

**COSEWIC**  
 (COMMITTEE ON THE  
 STATUS OF  
 ENDANGERED  
 WILDLIFE IN CANADA)

**COSEPAC**  
 (COMITÉ SUR LA SITUATION  
 DES ESPÈCES EN PÉRIL  
 AU CANADA)

Le 15 décembre 2006

L'honorable Rona Ambrose  
 Ministre de l'Environnement  
 Environnement Canada  
 Ottawa (Ont.) K1A 0H3

Madame la ministre,

J'aimerais tout d'abord vous remercier de m'avoir invité à la Table ronde ministérielle inaugurale sur les espèces en péril (LEP). Les discussions m'ont semblé informatives et constructives. Je suis aussi heureux de vous informer que le COSEPAC a commencé à examiner les forces et les faiblesses afférentes à l'utilisation d'une « approche écosystémique » dans l'évaluation des espèces.

Je souhaite vous transmettre les résultats des récentes délibérations du COSEPAC relatives à la décision du gouvernement du Canada de renvoyer sept espèces au COSEPAC. En 2006, la *Gazette du Canada* rapportait la décision du gouverneur en conseil de renvoyer six espèces aquatiques (16 avril 2006) et une espèce terrestre (15 août 2006) au COSEPAC pour plus d'information ou considération, plutôt que d'ajouter ou de ne pas ajouter des espèces à l'annexe 1 de la LEP.

En ce qui concerne les six espèces aquatiques, je vous ai transmis les décisions initiales du COSEPAC dans ma lettre du 24 mai 2006 (morue de l'Atlantique [population de l'Arctique], bocaccio, brosme, marsoin commun [population du nord-ouest de l'Atlantique], physe du lac Winnipeg, cisco à mâchoires égales). J'ai reçu les justifications des renvois de ces espèces du ministère des Pêches et des Océans (MPO) le 29 juin 2006, plus de six mois après la recommandation initiale de la ministre de l'Environnement que ces espèces soient renvoyées au COSEPAC. J'ai communiqué cela aux sous-comités des spécialistes des poissons de mer, des poissons d'eau douce, des mammifères marins et des mollusques, leur demandant d'examiner les justifications du MPO et de déterminer si les justifications donnaient au COSEPAC une nouvelle information qui mènerait probablement à un changement de la situation de ces espèces.

En réponse à la décision d'août 2006 du gouverneur en conseil de renvoyer au COSEPAC une espèces terrestre, l'héliotin de Verna, le Sous-comité des spécialistes des arthropodes a examiné minutieusement les raisons du renvoi de l'espèce décrites à la *Gazette du Canada* et dans une lettre qui m'était adressée (30 octobre 2006) sous la plume de Michele Brenning, directrice générale du Service canadien de la faune.

Des réactions détaillées du COSEPAC aux justifications pour les renvois de ces sept espèces sont fournies aux deux annexes à la présente.

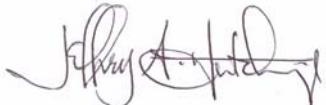
Le COSEPAC confirme ses évaluations originales de cinq espèces : la physe du lac comme espèce en voie de disparition; le bocaccio, le brosme et l'héliotin de Verna comme espèces menacées et la morue de l'Atlantique (population de l'Arctique) comme espèce préoccupante. Les rapports de situation originaux sur ces espèces contiennent l'information sous-jacente à ces évaluations.

Le COSEPAC a réévalué le marsoin commun (population du nord-ouest de l'Atlantique) comme espèce préoccupante en avril 2006. Il va réévaluer le cisco à mâchoires égales lors d'une prochaine réunion d'évaluation des espèces. Ces deux réévaluations ont été entamées à cause de la nouvelle information sur la situation de ces espèces obtenue par les sous-comités de spécialistes des espèces, indépendamment des justifications fournies par le MPO.

La principale raison de ne pas réévaluer cinq espèces est que le COSEPAC n'a pas reçu de nouvelle information qui mènerait probablement à changer la situation de ces espèces. En l'absence d'une telle information, il est peu probable que le COSEPAC réévaluerait la situation d'espèces en péril.

Étant donné les délais que les renvois d'espèces suscitent dans le processus légal d'inscription, j'aimerais réitérer les recommandations du COSEPAC que (a) les renvois d'espèces soient accompagnés par une nouvelle information qui pourrait probablement mener à un changement de la situation de l'espèce et (b) que les questions de clarification concernant les rapports de situation des espèces soient adressées au COSEPAC avant que les recommandations d'inscription de la ministre de l'Environnement au gouverneur en conseil ne soient publiées à la Partie 1 de la *Gazette du Canada*.

Je vous prie d'agréer, Madame la ministre, l'expression de mes sentiments distingués.



le président

Jeffrey Hutchings  
COSEPAC

c.c. : l'honorable Loyola Hearn, C. P., député, ministre des Pêches et Océans

## ANNEXE 1

### **Réponse du COSEPAC aux renvois d'évaluation de 6 espèces aquatiques en 2006**

La présente annexe expose en détail la justification, telle que communiquée par le ministère des Pêches et des Océans (MPO) au président du COSEPAC le 29 juin 2006 pour les renvois des 6 espèces mentionnés dans la Gazette du Canada le 19 avril 2006.

Chaque renvoi d'espèces commence par une section intitulée ***Justification à l'appui***, laquelle fournit un compte rendu sténographique de la justification et une section intitulée ***Réponse du COSEPAC***.

#### **Réponse du COSEPAC aux renvois d'évaluation de 6 espèces aquatiques**

##### **Bocaccio**

###### ***Justification à l'appui***

###### **Abondance et distribution**

Un nouvel examen des données chronologiques de l'indice des relevés de chalut à crevettes de la côte ouest de l'île de Vancouver (COIV) effectué depuis la rédaction du rapport de situation du COSEPAC a permis de déceler des erreurs dans les données chronologiques utilisées pour l'évaluation du COSEPAC de 2002 (Stanley, R.D., P. Starr et N. Olsen. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2004/027). La différence semblait être attribuable à une erreur d'entrée de données. La différence dans l'indice portait principalement sur l'estimation pour 1979, qui était d'environ un ordre de grandeur inférieur pendant la réanalyse.

La réévaluation des données chronologiques de l'indice des relevés sur les crevettes a permis de remarquer que l'abondance du bocaccio dans les eaux de la Colombie-Britannique avait augmenté pendant une période stable à la fin des années 1970 à des niveaux plus élevés au début des années 1980 et qu'elle avait décliné à la fin des années 1990 à des niveaux semblables à ceux observés dans les années 1970. La valeur-indice corrigée de 1979 appuie ces données. La présentation des indices de relevés sur les crevettes avec des points en série (figure 1, de Stanley *et al*, 2004) au lieu d'une présentation en diagramme de dispersion avec une droite de régression établie dans les points de données (figure 2, de COSEPAC 2002, Évaluation et Rapport de situation sur le bocaccio, *Sebastodes paucispinis* au Canada) a souligné la structure des données chronologiques et a permis de démontrer qu'il y a eu une période d'abondance plus faible avant les années 1980.

La présentation en diagramme de dispersion utilisée dans le document s'appuyait moins sur cette structure dans la série chronologique. Le rapport de situation du COSEPAC était plus axé sur le déclin depuis les années 1980 et n'a pas étudié la structure de la série chronologique du relevé, laquelle indiquait un niveau d'abondance précédent plus faible.

