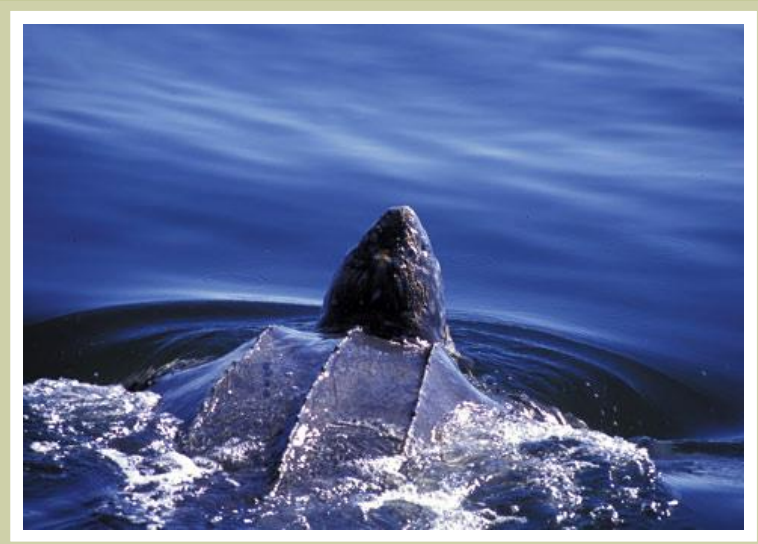


# Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement de la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) dans les eaux canadiennes du Pacifique pour la période 2007-2012

## Tortue luth



2015

**Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement de la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) dans les eaux canadiennes du Pacifique pour la période 2007-2012**

2015

## Citation recommandée :

MPO. 2015. Rapport sur les progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement de la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) dans les eaux canadiennes du Pacifique pour la période 2007-2012, *Loi sur les espèces en péril*, série de rapports sur les programmes de rétablissement. Pêches et Océans Canada, Ottawa. v + 12 p.

Pour obtenir des exemplaires du rapport d'étape ou de plus amples renseignements sur les espèces en péril, y compris les rapports de situation du COSEPAC, les descriptions de résidence, les plans d'action et d'autres documents liés au rétablissement, veuillez consulter le [Registre public des espèces en péril](#).

**Photographie de couverture :** Tortue luth par Scott A. Eckert – WIDECAST © 1989

Also available in English under the title:

*Report on the Progress of Recovery Strategy Implementation for the Leatherback Sea Turtle (*Dermochelys coriacea*) in Canadian Pacific Waters for the Period 2007-2012*

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre des Pêches et des Océans du Canada, 2015. Tous droits réservés.

ISBN : 978-0-660-02790-6

Numéro de catalogue : En3-4/14-2-2015F-PDF

*Le contenu (à l'exception des illustrations de la couverture) peut être utilisé sans autorisation, sous réserve de mention de la source.*

## **Auteurs**

Le présent document a été rédigé par Erin Rechsteiner pour le compte de Pêches et Océans Canada (le MPO).

## **Remerciements**

Pêches et Océans Canada aimerait remercier Lisa Spaven, Jonathan Thar, Sheila Thornton, ainsi que Louvi Nurse (MPO), Caitlin Birdsall (Centre des sciences de la mer de l' Aquarium de Vancouver) et Lucas Brotz (Université de la Colombie-Britannique), qui ont contribué à la rédaction du présent rapport d'étape.

## **Préface**

En vertu de l'article 46 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), le ministre compétent doit établir un rapport sur la mise en œuvre du programme de rétablissement d'une espèce en péril et sur les progrès accomplis vis-à-vis des objectifs que ce programme expose, dans les cinq ans suivant la date de son inscription au Registre public des espèces en péril.

Pour rendre compte des progrès de la mise en œuvre du programme de rétablissement, il faut présenter les efforts collectifs déployés par le ministre compétent, les organismes provinciaux et toutes les autres parties concernées qui mènent des activités contribuant au rétablissement de l'espèce.

## Sommaire

La tortue luth (*Dermochelys coriacea*) est présente dans les eaux canadiennes de l'Atlantique et du Pacifique. En 1981, cette espèce a été évaluée en tant qu'espèce en voie de disparition par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), et inscrite à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) en juin 2003. En 2012, il a été reconnu qu'une seule désignation ne suffisait pas à décrire la tortue luth au Canada, étant donné que les populations de l'Atlantique et du Pacifique sont distinctes et importantes sur le plan évolutionniste. La compréhension actuelle de la structure des populations, des sources, du statut et des menaces diffère significativement entre les populations canadiennes de l'Atlantique et du Pacifique et l'espèce a été de nouveau évaluée par le COSEPAC en tant que deux unités désignables distinctes, la tortue luth (population du Pacifique) et la tortue luth (population de l'Atlantique). Les deux populations conservent le statut d'espèce en voie de disparition.

