures lors de causeries sur les plages, les docks, les marinas, dans les communautés éloignées, lors d'événements communautaires et sur l'eau.</p> <p>En 2011, pendant 28 jours Straitwatch a assuré la surveillance des baleines grises et la sensibilisation à leur habitat en diffusant des supports de BWW autour de l'île de Vancouver et sur la côte centrale de la Colombie-Britannique, touchant ainsi environ 10 700 personnes.</p>		
6		c) Collaboration transfrontalière entre les juridictions.	Immédiat	En cours	La collaboration intergouvernementale est en cours concernant les programmes de recherche sur les baleines grises, notamment le partage de données, l'aide aux travaux de biopsie et le soutien à la recherche	R1 ; R2 ; R3 ; M5	MPO, NOAA, CRC, ONGE, Organisation maritime Internationale, AD

¹⁰ Un nouveau Guide du marin (en anglais seulement) a été publié en février 2017. Ce guide destiné aux marins donne des informations sur les menaces associées aux grands navires et sur les moyens de réduire les perturbations et les collisions avec les bateaux.

Stratégie générale	Mesure	Approche	Calendrier	Statut	Description et résultat	Objectifs	Participants
					grâce aux permis de recherche du MPO et de la NOAA (Gearin, communication personnelle 2016). Les principales publications résultant de ce travail de collaboration sont celles de Calambokidis et al. (2012) et de Lang et al. (2014).		

3.2 Résumé des progrès accomplis dans la conservation

3.2.1 État des lieux concernant les mesures et les approches

Trente et une mesures et approches provenant du plan de gestion sont décrites dans le tableau 2. Six mesures concernant la baleine grise de l'est du Pacifique ont été mises en œuvre dans les eaux canadiennes (19%). Les activités pour réaliser 20 autres (65%) approches et mesures sont en cours. Il se peut que ces activités ne donnent aucun résultat spécifique. Les mesures qui soutiennent les cinq autres approches n'ont pas encore débuté (13%).

4. Dernières observations

Bien que la majorité des activités soient toujours en cours, des initiatives ont été prises pour mettre en œuvre plusieurs des mesures décrites dans le plan de gestion. Les activités décrites ci-dessous sont des exemples de mesures mise en œuvre pour comprendre l'écologie de la baleine grise en Colombie-Britannique, les menaces qui pèsent sur son habitat et pour élaborer des mesures d'atténuation afin de soutenir la conservation.

Le suivi de la baleine grise par satellite a montré pour la première fois que les animaux migrateurs vers le nord utilisent une route à l'est et au nord de Gwaii. La poursuite de la recherche sur l'écologie de l'alimentation des baleines grises et le fait que les baleines grises restent fidèles au site le long de la côte ouest de l'île de Vancouver ont aidé à démontrer de façon précise la variabilité spatiale et temporelle de la distribution et l'utilisation de l'habitat. Des programmes collaboratifs d'identification au moyen de la photographie ont permis de mieux comprendre l'abondance et la répartition des baleines grises le long de la côte ouest de l'île de Vancouver, notamment une meilleure compréhension des RNCP. Des progrès significatifs ont également été réalisés dans la compréhension de la structure du stock des RNCP. Cette recherche a contribué à la récente réévaluation par le COSEPAC des baleines grises de l'est du Pacifique qui sont réparties en trois unités désignables.

Les lacunes dans les connaissances liées aux menaces connues sont progressivement comblées. La surveillance acoustique des baleines grises et le bruit des bateaux fournissent des informations précieuses sur la qualité de l'environnement acoustique de la baleine grise. Ces informations peuvent aider à guider les protocoles mis en place pour réduire efficacement les impacts du bruit. Les connaissances sur la présence de RNCP au nord du cap Caution demeurent incomplètes. De plus, dans les eaux canadiennes du Pacifique, l'évaluation de l'état physique des animaux vivants, qui comprend une analyse des taux de cicatrisation résultant d'enchevêtrements et de collisions avec des bateaux, demeure un problème pour la recherche. Des travaux continus sont donc nécessaires pour en apprendre davantage sur l'utilisation de l'habitat de la baleine grise et les lacunes connexes.

