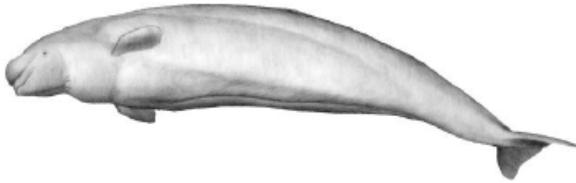




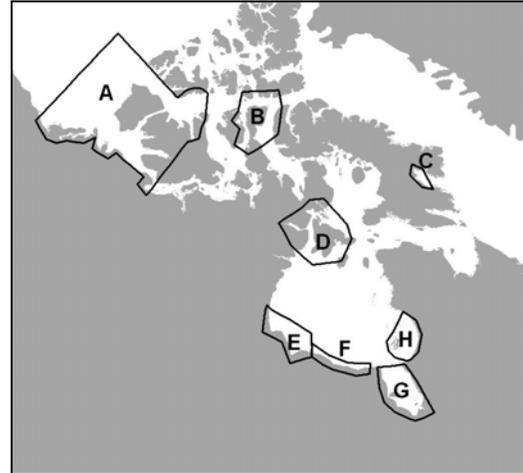
## DÉFINITION DES STOCKS DE BÉLUGAS ET DE NARVALS DU NUNAVUT



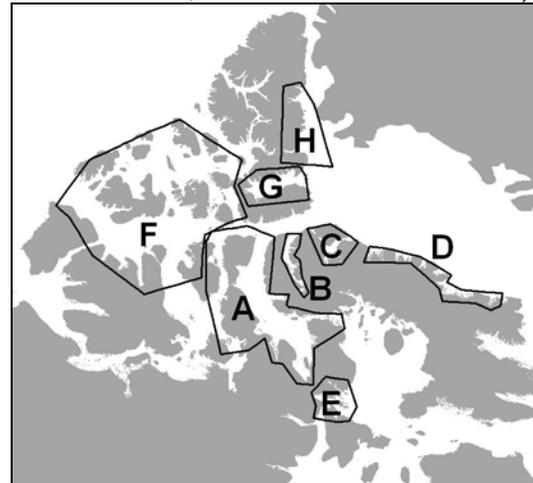
*Béluga par G. Kuehl*



*Narval par R. Phillips*



*Figure 1 : Rassemblements estivaux de bélugas du Nunavut (A : est de la mer de Beaufort; B : est de l'extrême Arctique et de la baie de Baffin; C : baie de Cumberland; E-D-F : ouest, nord et sud de la baie d'Hudson [population de l'ouest de la baie d'Hudson]; G : baie James; H : est de la baie d'Hudson).*



*Figure 2 : Rassemblements estivaux de narvals du Nunavut (A : île Somerset; B : inlet de l'Amirauté; C : détroit d'Éclipse; D : est de l'île de Baffin; E : nord de la baie d'Hudson; F : chenal Parry; G : détroit de Jones; H : détroit de Smith).*

**Contexte :**

*À l'issue de l'examen de l'avis scientifique fourni par le Secteur des sciences du ministère des Pêches et des Océans (MPO) au sujet des niveaux de récolte totale autorisée visant les stocks de bélugas et de narvals du Nunavut, le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut (CGRFN) a demandé au MPO d'expliquer pourquoi l'avis scientifique a été basé sur les rassemblements estivaux connus des stocks plutôt que sur le niveau de la population. Le CGRFN a également demandé des précisions au sujet de divers termes et expressions utilisés (p. ex., population, stock, sous-stock, unité de gestion) ainsi qu'une mise à jour sur l'identité du stock actuel de bélugas capturés par les chasseurs d'Iqaluit et de Kimmirut.*

*Pour répondre à ces demandes du CGRFN, le MPO a produit le présent document qui explique la raison justifiant la nécessité d'établir les niveaux de récolte (en appui à l'avis scientifique précédent) sur les rassemblements estivaux des stocks. Il fournit également de l'information pertinente sur les définitions des stocks de bélugas et de narvals au Nunavut.*

