



ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT DE L'OTARIE À FOURRURE DU NORD (*Callorhinus ursinus*)



Otaries à fourrure du Nord (*Callorhinus ursinus*)
Photo de : A. W. Trites

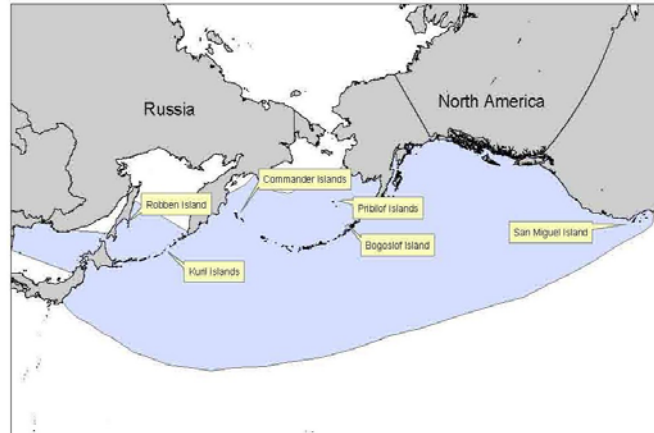


Figure 1. Aire de répartition de l'otarie à fourrure du Nord avec indication des aires de reproduction et de l'étendue de la migration pélagique (ombragé).

Contexte

En 2006, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) recommandait que l'otarie à fourrure du Nord soit inscrite en tant qu'espèce menacée sur la liste de la LEP. Cette recommandation était fondée sur un déclin de 54 % de la production de petits aux îles Pribilof, qui constituent la plus vaste aire de reproduction de l'espèce. La décision finale concernant l'inscription de l'espèce à la liste de la LEP n'a pas encore été prise.

Le secteur des Sciences du MPO a mis au point un processus d'évaluation du potentiel de rétablissement (EPR) qui permet d'obtenir de l'information et de formuler des avis scientifiques pour combler les exigences de la LEP relatives aux espèces inscrites et pour éclairer les décideurs concernant l'ajout des espèces à la liste. Le processus d'EPR comporte une évaluation de l'état actuel de la population, de l'ampleur de la mortalité anthropique ainsi que des caractéristiques et de la disponibilité de l'habitat essentiel.

SOMMAIRE

- Les otaries à fourrure du Nord vivent dans le Pacifique Nord et constituent une population unique.
- L'abondance des otaries à fourrure du Nord est passée de 1,7 million à 1,2 million d'individus au cours des trente dernières années (trois générations). Cette diminution est survenue dans la plus grande aire de reproduction de l'espèce, aux îles Pribilof; l'abondance à d'autres aires de reproduction est demeurée inchangée ou s'est accrue.
- La cause du déclin des otaries à fourrure aux îles Pribilof demeure inconnue, mais ne serait pas attribuable à une mortalité provoquée directement par l'homme.
- Les aires de reproduction et d'hivernage de l'otarie à fourrure du Nord ne semblent pas avoir changées au cours des dernières années.

- Pendant la migration pélagique, environ 375 000 otaries à fourrure du Nord (30 % de la population) passent l'hiver le long de la côte ouest de l'Amérique du Nord (de la Californie au sud-est de l'Alaska), et environ un tiers de celles-ci se regroupent dans les eaux canadiennes au cours de leur période d'abondance maximale, en mai.
- L'habitat essentiel de l'espèce n'a pas été défini. La principale zone d'hivernage au Canada est le banc La Perouse, au sud-ouest de l'île de Vancouver, où l'on retrouve surtout des femelles adultes qui s'alimentent principalement de hareng.
- Aucune cible de rétablissement ni aucun niveau durable de mortalité anthropique n'ont été établis pour l'espèce.
- Le déclin récent et inexplicable des otaries à fourrure aux îles Pribilof soulève des inquiétudes en matière de conservation, mais ces pinnipèdes constituent toujours l'espèce dont l'aire de répartition et l'abondance sont les plus importantes dans le Pacifique Nord et, sur une base saisonnière, l'espèce de pinnipèdes la plus abondante au large de la côte ouest du Canada.

INTRODUCTION

En 2006, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) passait en revue la situation de l'otarie à fourrure du Nord au Canada et recommandait qu'elle soit inscrite en tant qu'espèce menacée sur la liste de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Cette recommandation était fondée sur un déclin de 54 % dans la production de petits de 1974 à 2004 aux îles Pribilof, en Alaska, la plus importante aire de reproduction des otaries à fourrure et le lieu d'origine de la plupart des animaux passant l'hiver dans les eaux canadiennes. La décision concernant l'inscription l'espèce sur la liste de la LEP n'a pas encore été prise.