Un examen supplémentaire de la structure des données chronologiques des relevés sur les crevettes représentait les données en quatre étapes du milieu des années 1970 jusqu'à 2003 (figure 3, de Stanley, R.D. et P. Starr. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2004/098). Selon l'interprétation des indices du relevé, il est plausible de soutenir que la biomasse actuelle se situe entre 25 et 100 p. 100 d'un niveau de base d'abondance. Il n'est pas plausible de soutenir que la population a décliné de 98 p. 100 par rapport à un état avant pêche ou « normal » représenté par des niveaux élevés d'abondance observés dans les années 1980, étant donné l'existence des niveaux plus faibles observés dans les années 1970, suivis de niveaux élevés dans les années 1980.

L'accent mis sur un déclin commencé en 1980 dans le rapport de situation provient de l'hypothèse que l'abondance observée au début des années 1980 représentait un niveau d'abondance « initial », « normal » ou « sain ». Cette hypothèse est soulevée parce qu'il s'agit des plus récentes données disponibles du relevé du National Marine Fisheries Service (NMFS). Le relevé sur les crevettes de la COIV offre toutefois un aperçu d'une période antérieure qui n'était pas bien élaborée dans les rapports initiaux portant sur cette espèce. La série chronologique de l'indice des relevés sur les crevettes de la COIV indique que le début des années 1980 est probablement une période d'abondance maximale, étant donné les données disponibles s'échelonnant sur 28 ans (de 1975 à 2003).

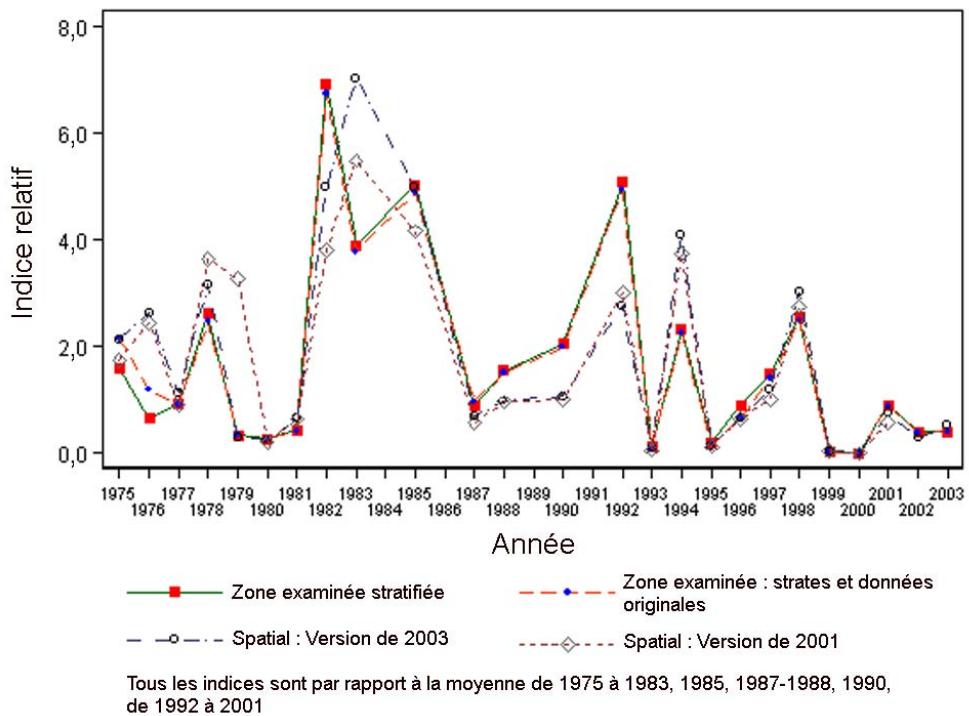


Figure 1. Comparaison d'un éventail d'indices de biomasse en utilisant les données du relevé de chalut à crevettes sur la COIV : a) zone examinée en utilisant la stratification modifiée; b) zone examinée en utilisant la stratification originale du relevé et sans utiliser un trait de chalut; c) indice spatial des crevettes recalculé; d) l'indice spatial original utilisé en 2001 (de Stanley *et al.*, 2004).

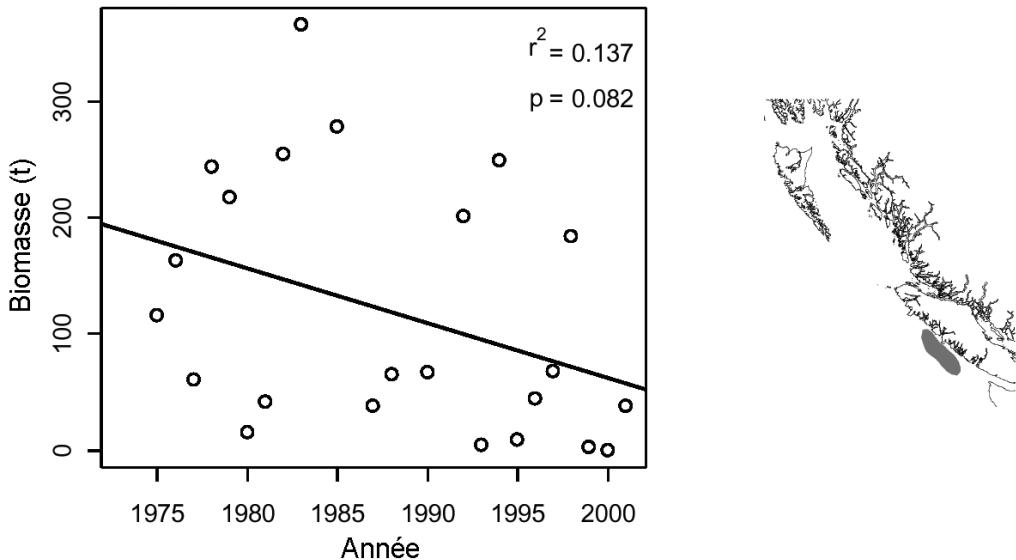


Figure 2. Estimations de la biomasse du bocaccio provenant du relevé sur les crevettes de la COIV. La région hachurée sur l'inséré indique la zone recensée (de Stanley, R. D., K. Rutherford et N. Olsen Stanley 2001, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/148 et du COSEPAC 2002).