**SOMMAIRE**

- On dispose de données suffisantes pour affirmer qu'il existe une ségrégation géographique entre les stocks de bélugas du Nunavut en fonction des saisons et, dans bien des cas, à l'année. On a également observé des différences génétiques, morphologiques et associées aux contaminants entre plusieurs de ces stocks de bélugas.
- Six stocks de bélugas sont susceptibles de fréquenter les eaux du Nunavut, soit les rassemblements de l'est de la mer de Beaufort, de l'est de l'extrême Arctique et de la baie de Baffin, de la baie de Cumberland, de l'ouest, du nord et du sud de la baie d'Hudson, de la baie James, et de l'est de la baie d'Hudson.
- L'affirmation d'une ségrégation entre les stocks de narvals s'appuie en grande partie sur les données de suivis télémétriques, bien que certaines analyses génétiques et de contaminants suggèrent aussi un certain degré de séparation géographique.
- Cinq stocks de narvals fréquentent les eaux du Nunavut, soit les rassemblements de l'île Somerset, de l'inlet de l'Amirauté, du détroit d'Éclipse, de l'est de l'île de Baffin et du nord de la baie d'Hudson.
- La gestion des récoltes fondée sur les stocks diminue le risque d'épuisement à l'échelle locale.
- Le recours aux renseignements disponibles présentement sur l'identité des stocks s'inscrit dans une approche de précaution appropriée à la cogestion, particulièrement parce que les communautés de chasseurs dépendent d'une présence saisonnière prévisible de ces animaux pour leur chasse de subsistance.

**INTRODUCTION**

Le terme « stock » fait généralement référence à une unité de ressources : un groupe d'animaux qui sont visés par la chasse. La définition biologique d'une population est la suivante : groupe d'animaux qui est, sur le plan de la reproduction, isolé d'autres groupes semblables. Les stocks dont il est question ici peuvent être ou non des populations dans ce sens, mais ce sont des groupes séparés géographiquement et visés par la chasse. Le terme « sous-stock » a été utilisé par le groupe de travail scientifique de la Commission mixte

Canada-Groenland sur la conservation et la gestion du narval et du béluga (JCNB) et la Commission des mammifères marins de l'Atlantique Nord (NAMMCO) afin de subdiviser ce qu'on appelait auparavant le stock « de narvals de la baie de Baffin » en plus petites unités de gestion, à la lumière des renseignements obtenus quant à la ségrégation saisonnière des « sous-stocks ». Le terme signifie essentiellement « stock ». L'avis scientifique qui suit ne fait donc référence qu'à la gestion de « stocks »; il faut garder à l'esprit que certains de ces stocks peuvent être ou non des « populations » au sens biologique du terme.

Des facteurs comme la variabilité des données démographiques et du cycle biologique, la répartition des habitats, les changements environnementaux, la sous-structuration génétique et l'adaptabilité peuvent produire des populations structurées dans le temps ou l'espace. Il est possible d'observer un épuisement ou une extinction localisés si de tels facteurs ne sont pas pris en considération lors des récoltes. Il importe de choisir une définition du stock qui convient aux objectifs de gestion. Dans ce cas, éviter l'épuisement à l'échelle locale est l'un de ces objectifs, particulièrement pour les communautés de chasseurs qui dépendent de l'occurrence saisonnière prévisible des animaux pour leur chasse de subsistance. Cet objectif fait également la promotion de la conservation de la diversité génétique qui pourrait résulter de l'adaptation aux conditions locales. Citons en exemple le stock local de bélugas de la baie d'Ungava, qui a été gravement épuisé, et probablement éradiqué, par la chasse commerciale à la baleine.

## **ANALYSE**

### **Méthodes**

La définition des stocks de bélugas et de narvals du Nunavut (Richard, 2009) a été dérivée de diverses sources d'information :

- 1) études sur l'aire de répartition saisonnière des espèces fréquentant les eaux du Nunavut et les eaux adjacentes en documentant des rapports locaux et écrits sur leur occurrence;
- 2) différences sur le plan de l'apparence et des comportements des animaux de diverses zones du Nunavut et des eaux adjacentes;
- 3) études des différences, sur le plan génétique et des contaminants, au sein des animaux provenant de différentes parties du Nunavut et des eaux adjacentes;
- 4) suivis télémétriques d'animaux au moyen d'émetteurs reliés aux satellites pour estimer leurs aires de répartition saisonnière et délimiter les zones de rassemblement.

### **Résultats**

#### **Stocks de bélugas**

En conjuguant les sources de données susmentionnées, nous avons pu identifier six stocks de bélugas au Nunavut (figure 1. A : est de la mer de Beaufort; B : est de l'extrême Arctique et de la baie de Baffin; C : baie de Cumberland; E-D-F : ouest, nord et sud de la baie d'Hudson<sup>1</sup>; G : baie James; H : est de la baie d'Hudson).