La présente évaluation du potentiel de rétablissement effectue un examen des tendances observées dans les dénombrements des petits de l'otarie à fourrure dans l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce afin que l'on puisse déterminer l'ampleur globale et la portée géographique des déclins touchant la production de petits. L'information sur les mouvements des animaux entre les aires de reproduction, la dispersion des animaux vers de nouvelles aires de reproduction et l'étendue du mélange pendant les migrations pélagiques sont également passées en revue afin que l'on puisse établir une échelle appropriée pour évaluer l'état de la population. On a utilisé des tables de survie et des modèles de la population pour estimer les changements au niveau de l'abondance totale et du nombre d'individus matures au cours des 30 dernières années (3 générations). De l'information a également été compilée sur les profils de migration et les régimes alimentaires le long de la côte ouest de l'Amérique du Nord, particulièrement au large de la Colombie-Britannique, afin que l'on puisse établir les habitats importants et pour faciliter l'évaluation socio-économique.

Biologie de l'espèce

L'otarie à fourrure du Nord est un petit pinnipède dont le dimorphisme sexuel est toutefois extrême. Les petits sont noirs et pèsent en moyenne de 5 à 6 kg à la naissance. Ils voient cependant leur masse corporelle plus que tripler au cours de la période d'allaitement de 4 mois, au bout de laquelle ils pèsent environ le tiers du poids de leur mère. Les femelles adultes pèsent d'ordinaire de 35 à 45 kg, et la majeure partie de leur croissance est terminée à l'âge de 5 ans. Les mâles continuent leur croissance jusqu'à environ 10 ans et atteindront une masse corporelle de 150 à 200 kg. Les plus grands mâles territoriaux pèseront même un peu plus de 300 kg. Les femelles arrivent à maturité habituellement à l'âge de 4 à 6 ans, et les taux de gestation varient de 75 à 90 % chez les femelles de 8 à 13 ans; les femelles plus âgées affichent quant à elles une sénescence reproductive. La longévité des femelles peut dépasser

25 ans, mais en raison de la forte mortalité juvénile, l'espérance de vie moyenne est d'environ 5 ans. La durée d'une génération moyenne est d'environ 10 ans. La longévité maximale chez le mâle peut dépasser les 15 ans, mais l'espérance de vie moyenne ne dépasse guère 3 ans.

Le cycle biologique se compose d'une saison de reproduction de 4 à 5 mois au cours de laquelle les animaux matures se rendent à terre, sur les sites d'échouerie, pour mettre bas, allaiter leurs petits et s'accoupler, puis d'une phase pélagique qui dure de 7 à 8 mois. Les otaries à fourrure du Nord utilisent présentement six sites d'échouerie pour se reproduire (figure 1). La saison de reproduction commence en mai, avec l'arrivée des mâles, qui délimitent des territoires qu'ils défendent d'ordinaire pendant 38 à 42 jours (on a déjà observé jusqu'à 87 jours) tout en jeûnant. Le système de reproduction est hautement polygyne, les ratios mâles-femelles variant de 9 pour 1, dans une population naturelle, à 60 pour 1, lorsque les jeunes mâles adultes sont prélevés, ce qui apparemment n'a que peu d'effet sur les taux de gestation. Les femelles arrivent aux sites de reproduction à la fin de juin ou en juillet et donnent naissance à un seul petit un jour ou deux après. Les mères demeurent sur la terre avec leur petit pendant environ une semaine, s'accouplent de 3 à 8 jours après la mise bas, puis effectuent une série d'excursions d'alimentation qui durent de 4 à 10 jours, lesquelles sont ponctuées par des visites de 1 à 2 jours sur la terre pour alimenter les petits. Les excursions d'alimentation se poursuivent jusqu'au sevrage des petits, en novembre, alors que ceux-ci ont environ 4 mois.

Après la période de reproduction, les animaux entreprennent une migration pélagique qui s'échelonne sur 7 à 8 mois. Les petits quittent les sites de naissance peu après le sevrage, en novembre. Les animaux immatures se dispersent dans tout le Pacifique Nord et ont tendance à rester en mer durant les 2 à 3 premières années de leur vie. Les mâles adultes ont tendance à passer l'hiver plus au nord, dans la mer de Béring, la mer d'Okhotsk ou le golfe d'Alaska. Les femelles adultes ont tendance à passer l'hiver dans les zones côtières, sur le plateau continental ou le long de son rebord. La zone de transition subarctique-subtropicale semble également être une aire d'hivernage importante et peut jouer le rôle de barrière australe pour les espèces de proies que consomme l'otarie à fourrure. Les otaries à fourrure retournent généralement à leur lieu de naissance pour se reproduire, c'est pourquoi on considère les individus de chaque aire de reproduction (ou, dans certains cas, des aires de reproduction adjacentes) comme étant des stocks. Les femelles provenant des aires de reproduction américaines ont tendance à passer l'hiver le long de la côte de l'Amérique du Nord, tandis que celles des aires de reproduction russes ont tendance à passer l'hiver le long de la côte asiatique; toutefois, on observe un important mélange entre les stocks dans les zones d'hivernage.