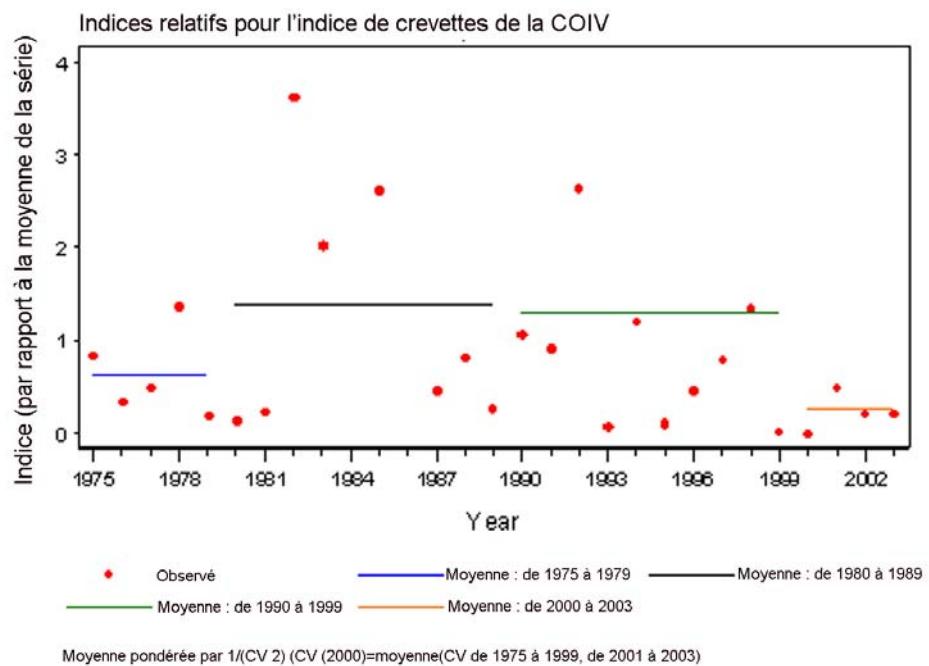


Figure 3. Fonction en quatre étapes pour l'indice du relevé sur les crevettes de la COIV, obtenu par rapport à la moyenne des estimations du relevé de 1975 à 1979, pondérées par l'inverse de  $CV^2$  pour chaque relevé. Le coefficient moyen de variation pour l'ensemble de la série (0,653) a été utilisé pour l'indice de 2000 parce que  $CV_{2000}=0$  (de Stanley et Starr, 2004).

## Réponse du COSEPAC

Avant de répondre aux commentaires du gouvernement sur l'évaluation, il semble approprié de résumer le fondement de l'évaluation du COSEPAC sur cette espèce.

Plusieurs indices d'abondance provenant de relevés et de pêches commerciales étaient disponibles pour appuyer l'évaluation du COSEPAC, portant sur des périodes variées. L'information biologique provenant des pêches et des relevés était extrêmement limitée puisqu'il y a eu peu d'échantillonnage au fil du temps de cette espèce plutôt rare. Une plus grande importance a été accordée à l'information provenant d'un relevé américain de recherche au chalut couvrant une partie de la région du plateau continental du Pacifique du sud-ouest du Canada. Le relevé a été effectué avec une méthodologie rigoureuse depuis 1980. Les résultats de ce relevé indiquent un déclin de l'abondance de plus de 95 p. 100 de 1980 à 2000. Bien que les estimations annuelles de l'abondance varient (ce qui est propre aux relevés au chalut), la différence entre les statistiques sur l'abondance au début et à la fin de la série est significative. Le COSEPAC a également examiné les résultats d'un relevé mené au moyen d'un chalut à crevettes couvrant des régions légèrement au nord du plateau continental du sud-ouest, portant sur la période de 1975 à 2001. La variabilité des estimations annuelles était extrêmement élevée dans ce relevé et il n'y avait aucune différence statistique entre les estimations annuelles. L'inspection des points suggère des niveaux plus élevés au début des années 1980 et ensuite vers 2000. Comme indiqué dans le rapport de situation, la variabilité empêche de conclure à un déclin, mais ne réfute pas le déclin observé dans le relevé américain. Des relevés des assemblages au chalut de fond couvrant deux régions du détroit d'Hécate du début des années 1980 au début des années 2000 ont également été examinés; bien qu'un des relevés montre deux années de valeurs élevées au début des années 1980, il y avait par ailleurs peu de tendances. Les deux derniers indices (relevé au moyen d'un chalut à crevettes et relevés des assemblages) ont reçu peu d'importance par rapport au relevé américain. D'autres indices ont été jugés peu fiables ou couvraient des périodes trop courtes pour être utiles dans l'évaluation des risques. L'information sur les changements dans la distribution, la composition en fonction de la taille ou d'autres indicateurs pouvant être utiles pour l'évaluation n'était pas disponible. Le bocaccio aux États-Unis, adjacent à l'espèce au Canada, avait montré de graves déclins d'abondance fondés sur plusieurs indices d'abondance indépendants et avait connu un échec du recrutement pendant la période s'étendant de 1990 à 1998, ce qui lui a valu la catégorie « gravement menacée d'extinction » suivant une évaluation menée par la Commission de la sauvegarde des espèces de l'IUCN.

La situation semblait assez claire dans la partie sud-ouest de l'aire de répartition au Canada et elle était semblable à la situation de la partie adjacente de la distribution aux États-Unis, mais il n'y avait au fond aucune information claire pour le reste de l'aire de répartition (mis à part une certaine corroboration partielle d'un déclin provenant d'un relevé du détroit d'Hécate). Le COSEPAC a part conséquent formulé l'hypothèse que l'information disponible représentait la situation de l'espèce au Canada et a évalué la situation en fonction de l'information disponible. Bien que le déclin observé de plus de 95 p. 100 correspondait au statut « en voie de disparition » à la suite des critères du COSEPAC, le statut d'« espèce menacée » a été donné parce que l'espèce demeurait présente dans les

eaux canadiennes et les retraits de la pêche (la principale menace déterminée) étaient, semble-t-il, assez faibles.

La « justification à l'appui » du gouvernement fédéral met l'accent sur l'interprétation de la série de chalut à crevettes à laquelle a été accordé très peu d'importance dans l'évaluation du COSEPAC, tel que mentionné ci-dessus.

(1) On souligne que le point de 1979 dans la série avait été mal calculé dans le rapport de situation du COSEPAC et que la valeur réelle est d'un ordre de grandeur inférieur. Le COSEPAC estime que ce changement d'un seul point dans la série de 28 ans aurait peu d'influence sur l'interprétation de l'ensemble de la série.

(2) Dans le document, on suggère que la série sur le chalut à crevettes montre des périodes de faibles valeurs (à la fin des années 1970), de valeurs élevées (au début des années 1980) et de faibles valeurs (à la fin des années 1990) et on soutient que le schéma devrait être interprété comme une augmentation de l'abondance dans les années 1980, suivie d'un retour de l'abondance connue dans les années 1970, plutôt que comme un déclin par rapport à une quelconque valeur « normale ». Une analyse de fonction échelon qui établit la moyenne des valeurs indices des quatre séries d'années est fournie pour appuyer cette interprétation.

Le COSEPAC croit que, en raison de la grande variabilité et du manque de différences statistiques significatives entre les points, une analyse détaillée de cette série ne sera probablement pas des plus informatives. La grande variabilité est bien démontrée dans la figure 5 de Stanley *et al.* (2004 : Stanley, R.D., P. Starr et N. Olsen, 2004. Mise à jour sur le bocaccio. Secrétariat canadien de consultation scientifique; document de recherche 2004/27) qui montre des intervalles de confiance de 95 p. 100 autour des points individuels dans la série. L'approche de fonction échelon est une bonne approche qui mérite d'être examinée plus en détail pour les évaluations de ce type. Cependant, il serait essentiel d'élaborer un protocole objectif pour sélectionner des points d'interruption entre les échelons et examiner plus en détail la comparaison statistique des « niveaux » (p. ex. fonder l'analyse sur une distribution log-normale) s'ils doivent devenir un outil utile.