5. Références

- Bartier, P., pers. comm. 2018. Email communication with S. Shaikh. March 2018. Gwaii Haanas Geomatics Coordinator, Parks Canada, British Columbia.
- Burnham, R., pers. comm. 2016. In person communication with W. Szaniszlo. November 2016. Doctoral Fellow, University of Victoria, Victoria, British Columbia.
- Burnham, R.E. and D.A. Duffus. 2016. Gray whale (*Eschrichtius robustus*) predation and the demise of amphipod prey in Clayoquot Sound, British Columbia. *Aquatic Mammals* 42(2): 123-126.
- Burnham, R.E. and D.A. Duffus. In press. Patterns of predator-prey dynamics between Gray Whales (*Eschrichtius robustus*) and mysid species in Clayoquot Sound. *International Journal of Cetacean Research and Management*.
- Calambokidis, J., pers. comm. 2016. In person communication with W. Szaniszlo. October 2016. Research Biologist and founder of Cascadia Research Collective, Olympia, Washington.
- Calambokidis, J., A. Klimek and L. Schlender. 2009. Summary of collaborative photographic identification of gray whales from California to Alaska for 2007. Final Report for Purchase Order AB133F-05-SE-5570.
- Calambokidis, J., J.L. Laake and A. Klimek. 2012. Updated analysis of abundance and population structure of seasonal gray whales in the Pacific Northwest, 1998–2010. Paper SC/M12/AWMP2 presented to the International Whaling Commission Scientific Committee.
- Plan d'urgence Canada-États-Unis sur la lutte contre la pollution marine. 2013. Acquis en décembre 2016.
- Carretta, J.V., E.M. Oleson, J. Baker, D.W. Weller, A.R. Lang, K.A. Forney, M.M. Muto, B. Hanson, A.J. Orr, H. Huber, M.S. Lowry, J. Barlow, J.E. Moore, D. Lynch, L. Carswell and R.L. Brownell Jr. 2016. U.S. Pacific Marine Stock Assessments: 2015. NOAA-TM-NMFS-SWFSC-561. Pages 171-182.
- Cascadia Research Collective. 2016. N Puget Sound gray whale photo-ID and feeding study (en anglais). Acquis en décembre 2016.
- Clare, J. 2015. Characterizing site fidelity and habitat use of the eastern north Pacific gray whale (*Eschrichtius robustus*) in Clayoquot Sound, British Columbia. M.Sc. Thesis, University of Victoria, Victoria, British Columbia, Canada. xiii + 141 pages.
- Coastal Ocean Research Institute. 2016. Mariner's guide to whales, dolphins and porpoises of Western Canada (en anglais). Acquis en février 2017.
- COSEWIC. 2004. COSEWIC assessment and update status report on the Grey Whale (Eastern North Pacific population) *Eschrichtius robustus* in Canada. Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada. Ottawa. vii + 31 pp.