ÉVALUATION DU POTENTIEL DE RÉTABLISSEMENT

Situation et trajectoire de la population

Dans le passé, les otaries à fourrure du Pacifique Nord ont connu deux effondrements majeurs. Il pouvait y avoir quelques 2 à 3 millions d'otaries à fourrure lorsqu'on a découvert les principales aires de reproduction, aux îles Commander, en 1742, et aux îles Pribilof, en 1786-1787. La chasse non réglementée sur les aires de reproduction a rapidement décimé la population. Les Russes ont par la suite imposé des restrictions sur la chasse aux femelles, et la population s'est rétablie sous un régime de prélèvement sélectif des mâles.

Un second effondrement majeur a été provoqué par la chasse pélagique qui a eu cours de 1868 à 1910 et pendant laquelle on a prélevé principalement les femelles qui passaient l'hiver

dans les régions côtières. La ville de Victoria, en C.-B., a servi de base pour la flottille de chasse après que les Etats-Unis eurent défendu aux citoyens américains de pratiquer la chasse pélagique en 1881. La population d'otaries à fourrure a de nouveau été décimée, ce qui a mené à la ratification d'un traité pour la préservation des phoques à fourrure du Pacifique Nord en 1911 et à la reprise des prélèvements sélectifs de mâles aux aires de reproduction.

Depuis le début des années 1900, les évaluations des populations d'otaries à fourrure du Nord ont été fondées sur des estimations ou des dénombrements des petits, la seule composante de la population qui se trouve sur terre en même temps. Le nombre de petits indique que les populations d'otaries à fourrure se sont rétablies après la chasse pélagique, qui s'est terminée en 1911 (figure 2). La production de petits à la plus importante aire de reproduction des îles Pribilof s'est accrue jusque dans les années 1940, puis s'est stabilisée. L'abattage à grande échelle de femelles effectué de 1956 à 1961 et qui avait pour but d'accroître la productivité a en fait précipité le déclin de la production de petits. Pour des raisons qui demeurent inconnues, la production de petits a continué de décliner aux îles Pribilof et est présentement près des faibles niveaux observés la dernière fois après la fin de la chasse pélagique. La production de petits aux îles Commander s'est également accrue après la chasse pélagique, mais n'a affiché que peu de changement net au cours des 30 dernières années. La production de petits à l'île Robben s'est accrue jusqu'à la fin des années 1960 mais, une fois de plus, a décliné jusque dans les années 1980 pour des raisons qui demeurent inconnues, mais semble s'être accrue ces dernières années. On a cru que les otaries à fourrure étaient disparues des Kouriles jusqu'à ce qu'une petite aire de reproduction soit découverte dans les années 1950 – la production de petits s'y accroît de façon constante. Les otaries à fourrure ont commencé à se reproduire à l'île San Miguel dans les années 1960 – le nombre de petits nés s'y est accru de façon générale, excepté pendant un épisode de décès importants coïncidant avec le cycle El Nino. En 1980, les otaries à fourrure ont commencé à se reproduire à l'île Bogoslof, et la production de petits s'y est accrue de façon spectaculaire ces dernières années. Dans l'ensemble, la production de petits a décliné d'environ 38 % au cours des 30 dernières années en raison des déclinés observés aux îles Pribilof; la production combinée totale de petits dans les autres aires de reproduction s'est quant à elle accrue de 20 % au cours de la même période.