Dans les eaux canadiennes du Pacifique, les menaces pour le rétablissement de la tortue luth comprennent la prise accidentelle et l'enchevêtrement dans les engins de pêche, l'ingestion de débris marins et les collisions avec les bateaux. Les menaces potentielles englobent les maladies et les parasites, la prédation, les activités d'exploration et d'extraction du pétrole, la contamination de l'environnement et l'aquaculture (Équipe de rétablissement de la tortue luth du Pacifique 2006). À l'échelle internationale, les menaces pour le rétablissement de la tortue luth dans l'océan Pacifique comprennent la prise accidentelle dans le cadre des pêches, les pêches illégales, la récolte des œufs, la prédation et le parasitisme des nids, l'accroissement de la présence humaine sur les plages de nidification, la perte d'habitat, l'éclairage artificiel, la végétation exotique, la contamination et la pollution des plages. Pour que l'espèce puisse se rétablir, il faut atténuer les menaces qui pèsent sur elle à l'échelle nationale et internationale.

Le présent rapport résume les progrès accomplis en matière de rétablissement de la tortue luth du Pacifique pour la période 2007-2012. Les progrès sont les suivants :

- Sensibilisation accrue du public à la tortue luth et promotion des activités de conservation visant à atténuer les menaces
- Regroupement des connaissances relatives à la répartition et à la présence saisonnières de la tortue luth dans les eaux canadiennes du Pacifique, notamment des observations antérieures et actuelles
- Données supplémentaires contribuant à la connaissance des voies de migration empruntées par la tortue luth du Pacifique
- Meilleure compréhension de la biologie fondamentale et des exigences physiologiques de la tortue luth, notamment de l'âge de la maturité sexuelle et des besoins énergétiques des tortues de divers groupes démographiques
- Étude pilote évaluant la teneur en calories des espèces de proies de la tortue luth du Pacifique
- Conception et mise en œuvre d'un relevé permanent de l'abondance et de la répartition de la méduse dans les eaux canadiennes du Pacifique
- Détermination de l'habitat d'alimentation utilisé par la tortue luth du Pacifique au Canada

- Rédaction d'un avis scientifique à l'appui de la désignation de l'habitat essentiel de la tortue luth du Pacifique au Canada
- Rédaction de l'ébauche d'un plan d'action pour le rétablissement de la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) dans les eaux canadiennes du Pacifique

Même si des progrès mesurables ont été accomplis vers l'atteinte des buts, objectifs et mesures du rendement présentés dans le programme de rétablissement, d'autres efforts doivent être déployés pour s'assurer que la tendance au déclin de la population de la tortue luth du Pacifique est inversée.

# Table des matières

Auteurs.....	iii
Remerciements.....	iii
Préface.....	iii
Sommaire.....	iv
Table des matières.....	vi
1. Contexte.....	1
1.1 Résumés des évaluations du COSEPAC.....	1
1.2 Menaces.....	1
1.2.1 Menaces pesant sur l'espèce en péril.....	1
1.2.2 Activités susceptibles de détruire l'habitat essentiel.....	3
2. Rétablissement.....	3
2.1 Buts et objectifs du rétablissement.....	3
2.2 Mesures du rendement.....	3
3. Progrès accomplis en matière de rétablissement.....	4
3.1 Activités de recherche et de surveillance.....	4
3.2 Activités de gestion.....	7
3.3 Activités d'intendance.....	7
3.4 Résumé des progrès accomplis en matière de rétablissement.....	7
4. Références.....	10

# 1. Contexte

## 1.1 Résumés des évaluations du COSEPAC

Nom courant :	Tortue luth (population du Pacifique)
Nom scientifique :	<i>Dermochelys coriacea</i>
Inscription légale (LEP) :	Espèce en voie de disparition
Statut selon le COSEPAC :	Espèce en voie de disparition
Résumé de l'évaluation :	Mai 2012 <sup>1</sup>
Justification de la désignation :	La population du Pacifique de cette espèce a chuté de plus de 90 % dans la dernière génération. Les menaces continues comprennent les prises accidentelles, les débris marins, l'exploitation des ressources côtières et hauturières, la récolte illégale des œufs et des tortues, ainsi que les changements climatiques.
Présence au Canada :	Océan Pacifique
Historique du statut :	L'espèce a été considérée comme une unité et a été désignée « en voie de disparition » en avril 1981. Réexamen et confirmation du statut en mai 2001. Division en deux populations en mai 2012. La population du Pacifique a été désignée « en voie de disparition » en mai 2012.