Aucune information biologique ou autre n'est fournie pour appuyer l'hypothèse d'une augmentation de l'abondance (environ le double si on prend la valeur médiane du graphique de fonction échelon) de la fin des années 1970 au début des années 1980. Ce ne peut qu'être le résultat d'une pointe de recrutement exceptionnel se déroulant sur une brève période entre la fin des années 1970 et le début des années 1980, à la suite de laquelle on pouvait espérer voir des changements marqués dans les distributions d'âge ou de taille ou peut-être quelques indications d'une augmentation grâce aux observations des pêcheurs. D'après ce que connaissent les spécialistes de poissons marins du COSEPAC, de telles fluctuations dans la biomasse de la population ne sont pas fréquentes chez les sébastes et il semble que ce soit une hypothèse imprudente à formuler sans données justificatives supplémentaires.

## **Résumé :**

Le COSEPAC a étudié les points soulevés dans la « justification à l'appui » et a examiné l'information disponible et croit qu'il n'y a aucune raison de changer son évaluation de « menacée » pour cette espèce. Un indice de relevé assez fiable nous fournit le signe clair d'un grave déclin, ce qui correspond au déclin très important de cette espèce observé aux États-Unis. On accorde moins d'importance à d'autres indices disponibles, mais ils ne vont pas à l'encontre de l'indice du relevé américain au moyen de la pêche au chalut. L'information fiable couvre seulement une partie de la distribution de l'espèce au Canada, il existe donc un certain degré d'incertitude concernant la situation globale. Cependant, en l'absence d'information complète, le COSEPAC estime que l'application de l'approche préventive appuie l'hypothèse voulant que l'information disponible s'applique à l'espèce au Canada.

## **Marsouin commun (population de l'Atlantique Nord-Ouest)**

### ***Justification à l'appui***

#### **Unité désignable**

Lors de l'examen du rapport de situation, la pertinence de l'unité d'évaluation et de la situation ont été remises en question. Le résultat de l'évaluation (espèce préoccupante pour l'ensemble de l'Atlantique Nord-Ouest) était difficile à rapprocher de l'information contenue dans le rapport. Par exemple :

- Même si le COSEPAC a conclu que l'unité d'évaluation appropriée pour cette espèce était à l'échelle de l'Atlantique Nord-Ouest, leur sommaire de l'évaluation indique que les marsouins communs sont largement distribués et peuvent être divisés en trois populations qui estivent dans le golfe du Maine et la baie de Fundy, le golfe du Saint-Laurent et Terre-Neuve-et-Labrador. Cela semble indiquer qu'il y avait trois unités désignables à l'étude;
- Même s'il est permis de penser qu'il y a suffisamment de données pour évaluer une des trois présumées populations (golfe du Maine/baie de Fundy), le COSEPAC reconnaît qu'il n'y a pas suffisamment d'information pour évaluer la situation des deux autres. Le rapport de situation du COSEPAC indique que les connaissances actuelles sont insuffisantes pour déterminer le statut des marsouins communs à Terre-Neuve, au Labrador et dans le golfe du Saint-Laurent; il n'y a pas d'estimations de l'abondance totale ou de la mortalité par prises accessoires dans l'une ou l'autre de ces régions.

#### **Abondance et distribution**

Concernant la population du golfe du Maine/baie de Fundy, le COSEPAC indique que (page 24 du rapport de situation) :

- Des avantages importants en matière de conservation ont découlé de mesures de gestion en cours;
- Les niveaux actuels de prises accessoires sont inférieurs aux limites acceptables en vertu de la *Marine Mammal Protection Act* des États-Unis et peu voire pas de menaces à la viabilité future de cette population;
- Les États-Unis ont retiré cette population de la liste des espèces candidates en vertu de leur *Endangered Species Act*.

De plus, les directives du COSEPAC pour l'évaluation précisent que les désignations de statut doivent s'appliquer à l'ensemble d'une espèce si les unités individuelles ont la même désignation. L'évaluation de la population de l'Atlantique Nord-Ouest de marsouins communs comme « espèce préoccupante » semble contredire ces directives, car le rapport de situation du COSEPAC indique qu'il n'y a pas suffisamment d'information pour déterminer le statut et aucune estimation de l'abondance ou de la mortalité pour deux des trois sous-populations.

Il faut également souligner que même s'il y a des prises accessoires de marsouins communs dans les parcs à harengs installés dans la baie de Fundy et dans les pêches de poissons de fond au filet maillant, environ 93 p. 100 des marsouins communs capturés dans les parcs à harengs installés dans la baie de Fundy sont remis en liberté vivants. Des interdictions de pêches à divers moments et dans diverses zones ont été mises en place pour la pêche aux poissons de fond au filet maillant pour, en partie, minimiser le niveau des répercussions sur le marsouin commun. D'autres mesures d'atténuation des prises accessoires sont étudiées et pourraient inclure l'utilisation de dispositifs de dissuasion acoustiques ou d'engins modifiés (p. ex. des filets enrobés de sulfate de baryum qui réfléchissent les ondes sonores pour les marsouins), telles que les mesures testées par le Dr Edward Trippel (gagnant canadien du concours d'engins intelligents du Fonds mondial pour la nature (WWF)). Compte tenu de ces activités, la surveillance des prises accessoires s'est effectuée.

## Réponse du COSEPAC

Pour intégrer de nouvelles informations sur les prises accessoires et la structure de la sous-population, le COSEPAC a réévalué le marsouin commun dans l'est du Canada à l'occasion de sa réunion d'évaluation des espèces d'avril 2006. Le COSEPAC a confirmé la désignation précédente du marsouin commun (population de l'Atlantique Nord-Ouest) en tant qu'espèce préoccupante au Canada et a reconfirmé la pertinence d'attribuer une seule désignation à l'espèce dans l'ensemble de son aire de répartition dans le Canada atlantique. Les résultats de cette évaluation ont été communiqués au ministre de l'Environnement dans la lettre du 24 mai 2006 envoyée par le président du COSEPAC et dans le rapport annuel au ministre de 2006 du COSEPAC.

## **Morue (population de l'Arctique)**

### **Justification à l'appui**

#### **Connaissances traditionnelles autochtones**

Pendant les consultations du MPO au Nunavut, les collectivités autochtones ont demandé pourquoi elles n'avaient pas été approchées par une personne du COSEPAC concernant la préparation d'un rapport de situation. Elles n'étaient pas d'accord avec les données du rapport du COSEPAC. Il est clair que l'utilisation des connaissances traditionnelles autochtones (CTA) était extrêmement limitée dans l'évaluation. Certaines personnes ont indiqué que l'information sur la distribution était incorrecte dans le rapport du COSEPAC. Par exemple, de nombreuses personnes habitant sur l'île Broughton ont indiqué que, contrairement à ce qui est écrit dans le rapport du COSEPAC, le lac dont fait mention le COSEPAC n'existe pas. Cependant, des personnes de trois collectivités différentes ont indiqué qu'il existe plusieurs autres lacs où elles savent qu'il y a présence de morues confinées aux eaux intérieures, mais qui ne sont pas mentionnés dans le rapport du COSEPAC, ce qui signifie que la distribution des morues confinées aux eaux intérieures est plus grande que ce que le COSEPAC révèle. Étant donné que les personnes dans toutes les collectivités ont indiqué que les Inuits pêchent rarement, voire jamais, la morue des lacs éloignés, elles se demandent pourquoi la population est en péril.