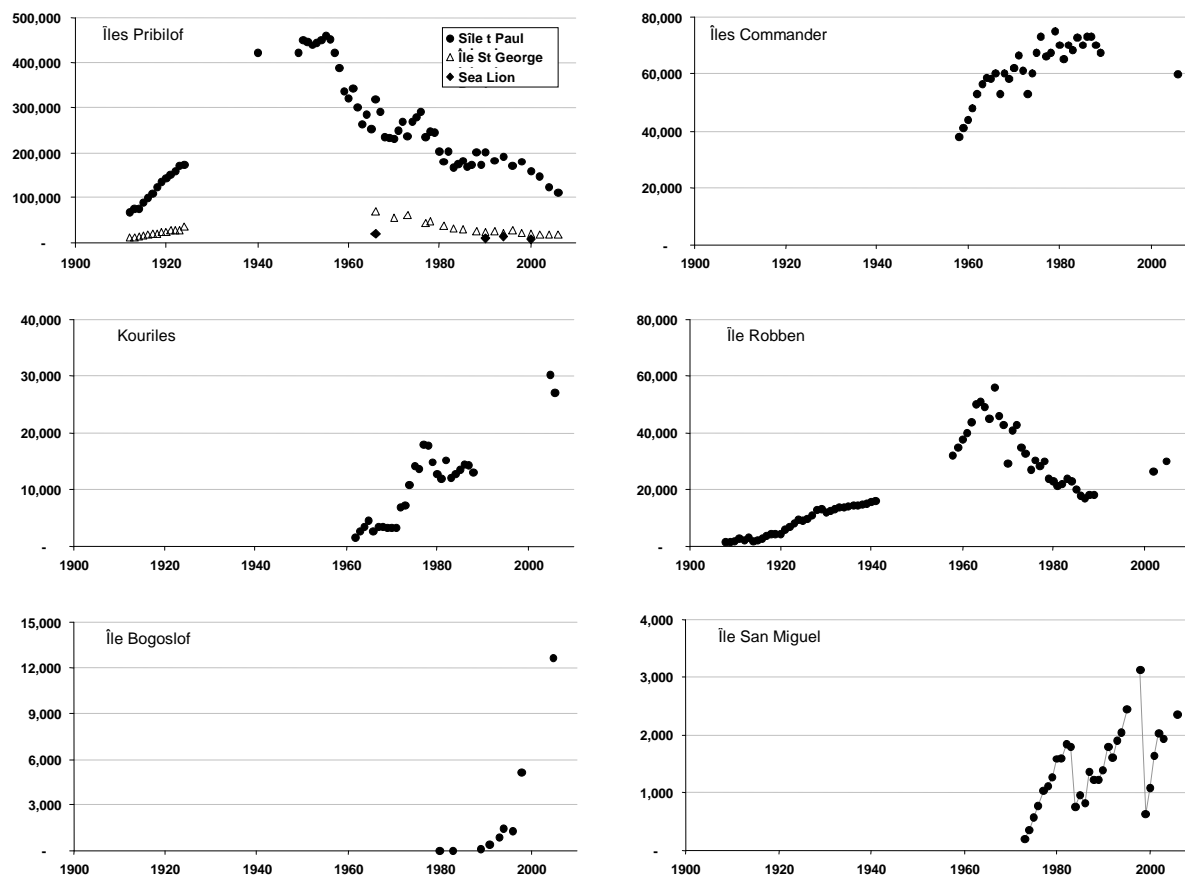


Figure 2. Tendances récentes concernant la production de petits dans les aires de reproduction des otaries à fourrure du Nord.

Les otaries à fourrure du Nord affichent généralement un degré de fidélité élevé aux endroits où elles sont nées, mais des observations et des captures d'animaux marqués indiquent également des échanges considérables de mâles et de femelles entre les aires de reproduction. Dans certains cas, des femelles ont quitté leurs aires de reproduction natale pour s'établir dans de nouvelles aires de reproduction ou recoloniser des aires abandonnées. Il n'existe aucune preuve de différences génétiques entre les aires de reproduction et aucun fondement pour désigner des sous-populations.

D'après les tables de survie dérivées des animaux prélevés des années 1950 jusqu'aux années 1970, on estime que le rapport entre le nombre total d'animaux et les petits est d'environ 3,8 pour 1 chez les stocks exploités et de 4,5 pour 1 chez les stocks non exploités. Les modèles de la population prévoient des valeurs légèrement inférieures (3,6 pour 1 et 4,2 pour 1 respectivement) pour le stock en déclin des îles Pribilof. Un rapport de 4,0 pour 1 a été estimé pour l'île San Miguel d'après les âges des immigrants recensés à cette colonie. En appliquant ces multiplicateurs, on a estimé que l'abondance totale des otaries à fourrure du Nord avait décliné d'environ 27 % et que le nombre d'individus matures avait chuté d'approximativement 23 % au cours des 30 dernières années (tableau 1).

Tableau 1. Changements estimés dans l'abondance totale et nombre d'individus matures au sein de la population d'otaries à fourrure du Nord au cours des 30 dernières décennies – 1972-1976 à 2002-2006.

Aire de reproduction	1972-1976			2002-2006		
	Nombre de petits	Multiplicat eur	Effectif	Nombre de petits	Multiplicat eur	Effectif
Îles Pribilof	346 900	3,6	1 250 000	150 700	4,2	636 000
Îles Commander	62 800	3,8	239 000	59 800	4,5	268 000
Kouriles	10 500	4,5	47 000	28 600	4,5	128 000
Île Robben	33 500	3,8	127 000	28 200	4,5	126 000
Île Bogoslof	-	-	0	12 600	4,5	56 000
Île San Miguel	580	4,0	2 300	2 150	4,0	8 600
Abondance totale des individus matures			1,7 million			1,2 million
			699 000			537 000

Ce que nous savons de la répartition des otaries à fourrure pendant leur migration pélagique est fondé en grande partie sur des journaux de bord de chasseurs datant de 1868 à 1911, sur des observations faites au cours de recherches en milieu pélagique ainsi que sur des spécimens recueillis de 1958 à 1974. La taille des échantillons est faible, mais des suivis satellites effectués plus récemment sur des otaries en migration capturées aux îles Pribilof indiquent qu'elles continuent à utiliser la même aire de répartition, la majeure partie des femelles passant l'hiver le long de la côte ouest de l'Amérique du Nord. Qui plus est, des observations anecdotiques d'otaries à fourrure faites à partir de plates-formes d'occasion sont rapportées au cours des dernières années dans l'ensemble du Pacifique Nord.