## 1.2 Menaces

### 1.2.1 Menaces pesant sur l'espèce en péril

Les menaces qui pèsent actuellement sur la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) sont présentes dans l'habitat d'alimentation des eaux canadiennes du Pacifique, dans le corridor migratoire des eaux internationales du Pacifique et dans les habitats de nidification de l'Indonésie et du sud-est de l'Asie. En raison de la nature migratoire de cette espèce, les menaces présentes dans les aires internationales doivent être traitées au moins en partie par les Canadiens, comme cela est indiqué dans le programme de rétablissement (Équipe de rétablissement de la tortue luth du Pacifique 2006).

Les menaces pour la tortue luth dans les eaux canadiennes du Pacifique comprennent la prise accidentelle et l'enchevêtrement dans les engins de pêche, l'ingestion de débris marins et les collisions avec les bateaux. Les menaces potentielles comprennent les maladies et les parasites, la prédation, les activités d'exploration et d'extraction du pétrole, la contamination de l'environnement et l'aquaculture.

Les menaces pour la tortue luth dans les eaux migratoires internationales du Pacifique et dans les habitats de nidification internationaux comprennent la prise accidentelle dans le

---

<sup>1</sup> L'évaluation a été mise à jour à partir de celle qui est présentée dans le programme de rétablissement de 2006. Rapport annuel du COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) Annual report – 2011-2012. (COSEPAC 2012a).



cadre des pêches, les pêches illégales, la récolte des œufs, la prédation et le parasitisme des nids, l'accroissement de la présence humaine sur les plages de nidification, la perte d'habitat, l'éclairage artificiel, la végétation exotique, la contamination et la pollution des plages.

## **1.2.2 Activités susceptibles de détruire l'habitat essentiel**

L'habitat essentiel de la tortue luth n'a pas été désigné dans le programme de rétablissement (Équipe de rétablissement de la tortue luth du Pacifique 2006). Le programme de rétablissement a présenté un calendrier d'études qui permettrait de désigner l'habitat essentiel pendant une période de cinq ans.

L'avis scientifique relatif à la désignation de l'habitat essentiel nécessaire à la tortue luth dans les aires d'alimentation du Pacifique est désormais terminé (MPO 2013). Les activités susceptibles de détruire cet habitat n'ont pas encore été déterminées, mais elles le seront dans le cadre du processus relatif au plan d'action.

## **2. Rétablissement**

### **2.1 Buts et objectifs du rétablissement**

Voici les buts et objectifs du rétablissement, tels qu'énoncés dans le programme de rétablissement (Équipe de rétablissement de la tortue luth du Pacifique 2006) :

#### *Buts du rétablissement*

Le but du rétablissement de la tortue luth dans les eaux canadiennes du Pacifique est la pérennité à long terme de la population.

#### *Objectifs du rétablissement*

Afin d'atteindre le but du rétablissement énoncé dans le programme de rétablissement, les objectifs suivants ont été déterminés :

1. Favoriser les recherches qui rendent possible l'élaboration de critères mesurables du rétablissement, dans les cinq ans, pour les tortues luths qui fréquentent les eaux canadiennes du Pacifique.
2. Repérer et comprendre les menaces que les activités de l'être humain dans les eaux canadiennes du Pacifique font peser sur cette espèce et sur son habitat.
3. Atténuer les menaces que fait peser l'être humain sur cette espèce dans les eaux canadiennes du Pacifique et protéger ses habitats essentiels d'alimentation et de migration.
4. Appuyer les activités des autres pays qui favorisent le rétablissement des tortues luths qui fréquentent les eaux canadiennes du Pacifique.
5. Faire connaître davantage la tortue luth dans la région du Pacifique et faire participer les Canadiennes et les Canadiens à des projets d'intendance.

### **2.2 Mesures du rendement**

Des mesures du rendement précises ont été indiquées dans le programme de rétablissement (Équipe de rétablissement de la tortue luth du Pacifique 2006); toutefois, un plan d'évaluation sur cinq ans a été conçu pour évaluer les progrès accomplis en matière de rétablissement de l'espèce. Ce plan comprenait onze mesures du progrès qui sont indiquées à la section 3.4.

### 3. Progrès accomplis en matière de rétablissement

La plupart des progrès accomplis jusqu'ici vers l'atteinte des buts déterminés dans le programme de rétablissement ont été documentés dans Spaven *et al.* (2009), Gregr *et al.* (2014) et MPO (2013). La présente section résume les réalisations accomplies à ce jour.

#### 3.1 Activités de recherche et de surveillance

Le programme de rétablissement de la tortue luth du Pacifique recommande que l'on mette en place un calendrier d'études visant à classifier l'habitat essentiel (Équipe de rétablissement de la tortue luth du Pacifique 2006). Ce calendrier d'études avait quatre objectifs généraux : 1) déterminer la présence et la répartition saisonnières de la tortue luth; 2) collaborer à des projets internationaux visant à déterminer les voies de migration; 3) évaluer la répartition des proies et des sources de nourriture; 4) modéliser les facteurs biotiques et abiotiques qui influencent la répartition de la tortue luth.