#### **Unité désignable**

On ne sait pas au juste si l'évaluation du COSEPAC englobe les populations confinées aux eaux intérieures ou les populations confinées aux eaux intérieures et les populations marines; l'évaluation du COSEPAC semble comprendre les deux. Peu de données sont présentées à propos de la population marine. Par conséquent, les similitudes des habitats et des menaces sont remises en question. On demande des éclaircissements sur la justification du regroupement de ces groupes.

#### **Abondance et distribution**

Aucune preuve n'a été présentée pour appuyer un supposé déclin de l'espèce soit dans un milieu marin, soit dans un milieu d'eaux intérieures ou les deux. Les Inuits ont demandé quand les chercheurs ont visité des lacs en particulier pour étudier cette population; les Inuits n'étaient pas au courant qu'une étude avait lieu et ont remis en question la théorie sur le déclin des populations présentée dans le rapport du COSEPAC. Les gens de plusieurs collectivités ont indiqué qu'ils connaissent des lacs où vivent des populations de morues confinées aux eaux intérieures qui ne sont pas mentionnées dans le rapport du COSEPAC, ce qui signifie que la distribution de la morue confinée aux eaux intérieures a été sous-estimée.

## **Réponse du COSEPAC**

Le COSEPAC a réagi aux commentaires formulés dans les décrets du gouverneur en conseil : il a renvoyé la présente évaluation au COSEPAC dans la lettre datée du 24 mai 2006, destinée à la ministre Ambrose, qui traitait particulièrement de la collecte et de la compilation des CTA ainsi que du fait que la morue, tant de mer que confinée aux eaux intérieures, était comprise dans l'évaluation. La réponse a également fait ressortir l'importance de différencier la morue polaire (*Boreogadus saida*) et la morue franche (*Gadus morhua*) dans les discussions entourant la « morue polaire » du nord du Canada. La réponse aux éléments mentionnés dans la « justification à l'appui » est présentée ci-dessous.

1. La justification à l'appui suggère que l'évaluation du COSEPAC signifie que la population est « en danger »; elle est fondée sur un déclin. Par contre, la catégorie « espèce préoccupante » recense les espèces susceptibles de devenir menacées ou en voie de disparition en raison d'une combinaison de caractéristiques biologiques et de menaces déterminées. L'évaluation du COSEPAC n'a été fondée sur aucun indice de déclin. Le manque général d'information sur la situation de l'espèce, sa vulnérabilité connue aux activités humaines et la possibilité de pêches non réglementées ont été mentionnés pour justifier sa désignation à titre d'espèce préoccupante. L'existence de cette catégorie dans les protocoles d'évaluation de la LEP et du COSEPAC constitue un outil extrêmement important pour déterminer les espèces qui sont susceptibles de devenir en péril. Il est à souhaiter que des mesures de gestion seront entreprises avant que l'espèce ne décline davantage et ne devienne en péril.
2. La justification à l'appui fournit d'autres observations anonymes plus approfondies, provenant des groupes autochtones, sur la distribution de la morue dans l'Arctique. Tel que mentionné dans la lettre du 24 mai 2006 destinée à la ministre Ambrose, on a communiqué avec les personnes appropriées pour obtenir les CTA relatives à cette évaluation. À propos des communautés qui ont recensé d'autres lacs contenant de la morue confinée aux eaux intérieures, il serait important de confirmer que cela renvoie à la morue franche (*Gadus morhua*) et non à la morue ogac (*Gadus ogac*), une espèce connue pour habiter les lacs côtiers de l'île de Baffin. Il serait important d'avoir plus d'information sur l'espèce, dans cette région, pour appuyer des mesures améliorées en matière de connaissances et de gestion. Cependant, il est improbable que l'évaluation du COSEPAC soit modifiée étant donné les raisons susmentionnées.
3. La justification à l'appui cherche à clarifier pourquoi la morue des zones marines et la morue confinée aux eaux intérieures sont combinées pour former une seule unité de désignation. Essentiellement, cela était fondé sur la simplification de l'approche visant à relever les unités désignables de cette espèce. Tel que mentionné dans le rapport de situation, la morue franche semble très peu commune dans les eaux marines, dans cette région, et la majeure partie de l'information disponible concerne les populations confinées aux eaux intérieures.

## **Résumé :**

Le COSEPAC a examiné les commentaires du gouvernement et l'information disponible. Selon lui, rien ne justifie de modifier la désignation de cette population, qui appartient à la catégorie des espèces préoccupantes. Le COSEPAC soutient sans réserve les efforts déployés pour obtenir de l'information supplémentaire sur cette population peu connue, plus particulièrement des connaissances provenant des communautés autochtones. Il utilisera très probablement cette information lorsque l'espèce sera réévaluée.

### **Cisco à mâchoires égales**

#### ***Justification à l'appui***

#### **Connaissances traditionnelles autochtones (CTA) :**

Aucune CTA n'a été incorporée au rapport de situation ou à la décision du COSEPAC. Les communautés autochtones ont remis en question la validité des données scientifiques utilisées dans l'évaluation.

### **Unité désignable**

La désignation du COSEPAC est fondée sur de l'information limitée et quelque peu dépassée qui a été appliquée au-delà de la portée du spécimen « type » original des Grands Lacs. La taxinomie de l'espèce ne concorde toujours pas pour les spécimens particuliers provenant de l'extérieur des Grands Lacs. L'unité désignable utilisée par le COSEPAC a été appliquée à toutes les occurrences d'espèces « semblables au cisco à mâchoires égales » du Canada. Pour le moment, l'hypothèse sous-jacente voulant que tous les spécimens soient des cisco à mâchoires égales ne peut être soutenue par de l'information scientifique définitive, y compris la détermination des marqueurs génétiques. L'approche par défaut adoptée par le COSEPAC pour traiter les populations des Grands Lacs et « intérieures » comme une seule et même espèce est fondée sur le manque de preuve contraire, mais peut être attribuable à un manque de données.

### **Abondance et répartition**

Il est possible que les problèmes d'identification aient entraîné une sous-déclaration de l'espèce aux nombreux endroits où elle a probablement été rapportée sous le nom de cisco (*C. artedi*) ou de corégone. Sa situation est inconnue dans bon nombre d'endroits septentrionaux éloignés. L'inclusion des récents rapports d'occurrence préliminaires et non corroborés provenant du Grand lac de l'Ours (Nunavut) et du lac Mistassini (Québec) a été remise en question. On dispose de peu d'information sur l'abondance historique ou actuelle de l'espèce à l'extérieur des Grands Lacs.

#### **Réponse du COSEPAC**

À la suite d'une demande du Sous-comité de spécialistes des poissons d'eau douce, le COSEPAC a décidé d'entreprendre une réévaluation du cisco à mâchoires égales et souhaite recevoir une aide constructive du MPO afin d'obtenir des CTA et toute information susceptible d'être utile dans la détermination et l'évaluation des unités désignables se trouvant sous le niveau de l'espèce.

## **Physe du lac Winnipeg**

### ***Justification à l'appui***

#### **Unité désignable :**

Des préoccupations entourent l'admissibilité de « l'espèce ». Le processus et les critères d'évaluation du COSEPAC mettent en évidence les conditions requises pour que le COSEPAC envisage l'inscription d'une « espèce » :

- 1) validité taxinomique (une véritable espèce dans le sens taxinomique du terme);
- 2) doit être une espèce indigène du Canada;
- 3) doit se trouver régulièrement au Canada (excluant les cas de nomadisme);
- 4) doit exiger un habitat au Canada (résidents permanents ou exigeant un habitat au Canada pendant un stade clé);
- 5) cas particuliers.