- Cottrell, P., pers. comm. 2016. Telephone communication with W. Szaniszlo. November 2016. Marine Mammals Coordinator, Pacific Region, Fisheries and Oceans Canada, Vancouver, British Columbia.
- D'Antonio, A.M., J.D. Darling, J. Urban and T.R. Frasier. 2013. Lack of nuclear differentiation suggests reproductive connectivity between the 'southern feeding group' and the larger population of eastern North Pacific gray whales, despite previous detection of mitochondrial differences. *J. Cetacean Research Management* 13(2): 97–104.
- Danelesko, T., pers. comm. 2016. Telephone communication with W. Szaniszlo. November 2016. Coordinator, BC Cetacean Sightings Network, Vancouver Aquarium, Vancouver, British Columbia.
- Darling, J., pers. comm. 2016. Telephone communication with W. Szaniszlo. December 2016. Director and Researcher, Pacific WildLife Foundation, Tofino, British Columbia.
- Duffus, D., pers. comm. 2016. In person communication with W. Szaniszlo. November 2016. Associate Professor, Geography and founder of the Whale Research Lab, University of Victoria, Victoria, British Columbia.
- Duffus D.A, R.E. Burnham and L.J. Feyrer. 2013. Ecology, Scales and Gray whales. *Whalewatcher Journal of the American Cetacean Society* 42(1):24-28.
- Durban, J., pers. comm. 2016. E-mail communication with W. Szaniszlo. Février 2017. Population Ecologist, NOAA Fisheries, La Jolla, California.
- Feyrer, L.J. and D.A. Duffus. 2011. Predatory disturbance and prey species diversity: The case of Gray Whale (*Eschrichtius robustus*) foraging on a multi-species mysid (family Mysidae) community. *Hydrobiologia* 678(1): 37-47.
- Feyrer, L.J. and D.A. Duffus. 2014. Threshold foraging by gray whales in response to fine scale variation of mysid density. *Marine Mammal Science* 31(2): 560-578.
- Ford, J.K.B., pers. comm. 2016. Telephone communication with W. Szaniszlo. November 2016. Head of the Cetacean Research Program, Pacific Biological Station, Fisheries and Oceans Canada, Nanaimo, British Columbia.
- Ford, J.K.B, J.W. Durban, G.M. Ellis, J.R. Towers, J.F. Pilkington, L.G. Barrett-Lennard and R.D. Andrews. 2013. New insights into the northward migration route of gray whales between Vancouver Island, British Columbia, and southeastern Alaska. *Marine Mammal Science* 29(2): 325–337.
- Frasier, T.R., S.M. Koroscil, B.N. White and J.D. Darling. 2011. Assessment of population substructure in relation to summer feeding ground use in the eastern North Pacific gray whale. *Endangered Species Research* 14: 39–48.
- Gearin, P., pers. comm. 2016. Telephone communication with W. Szaniszlo. November 2016. Research Biologist, California Current Ecosystems Program, Marine Mammal Laboratory, NOAA, Seattle, Washington.

- Herborg, M., pers. comm. 2018. Email communication with S. Shaikh. Coordinator des urgences environnementales, MPO, Sidney, British Columbia.
- Lang, A.R., J. Calambokidis, J. Scordino, V.L. Pease, A. Klimek, V.N. Burkanov, P. Gearin, D.I. Litovka, K.M. Robertson, B.R. Mate, J.K. Jacobsen and B.L. Taylor. 2014. Assessment of genetic structure among eastern North Pacific gray whales on their feeding grounds. *Marine Mammal Science* 30(4): 1473-1493.
- Maa-nulth First Nations and Canada. Harvesting of Grey/Sei Whales. 2006. Letter setting out the agreement of Maa-nulth First Nations to not harvest grey or sei whales for 25 years (en anglais). Acquis en January 2017.
- Malme, C.I. and P.R. Miles. 1985. Behavioral responses of marine mammals (gray whales) to seismic discharges. P. 253-280 In: G.D. Greene, F.R. Engelhardt and R.J. Paterson (eds). Proc. Workshop on effects of explosives use in the marine environment. Jan. 1985, Halifax, N.S. Tech. Rep. 5. Can. Oil and Gas Lands Admin., Environ. Prot. Br., Ottawa, ON. 398p.
- Ministère de l'Environnement de la Colombie-Britannique. 2013. Plan d'intervention de la Colombie-Britannique en cas de déversements d'hydrocarbures en milieu marin p. 104.
- MPO. 2008. Énoncé des pratiques canadiennes d'atténuation des ondes sismiques en milieu marin. Acquis en décembre 2016.
- MPO. 2011a. Plan de gestion de la baleine grise de l'est du Pacifique (*Eschrichtius robustus*) au Canada [Définitif]. Série de plans de gestion élaborés en vertu de la Loi sur les espèces en péril. Pêches et Océans Canada, Ottawa. v + 60 pp. MPO. 2011a.
- MPO. 2011b. Plan d'intervention d'urgence de la Garde côtière canadienne en cas de déversement en milieu marin – Branche nationale.
- MPO. 2013a. Politique sur la gestion des prises accessoires. Acquis en février 2017.
- MPO. 2013b. Document d'orientation sur la mise en œuvre de la politique de gestion des prises accessoires. Acquis en février 2017.
- MPO. 2015. Initiative des pêches commerciales intégrées du Pacifique (IPCIP). Acquis en février 2017.
- MPO. 2016. Autorisation en vertu de la Loi de protection des espèces menacées. Acquis en décembre 2016.
- National Marine Fisheries Service. 2016. Technical Guidance for Assessing the Effects of Anthropogenic Sound on Marine Mammal Hearing: Underwater Acoustic Thresholds for Onset of Permanent and Temporary Threshold Shifts. U.S. Dept. of Commer., NOAA. NOAA Technical Memorandum NMFS-OPR-55, 178 p.
- Nichol, L., pers. comm. 2017. E-mail communication with W. Szaniszlo. January 2017. Research Biologist, Cetacean Research Program, Fisheries and Oceans Canada, Pacific Biological Station, Nanaimo, British Columbia.