La section suivante consigne les progrès accomplis relativement à chacun des quatre principaux objectifs menant au rapport du MPO (2013) et met en évidence les réalisations présentées dans le rapport du MPO (2013), notamment les avis relatifs à l'identification de la fonction et des caractéristiques de l'habitat d'alimentation requis pour assurer le rétablissement.

##### *Présence et répartition saisonnières de la tortue luth*

Spaven *et al.* (2009) ont adopté une approche multidisciplinaire pour déterminer la présence de la tortue luth au large des côtes canadiennes du Pacifique à l'aide des observations antérieures et actuelles. Les données ont été compilées à partir de relevés effectués en mer, de relevés aériens, d'observations antérieures et de récentes observations opportunistes obtenues dans le cadre des pêches commerciales au chalut, au casier et à la palangre, ainsi que des données sur les prises accidentelles obtenues dans le cadre des pêches au saumon au filet maillant, à la senne et à la traîne. Les observations de tortues luths dans les eaux canadiennes du Pacifique recueillies pendant les relevés de cétacés menés en mer de 2002 à 2008 ont été regroupées. Un questionnaire a été mis en place pour solliciter la déclaration volontaire d'observations antérieures et actuelles et les observations opportunistes recueillies par le BC Cetacean Sightings Network ont été compilées. Grâce à ces méthodes combinées, Spaven *et al.* (2009) ont déterminé que la tortue luth est dispersée sur toute la côte canadienne du Pacifique, mais qu'elle est généralement plus présente dans les eaux néritiques du plateau continental. La tortue luth a été davantage observée dans les eaux canadiennes du Pacifique aux mois de juillet, août et septembre (Spaven *et al.* 2009).

Les relevés multispécifiques maritimes et aériens se sont poursuivis en 2013. Les relevés maritimes réalisés de 2002 à 2010 couvraient la presque totalité des 40 000 km de lignes de transect et ont nécessité plus de 2 000 heures d'observations dédiées pendant lesquelles deux observations de tortue luth ont été faites.

Des relevés aériens multispécifiques ont été réalisés de 2005 à 2012 et se poursuivaient en 2013. Les relevés aériens réalisés de 2005 à 2007 couvraient 4 000 km de trajectoires et ont permis 32 heures d'observation; les relevés aériens effectués en 2012 et 2013 couvraient 7 000 km pour environ 48 heures d'observation. Entre 2008 et 2010, aucun relevé aérien n'a été réalisé. De plus, le MPO (région du Pacifique) a réalisé des relevés aériens dans les eaux littorales au large de l'île de Vancouver (péninsule Hesquiat jusqu'à la baie Barkley et bras de mer associés) chaque été de 2007 à 2011 afin de surveiller la répartition des requins et d'effectuer des observations opportunistes des tortues. À ce jour, on n'a observé aucune tortue par relevé aérien. Lorsque des tortues seront observées dans le cadre de relevés aériens, on recueillera les données sur leur emplacement et leur comportement.

Le BC Cetacean Sightings Network (BCCSN) continue à travailler avec le MPO pour recueillir et archiver les observations de tortue luth soumises par les observateurs bénévoles et opportunistes. En collaboration avec le MPO, le BCCSN a compilé 151 observations de tortue luth. Le BCCSN a récemment conçu un modèle pour estimer les efforts d'observation pour son réseau d'observations opportunistes, ce qui a permis de prévoir les densités (élevées et faibles) de présence de tortue luth au large de la côte de la Colombie-Britannique (Smith *et al.* 2006). Le travail s'est poursuivi en 2011 et 2012 et a permis d'obtenir des prévisions saisonnières des principaux points de présence des tortues dans les eaux de la Colombie-Britannique (Rechsteiner *et al.* 2013).

#### *Collaboration à des programmes de recherche internationaux pour déterminer les voies de migration*

Les efforts internationaux soutenant les études de télémétrie indiquent que les tortues luths qui fréquentent les eaux canadiennes du Pacifique font probablement partie d'une population qui niche principalement en Papouasie (Indonésie) et qui migre vers divers emplacements du Pacifique (Benson *et al.* 2007; 2011).