Il est évident que les conditions 2 à 4 sont respectées pour la physe du lac Winnipeg. Par contre, on ne peut en dire autant de la condition 1 – validité taxinomique. Les critères du COSEPAC stipulent que, généralement, le Comité ne tient compte que des espèces, des sous-espèces ou des variétés qui ont été jugées valides dans les ouvrages publiés de taxinomie ou dans des communications évaluées par les pairs provenant de spécialistes de la taxinomie. La physe du lac Winnipeg (*Physella winnipegensis*) n'apparaît pas dans la dernière version du Code de nomenclature zoologique comme une espèce, sous-espèce ou variété reconnue. De plus, la description de cette « espèce » a été publiée dans un périodique non évalué par les pairs, VISAYA, une publication de Conchology Inc., une entreprise qui fait le commerce des coquillages. Étant donné le nombre extrêmement limité de personnes ayant observé un spécimen, les problèmes inhérents à la taxinomie des physidés ainsi que le manque d'examen des tissus mous ou de la génétique présenté dans l'article de VISAYA, l'évaluation par les pairs de la description de cette nouvelle espèce sera probablement exigée.

Selon ces deux observations, nous croyons que la physe du lac Winnipeg ne respecte pas les critères requis dans le cadre des conditions de la validité taxinomique. Ainsi, elle ne remplit pas les critères du COSEPAC et ne peut pas être prise en compte. Cette « espèce » aurait peut-être pu être évaluée en vertu de la condition 5 (cas particuliers), mais rien dans le rapport de situation ne le justifie.

Le COSEPAC n'a aucune ligne directrice pour évaluer les unités désignables à un niveau inférieur au niveau de l'espèce. Par contre, il ne semble pas que la physe du lac

Winnipeg ait été évaluée à un niveau inférieur au véritable niveau de l'espèce, car rien n'indique cela dans le rapport de situation. Toutefois, si l'animal a été évalué à l'aide d'une unité désignable inférieure au niveau de l'espèce, le COSEPAC détermine quatre conditions. Chacune peut déclencher une évaluation valide à titre d'unité désignable :

- 1) sous-espèce ou variété nommée – sous-espèce publiée conformément au Code de nomenclature zoologique;
- 2) unités distinctes du point de vue génétique;
- 3) unités séparées par un important isolement de l'aire de répartition;
- 4) unités distinctes du point de vue biogéographique.

Tel qu'indiqué ci-dessus, la physe du lac Winnipeg n'est pas reconnue par le Code de nomenclature zoologique et n'a pas été décrite dans un format évalué par les pairs, ce qui la rend inadmissible en vertu de la condition 1. Le rapport de situation ne contient aucune information concernant la génétique de la physe du lac Winnipeg ou l'autre espèce de physe de ce lac, ce qui lui confère un statut génétique ambigu. Sans cette information, il est impossible de déterminer si cette « espèce » est distincte du point de vue génétique. Sans analyse génétique de cette « espèce », il est également impossible de déterminer si une population est séparée par un important isolement relatif à l'aire de répartition ou distincte du point de vue biogéographique. Par conséquent, jusqu'à ce que l'analyse génétique ne détermine la population de référence appropriée à des fins de comparaison, les conditions 3 et 4 ne peuvent être évaluées convenablement. Par exemple, s'il est déterminé que la physe du lac Winnipeg est distincte, du point de vue génétique, de chacune des trois espèces de physe se trouvant dans le lac Winnipeg, on ne peut fournir que peu d'information pour soutenir la théorie voulant qu'elle soit isolée du point de vue spatial ou distincte du point de vue géographique. Si, génétiquement, elle est semblable à une autre espèce de l'extérieur du bassin hydrographique du lac Winnipeg, elle pourrait tout de même être admissible à l'inscription en vertu des conditions 3 ou 4. Actuellement, il est impossible de déterminer s'il en est ainsi.

## **Abondance et répartition**

L'évaluation a décrit de façon non adéquate les menaces pesant sur cette « espèce ». Ces menaces étaient hypothétiques, et le rapport entre les menaces générales entourant le lac Winnipeg et leur effet sur la physe n'était pas claire.

La répartition et l'abondance totales dans le lac Winnipeg, et peut-être dans les eaux environnantes, peuvent être sous-estimées. Par contre, des relevés extensifs ont été effectués dans la majeure partie du bassin sud. En 2004, on a rapporté que deux des endroits où on trouvait précédemment la physe dans le lac Winnipeg en étaient maintenant dépourvus et que, d'autre part, un nouvel emplacement avait été relevé. Cette nouvelle information fournie par l'auteur du rapport devrait se trouver dans l'évaluation.

## **Réponse du COSEPAC**

Le COSEPAC a déterminé que la physe du lac Winnipeg constituait une unité désignable. Cela est fondé sur la justification qui suit. Le Code international de nomenclature zoologique (4<sup>e</sup> édition, 1999), qui définit les règles à suivre pour décrire un nouveau taxon, n'exige pas que la description d'une nouvelle espèce apparaisse dans une publication évaluée par les pairs (voir les articles 7 à 9). Néanmoins, la description de cette espèce a été publiée (PIP. VISAYA II, p. 42 à 48, 2004) et son holotype, consigné au Musée canadien de la nature. L'holotype (CMNML 093695) a été recueilli par M. Pip, le 22 août 1976. Sa longueur est de 10,7 mm et sa largeur, de 8,6 mm. Les spécimens examinés qu'il reste (qui correspondent à 43 années de collecte) appartiennent à la collection de M. Pip qui, en temps et lieu, sera donnée au Musée canadien de la nature. La localité type est Victoria Beach, lac Winnipeg (Manitoba), Canada (N 5 degrés, 42', W 96 degrés 34').

Les membres du Sous-comité de spécialistes des mollusques est unanime : il s'agit d'une espèce distincte, et non d'une variante d'une autre espèce. Le libellé de la LEP est clair pour ce qui est de l'unité désignable, tel que stipulé à l'article 2 de la Loi : « "espèce sauvage" Espèce, sous-espèce, variété ou population géographiquement ou génétiquement distincte d'animaux, de végétaux ou d'autres organismes d'origine sauvage, sauf une bactérie ou un virus [...] ». Le COSEPAC conclut que la physe du lac Winnipeg (*Physella winnipegensis*) est une espèce sauvage et réaffirme son statut d'espèce en voie de disparition.

Au sujet des menaces pesant sur cette espèce sauvage, le rapport de situation indique clairement que les habitats côtiers, où se trouve la physe du lac Winnipeg, ont subi d'importantes altérations attribuables à l'accroissement de l'utilisation de son habitat à des fins récréatives. Le rapport montre également qu'une telle détérioration de la qualité de l'habitat peut être attribuable à un certain nombre de facteurs, mais qu'on ignore l'incidence relative de chacun à la longévité de la physe du lac Winnipeg. Le rapport de situation conclut que les facteurs limitatifs et les menaces à l'espèce sont ceux qui touchent la qualité et la quantité des habitats d'eaux peu profondes situées à proximité du rivage où l'espèce se trouve, au même titre que les facteurs qui ont une incidence sur l'eutrophisation du lac.