- NOAA. 2015. Newest NOAA Fisheries Survey Ship Concludes Maiden Scientific Voyage (en anglais). NOAA Fisheries-Southwest Fisheries Science Center. Acquis en décembre 2016.
- NOAA. 2016. Gray Whale Population Studies (en anglais). NOAA Fisheries-Southwest Fisheries Science Center. Acquis en décembre 2016.
- NOAA Fisheries-West Coast Region. Makah Tribal Whale Hunt (en anglais). Acquis en décembre 2016.
- Noble, B., S. Ketilson, A. Aitken, and G. Poelzer. 2013. Strategic environmental assessment opportunities and risks for Arctic offshore energy planning and development. *Marine Policy* 39: 296–302.
- Parks Canada. 2006. Système de demande de permis de recherché et de collecte. Acquis en décembre 2016.
- Parks Canada Agency. 2006. Système de demande de permis de recherché et de collecte. Acquis en décembre 2016.
- Picco, C., pers. comm. 2016. In person communication with W. Szaniszlo. Décembre 2016. Central Region Biologist, Nuuchahnulth Tribal Council, Tofino, British Columbia.
- Raverty, S., pers. comm. 2016. Telephone communication with W. Szaniszlo. November 2016. Veterinary Pathologist, Ministry of Agriculture and Lands, Animal Health Centre, Abbotsford, British Columbia.
- Réseau d'observation des cétacés de la C.B. 2016. B.C. Cetacean Sightings Network (en anglais). Évaluation en décembre 2016.
- Scordino, J., pers. comm. 2016. Telephone communication with W. Szaniszlo. Décembre 2016. Marine Mammal Biologist, Makah Tribe, Neah Bay, Washington.
- Scordino, J. J., Carretta, J. and P. Cottrell. 2014. Bycatch and ship strikes of gray whales in U.S. and Canadian waters, 2008-2012. Paper SC/65b/BRG21 presented to the International Whaling Commission, Scientific Committee (SC65b meeting, Bled, Slovenia, 2014). 19 p.
- Short, C., pers. comm. 2016. In person communication with W. Szaniszlo. November 2016. Manager, Marine Initiatives, Resource Management Objectives Branch, Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations, Victoria, British Columbia.
- Spaven, L., pers. comm. 2016. Telephone communication with W. Szaniszlo. November 2016. Technician, Cetacean Research Program, Fisheries and Oceans Canada, Pacific Biological Station, Nanaimo, British Columbia.
- Steiger, G.H., J. Calambokidis, J.L. Huggins, D.M. Lambourn, S.J. Jeffries, A.B. Douglas, S.A. Norman, S. Raverty, G. Ylitalo and B. Norberg, B. 2013. Long term patterns in strandings and human-caused mortality in gray whales and other large cetaceans in Washington State. Abstract (Proceedings) 20th Biennial Conference on the Biology of Marine Mammals, Dunedin, NZ. Décembre 2013.