La première mention de migration transpacifique d'une tortue luth a été consignée par Benson *et al.* (2007). Sur les neuf tortues marquées sur les plages de nidification de Papouasie (Indonésie), cinq ont traversé les eaux du Pacifique en direction du nord-est. Benson *et al.* (2011) ont révélé des détails sur la migration transpacifique de la tortue luth après avoir examiné des ouvrages antérieurs et compilé des données satellite sur 126 tortues luth marquées dans différentes niches écologiques à différentes saisons. Les tortues migrant vers les eaux du Pacifique Nord ont pris de dix à douze mois pour traverser le Pacifique et ont en général passé plusieurs années à se déplacer au nord et au sud dans le Pacifique Est après leur arrivée, et avant de retourner dans les aires de nidification du Pacifique Ouest. Les répercussions de ces travaux sont importantes, car ces travaux montrent que le moment de l'année où les initiatives de rétablissement sont réalisées en Indonésie aura une incidence sur le fait que ces efforts contribueront ou non au rétablissement des tortues qui se nourrissent dans les eaux canadiennes du Pacifique; ces travaux révèlent également que les eaux tempérées et tropicales du Pacifique Est fournissent un habitat aux tortues pendant plusieurs années et saisons d'alimentation. Ces saisons d'alimentation constituent une partie essentielle du cycle biologique de la tortue luth et lui fournissent l'énergie nécessaire pour retourner aux plages de nidification.

Le MPO coordonne actuellement l'équipe du plan d'action de la tortue luth, qui a été formée en 2011 pour faciliter l'élaboration du plan d'action pour le rétablissement de la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) dans les eaux canadiennes du Pacifique. Cette équipe est composée d'experts de la tortue luth de la côte canadienne de l'Atlantique et de représentants de la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis (NOAA).

### *Répartition des proies et des sources de nourriture*

Les données satellite provenant du marquage de tortues luths des populations du Pacifique et de l'Atlantique indiquent que les eaux tempérées servent d'aires d'alimentation et que la principale espèce-proie est le plancton gélatineux (c.-à-d. la méduse). En raison de la faible densité énergétique des méduses, les tortues luths doivent consommer de grandes quantités de proies pour répondre à leurs besoins en calories. Il est donc important de mieux comprendre la densité et la répartition des proies dans les eaux de la Colombie-Britannique pour prévoir le succès de l'alimentation de la tortue luth.

L'état actuel des populations de méduses dans les eaux canadiennes du Pacifique reste en grande partie inconnu. Par conséquent, une méthode de relevé des méduses a été élaborée en 2012 et est actuellement mise en œuvre pour les relevés au chalut du saumon réalisés à bord de bateaux du MPO (MPO 2013). Le protocole vise à relever toutes les prises accidentelles de méduse, et notamment à recueillir les données suivantes : identification de l'espèce, biomasse totale des méduses attrapées au chalut, nombre d'individus, poids et diamètre des individus, photographies des individus inhabituels ou non identifiables et observations générales (MPO 2013). Les données tirées de ces relevés seront utilisées pour évaluer la composition et la répartition des espèces ainsi que la variation saisonnière des concentrations de méduses dans les eaux canadiennes du Pacifique.

Afin d'évaluer les populations de méduses, une étude pilote a été entreprise pour quantifier la densité énergétique et la proportion d'eau de deux espèces de méduses habituellement consommées par les tortues luth des eaux canadiennes du Pacifique : la cyanée (*Cyanea capillata*) et l'ortie de mer (*Chrysaora fuscescens*). Étant donné que les méduses sont des sources de nourriture relativement peu énergétiques, les teneurs en calories et en nutriments de la proie constituent des facteurs importants pour comprendre la qualité de l'habitat d'alimentation au Canada.

### *Modélisation des facteurs biotiques et abiotiques qui influencent la répartition des tortues luths*

Les facteurs biotiques et abiotiques qui influencent la répartition des tortues luths dans leur habitat d'alimentation du Pacifique canadien ont été modélisés afin de déterminer les points névralgiques pour l'alimentation. Un modèle de prévision de l'habitat d'alimentation de la tortue luth a été conçu en partie en évaluant les deux facteurs majeurs qui sont susceptibles d'influencer la répartition des tortues luth : la concentration en chlorophylle a (approximation de la concentration des méduses en tant que proies, voir Gregr *et al.* [2014] et les références figurant dans le présent document) et les aires de faible marée ou de faible courant (qui indiqueraient les zones de fortes concentrations de méduses en raison

de l'entraînement; voir Gregr *et al.* [2014] et les références figurant dans le présent document). Le comportement d'alimentation et les préférences en matière de profondeur d'eau de la tortue ont également été examinés d'après les observations relatives à l'alimentation des tortues luths sur la côte canadienne de l'Atlantique (voir Fossette *et al.* [2010] et Heaslip *et al.* [2012]) car les observations sur le comportement et l'alimentation des tortues dans le Pacifique canadien n'étaient pas suffisantes.