La justification fait ressortir que l'échantillonnage entrepris en 2004 n'a pas permis de localiser la physe dans deux des zones où elle avait précédemment été recensée. Par contre, un nouvel emplacement a été consigné. Le COSEPAC attend cette nouvelle information avec impatience et s'assurera qu'elle fasse partie de la mise à jour du rapport de situation sur l'espèce lorsqu'elle sera rédigée.

## Brosme

### ***Justification à l'appui***

## **Abondance et répartition**

Les sciences de MPO ont conclu que les pêches de contrôle du flétan et du 4VsW constituaient une source d'information plus appropriée que le relevé au chalut de fond du

MPO pour estimer l'abondance et la tendance du relevé du brosme. Le brosme est jugé commun et répandu dans les prises commerciales ainsi que les relevés industriels à la palangre; son abondance, telle qu'observée par les pêches de contrôle du flétan et du 4VsW, a fluctué sans tendance depuis 1998 et 1995 respectivement.

Les principales préoccupations relatives au relevé du MPO touchent la faible capturabilité du brosme par l'engin de chalutage et le manque d'échantillonnage dans les eaux plus profondes. Le brosme vit principalement dans les fonds accidentés et rocheux, se cachant dans les crevasses, dans les zones intentionnellement évitées par le relevé du MPO même si elles sont susceptibles d'abriter des brosmes en abondance (p. ex. entre les bancs de Browns et German où les pêches commerciales de brosme sont élevées). La région échantillonnée par le relevé du MPO pourrait être considérée comme un habitat marginal du brosme. Comme l'abondance du brosme connaît un déclin, il est possible que ces zones soient relativement moins occupées, ce qui entraîne une diminution, selon le relevé, de sa capturabilité. Ainsi, il se peut que le relevé du MPO donne une perspective exagérée du déclin de la ressource. En plus de la faible capturabilité, le relevé du MPO n'examine qu'une partie de la répartition du brosme en se concentrant sur des fonds chalutables et des profondeurs de moins de 150 m. La répartition de la prise du relevé sur le flétan réalisé par l'industrie démontre que le brosme se trouve dans les eaux plus profondes. Tel que susmentionné, le relevé sur le flétan est perçu comme un indicateur plus approprié des tendances relatives à l'abondance. Le report de la réévaluation après 2007-2008 permettrait d'examiner l'information provenant du relevé sur le flétan recueillie pendant 10 ans dans le cadre de l'évaluation de la situation.

Des études sont en cours actuellement pour mieux consigner les niveaux de prise accessoire de brosme dans le cadre de la pêche d'invertébrés ainsi que leur taux de survie après leur retour dans l'océan. Ces études aideront à effectuer l'évaluation générale des répercussions des pêches sur le brosme.

Les études du vieillissement fourniront de l'information essentielle sur les caractéristiques de croissance de l'espèce. Des études sont également en cours pour recueillir de l'information sur la composition de la population en matière de genre et de taille, les dates de maturation et les lieux de fraie. Ces études donneront de meilleures estimations du nombre d'animaux matures dans la population. Le COSEPAC a indiqué qu'en 2001, le nombre de spécimens matures était de 314 250 sur une population totale estimée à 1 033 280 individus (500 000 et plus de plus de 51 cm) pris dans les pêches commerciales, tel que calculé à partir des captures et de l'information d'échantillonnage. Par conséquent, l'abondance totale de la population mature aurait été beaucoup plus élevée que cela lors de l'évaluation de 2003 du COSEPAC.

## **Réponse du COSEPAC**

La réponse suivante aborde des éléments précis soulevés dans la justification qui accompagnait le renvoi de l'évaluation du brosme au COSEPAC.

1. *Les pêches de contrôle du flétan et du 4VsW constituent une source d'information plus appropriée que le relevé au chalut de fond du MPO.* En effet, il se peut que ces relevés couvrent l'habitat du brosme (tant l'habitat type qu'en profondeur) mieux que le chalutage et

ait une meilleure capturabilité. Le COSEPAC convient que de l'information provenant de relevés à la palangre bien conçus réalisés sur une période appropriée serait très précieuse pour augmenter notre connaissance de la situation du brosme. Par contre, la principale faiblesse des relevés à la palangre est leur courte durée. L'information qu'ils ont permis de recueillir n'est disponible que du milieu à la fin des années 1990, après l'importante diminution de l'abondance observée dans les relevés au chalut. Les relevés au chalut et à la palangre montrent, de façon uniforme, une capture par unité d'effort (CPUE) stable à partir du milieu des années 1990. La CPUE enregistrée par les palangriers commerciaux a baissé dans une moindre mesure. Par contre, l'effet a été semblable sur la CPUE du relevé au chalut; cela suggère à tout le moins que les CPUE au chalut et à la palangre peuvent avoir une incidence similaire sur cette espèce. Toutefois, dans l'évaluation du COSEPAC, on a accordé moins d'importance à la CPUE des palangriers commerciaux, car les valeurs des chiffres précédents auraient pu être touchées par une fausse identification du brosme.

2. À mesure que l'abondance du brosme décline, il est possible que ces zones soient relativement moins occupées par le brosme (« ces zones » faisant référence aux fonds lisses échantillonnés par le relevé au chalut). La justification à l'appui n'offre aucune preuve d'un déclin possible de la capturabilité du relevé au chalut lié à une diminution de l'abondance. Nous ne savons pas si cela constitue un facteur significatif des évaluations des autres espèces. Cela peut ressembler à une spéculaction en l'absence d'information à l'appui.

Il est possible que la tendance de l'abondance relative provenant du relevé au chalut soit biaisée par la sélection de l'habitat dépendante de la densité. Toutefois, aucune preuve ne confirme que la sélection de l'habitat effectuée par le brosme dépend vraiment de la densité ou ne détermine la portée des biais relatifs à la tendance du relevé au chalut. Un déclin de 90 % des taux de capture des relevés indique une importante diminution de l'abondance du brosme même si la sélection de l'habitat dépend de la densité et si l'habitat optimal est impossible à chaluter. À défaut de preuve de l'existence et de la portée des biais hypothétiques des tendances des relevés, une approche préventive favoriserait ceci : une interprétation selon laquelle le déclin de 90 % des taux de capture des relevés indiquerait un déclin très marqué de l'abondance du brosme.

3. Le relevé du MPO n'échantillonne qu'une partie de l'aire de répartition du brosme, se concentrant sur des profondeurs de moins de 150 m. La figure 5, de Harris et al. (2002), montre un relevé qui couvre des profondeurs de plus de 200 m. Aucune information supplémentaire sur le relevé effectué dans l'aire de répartition profonde n'a été mise à la disposition du COSEPAC pour la présente évaluation. Le COSEPAC savait bien que le relevé au chalut ne couvrait pas l'ensemble de l'aire de répartition profonde du brosme. Par contre, tel qu'expliqué dans la lettre datée du 24 mai 2006, provenant du président du COSEPAC et adressée à la ministre de l'Environnement, à défaut d'information contraire, le COSEPAC a supposé que les tendances du relevé dans la zone échantillonnée étaient représentatives des tendances de l'ensemble de l'aire de répartition profonde.