On estime qu'environ 375 000 otaries à fourrure du Nord passent l'hiver le long de la côte ouest de l'Amérique du Nord (de décembre à juin), et environ le tiers de ceux-ci se trouvent dans les eaux côtières au large de la Colombie-Britannique pendant la période d'abondance maximale de mai. Les otaries à fourrure passent en moyenne 5 mois dans les zones d'alimentation côtières, dont environ trois mois dans les eaux canadiennes.

La population d'otaries à fourrure est abondante et disséminée sur une grande aire de répartition, mais elle connaît un déclin à sa plus importante aire de reproduction, aux îles Pribilof. Il nous est impossible de déterminer si la population d'otaries à fourrure des îles Pribilof est égale, supérieure ou inférieure à la capacité biotique des lieux; si la capacité biotique a changé de façon importante au cours des deux ou trois dernières décennies; si le déclin observé dans la population est attribuable à une baisse de la capacité biotique, à un accroissement de la mortalité ou à une quelconque combinaison de ces facteurs. Il n'est pas possible, à l'heure actuelle, d'établir un objectif de rétablissement.

Menaces et facteurs limitatifs

La cause des déclinis qui ont touché les otaries à fourrure des îles Pribilof n'ont pas été établies. Il n'existe aucune source documentée de mortalité anthropique dans les eaux canadiennes. Quelques animaux sont capturés de façon accidentelle dans des pêches américaines, mais aucun volume important de prises accessoires n'a été documenté dans aucune pêche depuis la fin de la pêche internationale aux filets dérivants en haute mer, en 1991. On pratique une petite pêche de subsistance visant les jeunes mâles adultes aux îles Pribilof, mais les prélèvements sont infimes comparativement aux importantes récoltes commerciales qui ont eu cours pendant de nombreuses décennies. Une petite proportion des animaux, principalement de jeunes mâles, demeurent prisonniers de fragments de filets, de bandes d'emballage et d'autres débris aux

aires de reproduction. Il est possible que de nombreux autres animaux soient emprisonnés et meurent en mer, mais il est difficile de déterminer l'ampleur totale de la mortalité à partir des taux d'emprisonnement observés sur terre.

Les otaries à fourrure du Nord peuvent éventuellement être affectées par la disponibilité de proies de qualité, principalement des petits poissons de fourrage vivant en bancs et des calmars pélagiques. Les changements au niveau de la disponibilité des proies peuvent être provoqués par des facteurs naturels ou anthropiques, notamment des changements dans les climats de l'océan, la surpêche ou des variations des cycles naturels ou, encore, des changements de régimes. Les populations de lions de mer et de phoques communs, qui s'alimentent également de petits poissons vivant en bancs (ainsi que d'autres types de proies), ont vu leur abondance s'accroître et sont devenues des prédateurs plus importants le long de la côte ouest de l'Amérique du Nord. La plupart des proies consommées par les pinnipèdes sont également visées par des pêches commerciales. Il faut effectuer d'autres recherches pour évaluer la capacité de ces stocks de proies pour soutenir les prédateurs occupant le haut de la chaîne alimentaire, y compris les phoques et les lions de mer, ainsi que les pêches.

Évaluation des dommages admissibles

Dans le passé, les otaries à fourrure ont fait l'objet d'importantes chasses commerciales visant les jeunes mâles adultes, dont une proportion est excédentaire dans un système de reproduction polygyne et peut être prélevée sans que cela n'affecte les taux de reproduction. Toutefois, relativement peu de mâles sont présents dans les eaux canadiennes.

Les deux principaux déclin de la population observés dans le passé ont été déclenchés par le prélèvement de femelles. Le déclin le plus récent au niveau de la production de petits aux îles Pribilof indique que les taux de survie et/ou de reproduction des femelles sont présentement inférieurs au niveau de remplacement. Une augmentation de la mortalité chez les femelles, qui constituent la majorité des animaux passant l'hiver au large de la Colombie-Britannique, devrait contribuer aux déclin de la production de petits aux îles Pribilof. En conséquence, la mortalité chez les femelles causée par l'homme augmenterait le risque d'accroissement des déclin, ce qui mettrait en péril la survie et le rétablissement de l'espèce.

Habitat essentiel

L'habitat essentiel des otaries à fourrure du Nord n'a pas été défini en territoire canadien. Nous savons que l'espèce a besoin de deux types d'habitat fondamentaux. Le premier est l'habitat de reproduction, qui est caractérisé par la présence de plages pouvant servir de sites de reproduction et de proies présentes en nombres suffisants dans le rayon d'action des femelles reproductrices, lesquelles ont d'importants besoins énergétiques au moment de la lactation. L'espèce ne se reproduit pas au Canada présentement, mais les aires de reproduction se sont déplacées avec les années et, selon des restes retrouvés sur des sites archéologiques, il est possible que de nombreux sites de reproduction aient existé autrefois le long de la côte ouest de l'Amérique du Nord.