### **3.2 Activités de gestion**

En 2012, le COSEPAC a de nouveau évalué la tortue luth au Canada et a recommandé que la population du Pacifique et la population de l'Atlantique soient étudiées en tant que deux unités désignables distinctes. Les deux populations sont inscrites en tant qu'espèces en voie de disparition. Cette division et les inscriptions associées pourraient influencer les futures activités de gestion (COSEPAC 2012a, 2012b).

Des règlements relatifs à la gestion n'ont pas encore été mis en œuvre pour réglementer ou atténuer les menaces associées au rétablissement de la tortue luth.

### **3.3 Activités d'intendance**

En 2008, le Centre des sciences de la mer de l'Aquarium de Vancouver, principalement grâce au BC Cetacean Sightings Network et au financement obtenu dans le cadre du Programme d'intendance de l'habitat pour les espèces en péril (Environnement Canada), a préparé une campagne de sensibilisation du public aux tortues luths et à leur rétablissement. Cette campagne a été maintenue en 2012 et s'est poursuivie en 2013. Elle porte sur l'identification des tortues luths sur le terrain, sur leur cycle de vie et leur biologie, sur les menaces pour leur rétablissement, sur les efforts de rétablissement canadiens et sur ce que les particuliers peuvent faire pour réduire les menaces, au Canada et à l'étranger. Un numéro de téléphone sans frais a été maintenu pour signaler les observations et un formulaire de déclaration des observations en ligne a été établi et annoncé afin d'augmenter le nombre d'observations déclarées de tortues luths.

Le Secteur des sciences du MPO ainsi que la direction responsable de la LEP et la Direction de Conservation et Protection ont participé aux activités d'intendance et de conservation de la tortue luth en accrochant des affiches informatives, en distribuant du matériel pédagogique et en assistant à des événements d'information du public.

### **3.4 Résumé des progrès accomplis en matière de rétablissement**

Un résumé des progrès accomplis en matière de rétablissement des tortues luths a été rédigé en utilisant les mesures de rendement indiquées dans la section 2.2 du programme de rétablissement (Équipe de rétablissement de la tortue luth du Pacifique 2006).

1. *L'habitat essentiel et l'habitat important ont-ils été identifiés dans le Pacifique canadien?*

En cours. Un avis scientifique sur l'habitat nécessaire à la survie et au rétablissement des tortues luths a été rédigé (Gregr *et al.* 2014).

2. *Les populations de tortues luths fréquentant le Pacifique canadien ont-elles été identifiées?*

En cours. Les données ne sont pas encore suffisantes pour identifier les populations de tortues luths fréquentant le Pacifique canadien. Le MPO n'a pas pu compiler d'échantillon génétique de tortue luth du Pacifique canadien en raison de l'absence de spécimens morts et de rencontres de tortues vivantes pendant les efforts de recherche. Les travaux de télémétrie et de modélisation (Bensen *et al.* 2007; 2013) ont mis en évidence des populations de tortues luths nichant dans le Pacifique Est qui se sont approchées des eaux canadiennes du Pacifique et qui pourraient utiliser ces zones en tant qu'habitat d'alimentation.

3. *Des contributions ont-elles été faites aux publications scientifiques en ce qui concerne la biologie, la physiologie, le comportement et la démographie des tortues luths?*

Oui. Des contributions ont été faites aux publications scientifiques au sujet de la présence, de la répartition et du comportement d'alimentation des tortues luths, notamment Spaven *et al.* (2009), MPO (2013) et Gregr *et al.* (2014).

Plusieurs contributions aux publications scientifiques ont été faites dans la collectivité scientifique plus générale. À noter, Fossette *et al.* (2010) ont évalué les schémas et comportements d'alimentation des tortues luths dans l'Atlantique et Heaslip *et al.* (2012) a utilisé des caméras installées sur les animaux et des marquages GPS pour étudier l'incidence du type, de la taille et du taux de rencontre des espèces de proies sur le comportement d'alimentation des tortues luths. L'âge de la maturité sexuelle des tortues luths du Pacifique a été estimé en surveillant des individus capturés au stade de nouveau-nés et élevés en captivité pendant deux ans (Jones *et al.* 2011). Les besoins énergétiques ont été déterminés pour des tortues de divers âges, tout au long de leurs stades de développement, et ont été estimés pour les populations de tortues luths du Pacifique (Jones *et al.* 2012).

4. *Les observations antérieures et actuelles ont-elles été compilées et structurées dans une banque de données régulièrement mise à jour?*

Oui. Les observations antérieures et actuelles des tortues luths ont été compilées et structurées et un rapport synthétisant ces données a été produit (Spaven *et al.* 2009). Le rapport comprenait les observations recueillies de 1931 à 2009. Toutes les observations réunies par Spaven *et al.* 2009 ont également été incluses dans la base de données du BC Cetacean Sightings Network sur les observations de cétacés et de tortues de mer, un projet de partenariat entre le Centre des sciences de la mer de l' Aquarium de Vancouver et Pêches et Océans Canada, qui est actuellement mise à jour par le BC Cetacean Sightings Network.