Stevenson, K., pers. comm. 2016. E-mail communication with W. Szaniszlo. November 2016. Senior Policy Advisor, B.C. Ministry of Environment, Victoria, British Columbia.

Transport Canada. 2012. Régime canadien de préparation et d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures. Acquis en décembre 2016.

Transport Canada. 2016. Initiative de planification d'intervention. Acquis en décembre 2016.

Williams, R., S. Gero, L. Bejder, J. Calambokidis, S.D. Kraus, D. Lusseau, A.J. Read, and J. Robbins. 2011. Underestimating the damage: Interpreting cetacean carcass recoveries in the context of the Deepwater Horizon/BP incident. *Conservation Letters* 4: 228–233.

Yakimishyn, J., pers. comm. 2016. In person communication with W. Szaniszlo. November 2016. Acting Monitoring Ecologist, Pacific Rim National Park Reserve, Ucluelet, British Columbia.

Ziccardi, M.H., S.M. Wilkin, T.K. Rowles, and S. Johnson. 2015. Pinniped and Cetacean Oil Spill Response Guidelines. U.S. Dept. of Commer., NOAA. NOAA Technical Memorandum NMFS-OPR-52, 138 p.

Annexe A : acronymes

Acronymes	Nom ou définition des organisations
AD	À déterminer
APC	Agence de Parcs Canada
BWW	Programme de Be Whale Wise (Respectez les baleines)
C & P	Conservation et Protection du MPO
Cetus	Cetus Research and Conservation Society (Société de recherche et de conservation Cetus)
CI	Chercheurs indépendants non-affiliés à une organisation
CMARA	Canada Marine Animal Response Alliance (Alliance des interventions pour les animaux marins du Canada)
CRC	Cascadia Research Collective (U.S.) (Recherche collégiale de Cascadia, (É.-U.))
CRNC	Conseil des ressources naturelles du Canada
CTN	Conseil tribal de Nuu-chah-nulth
DDT	Dichlorodiphényl trichloroethane
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EES	Évaluation environnementale stratégique
MDN	Ministère de la Défense nationale
MMR	Règlement sur les mammifères marins en vertu de la Loi sur les pêches du Canada
MMRN	Marine Mammal Response Network (Réseau d'intervention auprès des mammifères marins)
MPO	Pêches et Océans Canada
NGCC	Navire de la Garde côtière du Canada
NMFS	U.S. National Marine Fisheries Service (Service national des pêches maritimes des États-Unis)
NMML	National Marine Mammal Lab, U.S. National Oceanic and Atmospheric Administration (Administration nationale océanique et atmosphérique, États-Unis)
ONE	Office national de l'énergie
ONGE	Organisations non-gouvernementales de défense de l'environnement
PBDE	Polybromodiphényléthers
PN	Premières nations
Province de C.-B.	Ministère de l'agriculture et des terres de la Colombie-Britannique (British Columbia's Ministry of Agriculture and Lands)
RNCan	Ressources naturelles Canada
RNCP	Regroupements pour se nourrir sur la côte du Pacifique
ROCCB	Réseau d'observations des cétacés de la Colombie-Britannique
Straitwatch	Programme Straitwatch on-water dirigé par la société de conservation et de recherche Cetus
TC	Transports Canada
UD	Unité désignable
WCMRC	Western Canada Marine Response Corporation (Société d'intervention maritime de l'Ouest canadien)
WHaLE project	Whales, Habitat, and Listening Experiment (Baleines, habitat et expérimentation d'écoute)