Le second type d'habitat requis est une aire d'alimentation. Les aires d'hivernage côtières du plateau continental et près de son rebord constituent d'importants habitats d'alimentation, particulièrement pour les femelles adultes. On estime que 74 % des femelles adultes de la population du nord-est de l'océan Pacifique (y compris les îles Pribilof) passent l'hiver le long de la côte ouest de l'Amérique du Nord. D'après des registres de chasseurs couvrant la période allant de 1891 à 1911 et des relevés scientifiques effectués de 1958 à 1974, les principales

aires d'hivernage de la Colombie-Britannique se trouvent sur le banc La Perouse, et les plus importantes densités d'otaries se trouvent entre les isoplèthes de 50 et de 200 m, où elles s'alimentent principalement de hareng (figure 3). Le saumon est également une proie importante au large de la Colombie-Britannique, tandis que les calmars sont la proie prédominante dans les secteurs hauturiers. Les femelles gestantes, qui ont des besoins énergétiques plus élevés et qui consacrent plus d'efforts à s'alimenter, peuvent être particulièrement dépendantes de la disponibilité de proies de qualité.

Sources d'incertitude

Les deux principales sources d'incertitude concernant les estimations de la population et des tendances sont l'imprécision et les biais potentiels dans les dénombrements de petits ainsi que l'imprécision et les biais potentiels au niveau des multiplicateurs utilisés pour estimer l'effectif total et le nombre d'individus matures. Pour l'EPR, nous n'avons pas utilisé d'estimations du nombre de petits établies à partir de taux de croissance de la population prévus ou théoriques ou extrapolées à partir d'autres composantes de la population. Même s'il peut y avoir une imprécision importante et des biais majeurs dans les dénombrements de petits directs et dans les estimations fondées sur les animaux marqués et recapturés, l'erreur potentielle est vraisemblablement petite comparativement à l'ampleur des déclin à long terme touchant la production de petits aux îles Pribilof. En ce qui concerne les cinq autres aires de reproduction, l'erreur de dénombrement ne devrait pas altérer les conclusions de base selon lesquelles la production de petits n'a pas changé de façon appréciable ou s'est accrue de façon spectaculaire au cours des dernières années.