5. *Un rapport a-t-il été produit sur les activités anthropiques connues pour avoir une incidence sur les tortues luths dans le Pacifique canadien?*

Oui. Le récent document Évaluation et Rapport de situation (COSEPAC 2012b) donne un aperçu des menaces et des facteurs limitatifs rencontrés par les tortues luths dans l'océan Pacifique et indique que les menaces pour le rétablissement dans les eaux canadiennes sont importantes. Le COSEPAC (2012b) indique que la plus grande menace pour les tortues luths dans les eaux canadiennes est l'interaction avec les pêches, principalement les prises accidentelles.

Les menaces pour les tortues luths ont été en partie évaluées dans Spaven *et al.* (2009), au moyen d'une analyse des données sur les incidents et sur les échouages concernant les tortues luths. Depuis 2008, tous les incidents impliquant des tortues luths malades, blessées, enchevêtrées ou mortes dans les eaux de la Colombie-Britannique sont signalés, vérifiés, traités et suivis dans le cadre du Programme d'intervention auprès des mammifères marins du Pacifique du MPO.

Wallace et Saba (2009) ont examiné les menaces anthropiques pour les tortues luths dans les océans Pacifique et Atlantique, consignant les variations intraspécifiques des caractéristiques du cycle biologique qui peuvent être mises en parallèle avec les impacts environnementaux ou anthropiques.

6. *Un projet de protection de l'habitat essentiel dans le Pacifique canadien a-t-il été rédigé?*

En cours. Un avis scientifique recommandant des aires pour l'habitat essentiel a été rédigé pour les tortues luths du Pacifique (MPO 2013). Cet avis servira en partie à désigner l'habitat essentiel dans le plan d'action et à définir les activités susceptibles d'entraîner la destruction de l'habitat essentiel. Une fois l'habitat essentiel désigné dans la version finale du programme de rétablissement ou du plan d'action, un arrêté visant la protection de l'habitat essentiel en vertu de la LEP pourra être rédigé.

7. *Des procédures de rétablissement et d'intervention d'urgence ainsi que des mesures de réduction de la menace ont-elles été mises en œuvre?*

Oui. Des procédures d'intervention d'urgence ont été mises en œuvre étant donné que les tortues luths ont été incluses en tant qu'espèce cible du Programme d'intervention auprès des mammifères marins du Pacifique lancé par le MPO en 2008.

8. *Le MPO a-t-il participé aux forums internationaux sur les tortues luths en consultation avec Environnement Canada (Bureau de la Convention sur la biodiversité) et le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international?*



Non. Le MPO n'a pas participé aux forums internationaux sur les tortues luths en consultation avec Environnement Canada (Bureau de la Convention sur la biodiversité) et le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international.

9. *Des experts canadiens participent-ils à des projets internationaux?*

Non. Aucun expert canadien ne participe à des projets internationaux.

10. *De l'information sur les tortues luths a-t-elle été produite et diffusée aux ministères des gouvernements provinciaux et fédéral?*

Oui. Le BCCSN a préparé des brochures, des autocollants et des affiches fournissant de l'information sur les tortues luths ainsi que des journaux de bord des observations servant à signaler les observations de baleines, de dauphins, de marsouins et de tortues de mer dans les eaux de la Colombie-Britannique. Ces documents ont été distribués aux ministères des gouvernements provinciaux et fédéral, notamment à Conservation et Protection du MPO, à Parcs Canada, à la Garde côtière canadienne, au ministère de la Défense nationale, au ministre de l'Environnement et au personnel des parcs et des terrains de camping provinciaux. La sensibilisation à la tortue luth est également comprise dans toutes les présentations d'information du BCCSN, du Programme de recherche sur les cétacés du MPO et du Programme d'intervention auprès des mammifères marins du MPO, qui sont faites en grande partie auprès des organismes gouvernementaux de la Région du Pacifique.

11. *Des matériels de sensibilisation du public, incluant mais sans s'y limiter, des pochettes de presse, des ressources sur le Web et des brochures ont-ils été produits et distribués?*

Oui. Le BC Cetacean Sightings Network (BCCSN) a préparé et distribué de la documentation de sensibilisation telle que des brochures, des affiches et des autocollants expliquant la biologie et l'identification de la tortue luth ainsi que les menaces qui pèsent sur celle-ci. Le BCCSN, le Programme de recherche sur les cétacés du MPO et le Programme d'intervention auprès des mammifères marins du MPO ont également fourni de nombreuses présentations sollicitant les observations des tortues, sensibilisant aux menaces anthropiques pour les tortues et faisant participer les Canadiens à des projets d'intendance. De nombreuses écoles réputées ont été fréquentées par le personnel du BCCSN et des conférences ont été données aux étudiants afin de les sensibiliser à la tortue luth dans les eaux de la Colombie-Britannique. Le BCCSN a également accroché des affiches publiques sur la tortue luth à l' Aquarium de Vancouver. Le BCCSN tient à jour un site Web et un blogue qui comprend des histoires sur les tortues luths et contribue à sensibiliser davantage le public.