La figure 23, dans Harris et al. (2002), montre une tendance quant aux prises non nulles à des endroits de moins ou de plus de 150 m de profondeur. La proportion d'endroits où du brosme a été trouvé a été accrue dans les endroits moins profonds, pendant toute la série chronologique (de 1970 à 2001), ce qui porte à croire que le brosme est généralement plus

abondant à des profondeurs de moins de 150 m. L'abondance aux endroits peu profonds et profonds a diminué de façon similaire pendant cette période. Aucune analyse détaillée n'a été menée, mais un examen de la figure donne à penser que le déclin a été au moins aussi important, sinon plus, dans les endroits profonds que dans les endroits peu profonds. En résumé, cette figure suggère que le brosme se trouve plus communément dans la tranche d'eau bien couverte par le chalutage, selon la justification, que dans les eaux plus profondes, et que l'abondance a diminué de la même manière dans les zones peu profondes et plus profondes.

4. *Le report de la réévaluation après 2007-2008 permettrait d'examiner l'information provenant du relevé sur le flétan recueilli pendant 10 ans.* Tel que mentionné dans la lettre du 24 mai 2006, destinée à la ministre Ambrose, une longue série chronologique (30 ans et plus) de ce qui est perçu comme un indice valide de l'abondance a montré une diminution de l'abondance de plus de 90 %, ainsi qu'une importante réduction de l'aire et un déclin de la taille moyenne des spécimens. Il est peu probable que les relevés fondés sur une série chronologique plus courte et utilisant différents engins fournissent de l'information qui contredirait celle provenant du relevé au chalut, bien qu'ils aient été utiles pour fournir de l'information supplémentaire.
5. *Des études sont en cours sur la prise accessoire et la survie des spécimens après leur retour dans l'océan.* Ces études seront très utiles pour mieux définir l'incidence de la pêche sur l'espèce quant à l'établissement des programmes de rétablissement. Par contre, l'évaluation du COSEPAC était principalement fondée sur le déclin de l'abondance.
6. *Études sur l'âge, la croissance, la maturation, la fraie et l'abondance.* Ces études seront très utiles pour offrir une meilleure compréhension de la biologie de l'espèce et établir des protocoles de rétablissement. De plus, elles seront incorporées au rapport de situation mis à jour lors de la prochaine évaluation de cette espèce par le COSEPAC. L'estimation de l'abondance (314 250 spécimens matures) a été qualifiée, dans le rapport de situation du COSEPAC, d'estimation minimale découlant du relevé au chalut. La capturabilité du brosme est faible dans le cadre des relevés au chalut, c'est pourquoi le COSEPAC convient qu'il s'agissait évidemment d'une importante sous-estimation. Par contre, l'évaluation du brosme effectuée par le COSEPAC était fondée sur l'ampleur présumée du déclin de population, et non sur une estimation actuelle de l'abondance de la population.

### **Résumé :**

Le COSEPAC a tenu compte des éléments soulevés dans les réponses du gouvernement à son évaluation du brosme et a examiné l'information dont il disposait sur cette espèce. Le COSEPAC confirme sa désignation initiale du statut du brosme comme espèce menacée.

## ANNEXE 2

### **Réponse du COSEPAC au renvoi d'évaluation d l'Héliotin de Verna**

La présente annexe expose aussi en détail la justification pour le renvoi de l'héliotin de Verna au COSEPAC, tel qu'indiqué dans la Gazette du Canada (le 6 septembre 2006).

#### **Justification à l'appui**

« La réévaluation de la situation de l'héliotin de Verna (*Schinia verna*) est recommandée par le COSEPAC compte tenu de plusieurs facteurs, y compris le manque de données sur la distribution de l'espèce, son abondance, son aire de répartition, les menaces auxquelles elle est confrontée et l'habitat qui lui convient. » (*Gazette du Canada*, partie II (vol. 140, n° 18 – 6 septembre 2006, annexe 2)

#### **Réponse du COSEPAC**

##### **Manque de données sur la distribution de l'espèce :**

Toutes les données disponibles et actuelles sur la distribution de l'héliotin de Verna sont présentées dans le rapport de situation. Chacun des 55 enregistrements de l'espèce ont été obtenus dans les habitats des prairies. Le reste des prairies présente un intérêt particulier pour les biologistes; ces aires ont d'ailleurs été examinées et parcourues de façon extensive par les experts en papillons. Le sous-comité de spécialistes des arthropodes ne s'attend à aucun changement de la distribution à la suite d'activités accrues de recherche, même s'il est possible que le nombre d'occurrences augmente.

##### **Manque de données sur l'abondance de l'espèce :**

Bien qu'aucune information n'indique la taille ou les tendances de cette population de papillons, il est raisonnable d'inférer que la population a décliné lorsqu'une conversion massive historique des prairies indigènes en agriculture a eu lieu. Étant donné que le papillon a été enregistré si peu de fois depuis sa découverte, cela porte à croire qu'il est vraiment rare et se trouve en petits nombres. D'autres éléments renforcent la véracité de sa rareté : les prairies ont fait l'objet de relevés relativement bons par les entomologistes et le manque d'observation du papillon à la suite d'activités répétées d'échantillonnage déployées pendant une importante période. L'héliotin de Verna n'a été observé que de façon intermittente. Des visites répétées ont été effectuées au seul endroit connu et suggèrent une occurrence imprévisible et éphémère, en faibles nombres.

##### **Manque de données sur l'aire de répartition de l'espèce :**

Toutes les observations de l'héliotin de Verna proviennent des prairies du Canada. Malgré les inventaires des prairies des États-Unis, cette espèce n'y a pas été observée et est probablement endémique du Canada. Tel que susmentionné, la plupart des spécialistes croient que, malgré des observations supplémentaires de cette espèce, son aire de répartition actuelle connue ne changera pas.

### **Manque de données sur les menaces :**

Plus de 75 % des habitats indigènes des prairies ont été perdus ou dégradés; dans de grandes régions, seule une fraction d'un pourcentage de certains types de prairies demeure. Comme la majeure partie du déclin de cet habitat a eu lieu au 19<sup>e</sup> siècle, la population et la distribution de l'héliotin de Verna était probablement déjà de beaucoup réduite lorsque l'espèce a été découverte. Les terres herbeuses des prairies continuent de disparaître ou de se dégrader, et certaines sont soumises à des régimes de gestion préjudiciables pour les lépidoptères des prairies. L'information suggère que seuls certains types de prairies peuvent accueillir ce papillon. De plus, la majeure partie des prairies est si fragmentée qu'il est peu probable que la disparition locale d'une espèce rare, peu importe le facteur, soit suivie d'une recolonisation.

### **Manque de données sur l'habitat propice :**

Bien que notre connaissance des exigences exactes de cette espèce en matière d'habitat soit limitée, l'information disponible donne à penser que ce papillon présente des exigences particulières dont certaines, comme une floraison antennaire extensive et une biodiversité floristique permettant de fournir les adultes, sont bien comprises.

### **Résumé :**

La meilleure information disponible sur la situation biologique de l'héliotin de Verna indique que le papillon est naturellement très rare et présente des exigences précises en matière d'habitat. Il est toujours présent sur un petit site des terres herbeuses des prairies, est connu à très peu d'endroits et se trouve en petits nombres par endroits dispersés. De plus, son habitat – ce qu'il reste des terres herbeuses des prairies – est fragmenté et continue de disparaître ou de se dégrader. La combinaison de tels facteurs fait qu'il respecte le critère B2ab(iii) de la catégorie « espèce menacée ».