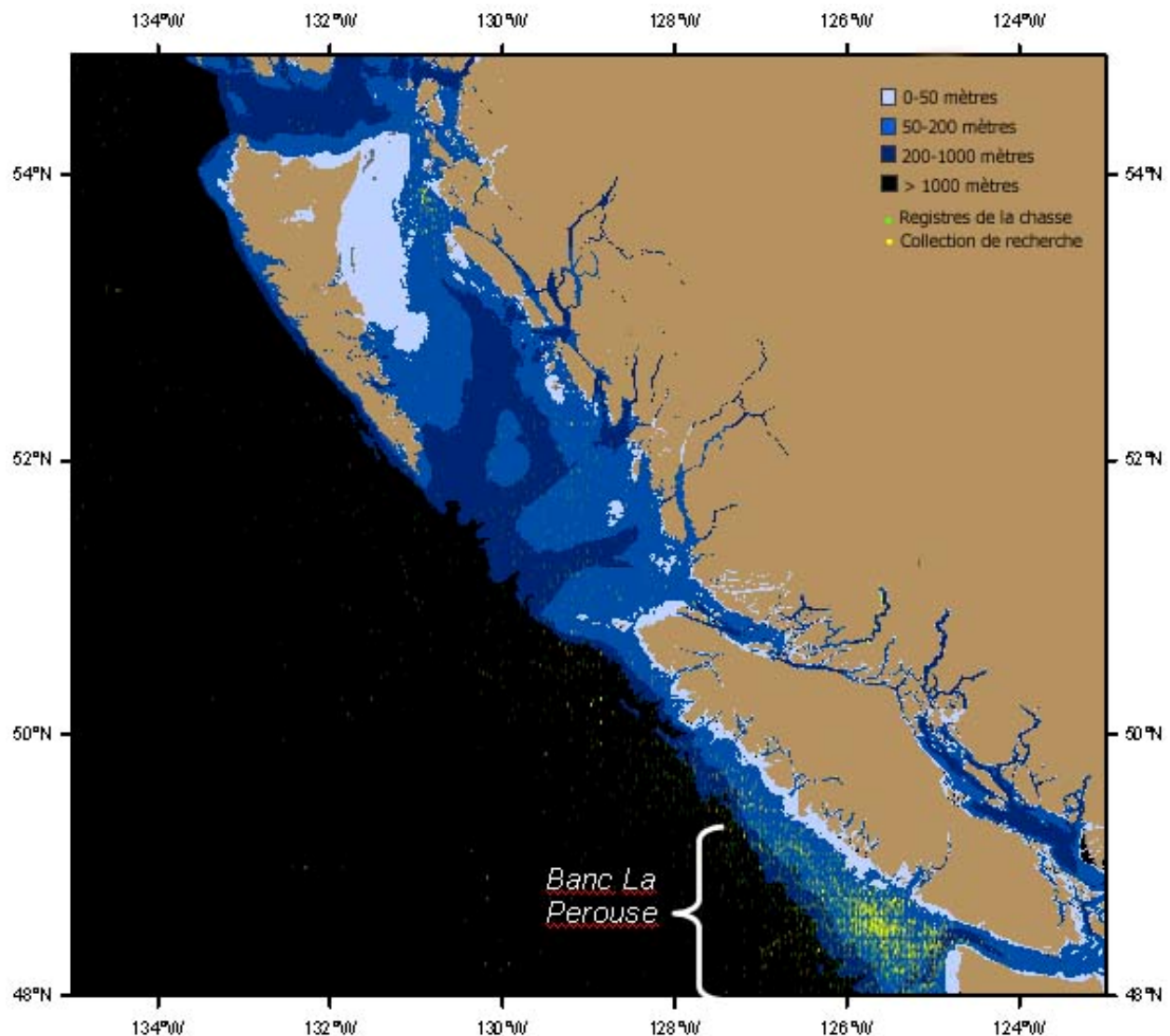


Figure 3. Répartition des otaries à fourrure du Nord dans les eaux côtières au large de la Colombie-Britannique d'après les lieux de chasse à l'otarie de 1891 à 1911 et les spécimens recueillis par des scientifiques de 1958 à 1974.

Les multiplicateurs utilisés pour estimer l'effectif total et le nombre d'individus matures étaient fondés sur des estimations des taux de survie et de reproduction. Les populations d'otaries à fourrure du Nord ont été étudiées de façon approfondie et les modèles de la population antérieure de femelles ont été validés en comparant la production de petits attendue et les dénombrements de petits réels. Toutefois, on ne dispose plus de nouvelles données pour mettre à jour les paramètres du cycle biologique depuis que l'échantillonnage pélagique a pris fin en 1974 et que les prélèvements commerciaux ont cessé au début des années 1980. Les simulations indiquent que des changements relativement faibles des taux démographiques pourraient expliquer les déclinés récents de la production de petits; des changements d'aussi faible envergure ne devraient cependant pas avoir d'effet majeur sur les multiplicateurs utilisés pour les femelles (variation de $\pm 6\%$ de la moyenne). La certitude est beaucoup moins importante en ce qui concerne les multiplicateurs utilisés pour les mâles; les estimations de l'abondance totale des mâles sont difficiles à valider du fait que les seuls dénombrements de mâles sont les dénombrements des mâles territoriaux, qui ne fournissent qu'un indice de

l'abondance relative. Il est néanmoins évident que la prévalence des mâles adultes s'est accrue jusqu'à un certain point. L'incertitude quant à l'ampleur du changement dans les multiplicateurs utilisés pour les mâles après l'arrêt des prélèvements est vraisemblablement la source d'erreurs la plus importante dans l'estimation des tendances relatives à l'abondance totale et au nombre d'individus matures.

La répartition et les profils de migration des otaries à fourrure ont été déduits à partir de registres de la chasse datant de la fin des années 1800 et d'observations scientifiques en milieu pélagique au cours des années 1958 à 1974. Ni l'une ni l'autre de ces sources n'est constituée des relevés systématiques; les efforts ont été concentrés dans les aires de fortes densités connues, bien que l'effort de recherche en milieu pélagique ait été parfois étendu à d'autres régions pour délimiter les profils de migration. Les observations faites pendant les voyages scientifiques en milieu pélagique ont été corrigées en fonction de l'effort, mais les conditions d'observation ont vraisemblablement varié beaucoup, ce qui fait que les données ne donnent qu'un indice brut de l'abondance relative. Selon les deux sources de renseignements, la répartition de base serait la même, ce qui indiquerait que les aires d'hivernage n'ont pas changé beaucoup depuis près d'un siècle, même si la population a été fortement décimée. La proportion de femelles passant l'hiver dans les aires côtières par rapport aux aires du large a été estimée à partir de suivis par satellite, mais la taille des échantillons était très petite.

On ne dispose d'aucun cas documenté de prises accessoires d'otarie à fourrure au Canada au cours des dernières années, mais la couverture des observateurs des pêches est incomplète. Un certain braconnage peut survenir, mais le fait que l'espèce se trouve au large complique la surveillance d'une telle mortalité.