## 4. Références

Benson, S.R., Dutton, P.H., Hitipeuw, C., Samber, B., Bakarbesy, J., and Parker, D. 2007. Post-nesting migrations of Leatherback turtles (*Dermochelys coriacea*) from

- Jamursba-Medi, Bird's Head Peninsula, Indonesia. *Chelonian Conserv. Biol.* 6(1): 150-154.
- Benson, S.R., Eguchi, T., Foley, D.G., Forney, K.A., Bailey, H., Hitipeuw, C., Samber, B.P., Tapilatu, R.F., Rei, V., Ramohia, P., Pita, J., and Dutton, P.H. 2011. Large-scale movements and high-use areas of western Pacific Leatherback turtles, *Dermochelys coriacea*. *Ecosphere* 2(7): 1-27.
- COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2012a. Rapport annuel du COSEPAC – 2011-2012. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa. xv + 42 p.
- COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada). 2012b. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la tortue luth *Dermochelys coriacea* au Canada. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, Ottawa. xviii + 63 p. Accès : [www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default\\_f.cfm](http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default_f.cfm)
- MPO (Pêches et Océans Canada). 2014. Avis sur la désignation de l'habitat essentiel de la tortue luth (population du Pacifique). Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2012/075.
- Fossette, S., Hobson, V.J., Girard, C., Calmettes, B., Gaspar, P., Georges, J.-Y., Hays, G.C. 2010. Spatio-temporal foraging patterns of a giant zooplanktivore, the Leatherback turtle. *J. Mar. Syst.* 81(3): 225-234.
- Gregg, E.J., Gryba, R., James, M.C., Brotz, L., and Thornton, S.J. 2014. Information relevant to the identification of critical habitat for Leatherback Sea Turtles (*Dermochelys coriacea*) in Pacific Canadian waters. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2014/nnn. vi + xx p.
- Heaslip, S.G., Iverson, S.J., Bowen, W.D., and James, M.C. 2012. Jellyfish support high energy intake of Leatherback sea turtles (*Dermochelys coriacea*): video evidence from animal-borne cameras. *PLOS ONE* 7(3): e33259.
- Jones, T.T., Hastings, M.D., Bostrom, B.L., Pauly, D., and Jones, D.R. 2011. Growth of captive Leatherback turtles, *Dermochelys coriacea*, with inferences on growth in the wild: Implications for population decline and recovery. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.* 399: 84-92.
- Jones, T.T., Bostrom, B.L., Hastings, M.D., Van Houtan, K.S., Pauly, D., and Jones, D.R. 2012. Resource requirements of the Pacific Leatherback turtle population. *PLOS ONE* 7(10): e45447.
- ERTL (Équipe de rétablissement de la tortue luth). 2006. Programme de rétablissement de la tortue luth (*Dermochelys coriacea*) dans les eaux canadiennes du Pacifique. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. Pêches et Océans Canada, Vancouver. vi + 43 p.

- Rechsteiner, E.U., Birdsall, C.F.C., Sandilands, D., Smith, I.U., Phillips, A.V., and Barrett-Lennard, L.G. 2013. Quantifying observer effort for opportunistically-collected wildlife sightings. BC Cetacean Sightings Network: Technical Report. 43 p. Vancouver Aquarium, 845 Avison Way, Vancouver B.C., V6G 3E2.
- Spaven, L.D., Ford, J.K.B, and Sbrocchi, C. 2009. Occurrence of Leatherback sea turtles (*Dermochelys coriacea*) off the Pacific coast of Canada, 1931-2009. Can. Tech. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2858: vi + 32 p.
- Smith, I., Phillips, A.V., Sandilands, D., and Barrett-Lennard, L.G. 2006 Quantifying observer effort for opportunistically-collected wildlife sightings records. BC Cetacean Sightings Network: Technical Report. 28 p. Vancouver Aquarium, 845 Avison Way, Vancouver B.C., V6G 3E2.
- Wallace, B.P., and Saba, V.S. 2009. Environmental and anthropogenic impacts on intra-specific variation in Leatherback turtles: opportunities for targeted research and conservation. *Endanger. Species Res.* 7: 11-21.