Nos connaissances des besoins en matière d'habitat et d'alimentation hivernale sont fondées sur le contenu stomacal de spécimens prélevés entre 1958 et 1974, mais on ne dispose pas de données plus récentes. La loutre à fourrure semble être un prédateur opportuniste dont le régime alimentaire varie vraisemblablement selon les fluctuations ou les cycles d'abondance des stocks de proies. Au large de la Californie, par exemple, l'espèce de proie la plus importante observée à l'époque des prélèvements en milieu pélagique était l'anchois du Pacifique, mais les sardines l'ont depuis remplacé en tant qu'espèce fourragère dominante et devraient constituer une proportion plus importante du régime alimentaire actuel des otaries à fourrure. Même si les otaries à fourrure affichent une préférence générale pour les petits poissons vivant en bancs et ayant une forte teneur énergétique, le type de poisson fourrage qu'elles consomment peut changer avec le temps.

CONCLUSIONS ET AVIS

Aucune différence génétique n'est apparente chez les loutres à fourrure du Nord des différentes aires de reproduction. En outre, il y a un mouvement suffisant, tant chez les mâles et les femelles, entre les colonies pour exclure toute désignation de sous-population. L'évaluation de la situation de l'otarie à fourrure du Nord devrait donc être fondée sur une population unique.

La production de petits à plus grande colonie, aux îles Pribilof, a décliné de façon importante tandis que la production de petits aux cinq autres sites de reproduction n'a pas changé de façon appréciable ou s'est accrue au cours des 30 dernières années. La production totale de petits est, selon les estimations, en baisse de 38 % depuis les 30 dernières années. Pendant la même période, on a également assisté à un changement démographique alors que la population est passée d'une population dominée par les femelles lorsque les jeunes mâles adultes étaient prélevés à une population ayant un rapport des sexes plus naturel. L'abondance

totale de l'otarie à fourrure du Nord, selon les estimations, a décliné d'environ 27 % et le nombre d'individus matures d'environ 23 % au cours des 30 dernières années.

Environ 375 000 otaries à fourrure du Nord passent l'hiver le long de la côte ouest de l'Amérique du Nord (de décembre à juin) et environ le tiers de celles-ci se trouvent au large de la Colombie-Britannique, dans les eaux côtières, pendant la période d'abondance maximale de mai. Les concentrations les plus denses sont observées sur le banc La Perouse, à des profondeurs de 50 à 200 mètres, où les otaries s'alimentent principalement de harengs. Cette zone est particulièrement importante pour les otaries à fourrure femelles adultes, mais il faudrait effectuer une autre évaluation pour déterminer si cette zone constitue un habitat essentiel.

Aucune mortalité de cause anthropique n'est documentée au Canada et les faibles prélèvements effectués dans d'autres parties de l'aire de répartition de l'espèce ne semblent pas être responsables des déclinés observés aux îles Pribilof. Le niveau de mortalité anthropique acceptable varie énormément selon le sexe et l'état reproducteur des animaux tués, c'est pourquoi aucune limite n'a été estimée.

Les otaries à fourrure du Nord peuvent ultimement être limitées par la disponibilité de proies de qualité, principalement les petits poissons fourrages vivant en bancs et les calmars pélagiques. D'autres recherches devraient nous permettre d'évaluer la capacité des stocks de proies à soutenir des prédateurs se trouvant au haut de la chaîne, y compris les otaries à fourrure et les lions de mer, ainsi que les pêches. Cela pourrait nous permettre de mieux comprendre les causes sous-jacentes des déclinés et nous aider à établir des objectifs de rétablissement, ce qui est impossible dans la présente évaluation.

Le déclin récent et inexplicé de la production de petits aux îles Pribilof soulève des préoccupations en matière de conservation, mais l'otarie à fourrure du Nord demeure le pinnipède le plus largement distribué et le plus abondant dans le Pacifique Nord et, à l'échelle saisonnière, l'un des pinnipèdes les plus abondants au large de la côte ouest du Canada.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

- Olesiuk, P.F. 2008. A Preliminary Assessment of the Recovery Potential of Northern Fur Seals (*Callorhinus ursinus*) in British Columbia. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Doc. de rech. 2007/076.
- National Marine Fisheries Service. 2006. Draft conservation plan for the Eastern Pacific stock of northern fur seal (*Callorhinus ursinus*). National Marine Fisheries Service, Juneau, Alaska. 115p. + Appendices
- Willis, K., et A. W. Trites. 2006. Update COSEWIC status report on northern fur seal, *Callorhinus ursinus*. 2-Month Interim Report. 36 p.

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Communiquer : Peter Olesiuk
avec : Station biologique du Pacifique
Nanaimo, C.-B.
V9T 6N7

Téléphone : (250) 756-7254
Télécopieur : (250) 756-7053
Courriel : olesiukp@pac.dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)
Région du Pacifique
Pêches et Océans Canada
Station biologique du Pacifique
3190, Hammond Bay Road
Nanaimo, Colombie Britannique
Téléphone : (250) 756-7208
Télécopieur : (250) 756-7209
Courriel : psarc@pac.dfo-mpo.gc.ca
Adresse internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2008

*An English version is available upon request at the above
address.*



LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO. 2008. Évaluation du potentiel de rétablissement de l'otarie à fourrure du nord (*Callorhinus ursinus*). Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2007/052.