---

<sup>1</sup> Ce stock correspond à la population de bélugas de l'ouest de la baie d'Hudson évaluée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

Nous ne sommes pas certain du stock récolté par les chasseurs d'Iqaluit, mais on pense qu'il a été prélevé du stock de bélugas de l'ouest, du nord et du sud de la baie d'Hudson (ONSBH) (figure 1. E-D-F) qui leur ressemblent le plus sur le plan génétique. Ce stock est très gros (environ 63 000 animaux) et hiverne dans les détroits d'Hudson et de Davis. La plupart des bélugas capturés autour de Kimmirut sont pris à l'automne alors que le stock ONSBH s'est déplacé vers le détroit d'Hudson (Smith, 2008). On pense que les bélugas de la baie Frobisher chassés en été par les résidents d'Iqaluit sont des bêtes égarées de ce vaste stock.

### Stocks de narvals

La définition des stocks de narvals du Nunavut n'est pas aussi précise que celle relative aux bélugas. Les données de suivis télémétriques offrent la meilleure indication de la ségrégation géographique durant l'été et, dans le cas du stock du nord de la baie d'Hudson, de la ségrégation observée à l'année. On dispose de résultats d'analyses génétiques et des contaminants permettant d'affirmer une certaine forme de séparation géographique des stocks de narvals dans l'extrême Arctique. Ainsi, on a identifié cinq stocks de narvals au Nunavut (figure 2. A : île Somerset; B : inlet de l'Amirauté; C : détroit d'Éclipse; D : est de l'île de Baffin; E : nord de la baie d'Hudson). On a émis l'hypothèse de l'existence de trois autres stocks (figure 2. F : chenal Parry; G : détroit de Jones; H : détroit de Smith) en se basant sur le fait que des narvals ont été vus ou chassés dans ces zones durant l'été et que les autres stocks sont sédentaires durant cette saison.

### Sources d'incertitude

Ces définitions sont provisoires puisqu'elles sont fondées sur une base de connaissances incomplète, particulièrement en ce qui a trait aux stocks de narvals pour lesquels les renseignements sont parfois équivoques ou tout simplement manquants. Nous ne sommes pas certains de la présence d'un stock de bélugas dans la baie Frobisher durant les mois d'été. Ces définitions des stocks pourront être modifiées advenant de nouveaux renseignements.

## **CONCLUSIONS ET AVIS**

Le recours aux stocks estivaux à titre d'unités de gestion fait partie d'une approche de précaution. Tel que mentionné précédemment, il est possible d'observer un épuisement ou une extinction localisés si certains facteurs ne sont pas pris en considération lors des récoltes. Même en se basant sur de l'information préliminaire recueillie à partir de petits échantillons, en adoptant toutes les unités de stocks suggérées dans le présent document, les cogestionnaires réduisent le risque de surexploitation. À titre d'exemple, une surexploitation pourrait survenir si des petits stocks sont présumés appartenir à un stock plus vaste et dispersé sur une plus grande aire de répartition, alors qu'en fait, ces animaux sont séparés pour une partie de l'année ou toute l'année, et affichent une certaine fidélité annuelle à des zones particulières.

## **SOURCE DE RENSEIGNEMENTS**

Richard, P.R. 2010. Stock definition of belugas and narwhals in Nunavut. DFO Can. Sci. Advis. Sec. Res. Doc. 2010/022. iv + 14 p.

**POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS**

Communiquer : Pierre Richard  
avec : Pêches et Océans Canada  
501, croissant University  
Winnipeg (Manitoba)  
R3T 2N6  
Téléphone : 204-983-5130  
Télécopieur : 204-984-2403  
Courriel : [Pierre.Richard@dfo-mpo.gc.ca](mailto:Pierre.Richard@dfo-mpo.gc.ca)

Ce rapport est disponible auprès du :

Centre des avis scientifiques (CAS)  
Région Centre et Arctique  
Pêches et Océans Canada  
501, croissant University  
Winnipeg (Manitoba)  
R3T 2N6

Téléphone : 204-983-5131  
Télécopieur : 204-984-2403  
Courriel : [xcna-csa-cas@dfo-mpo.gc.ca](mailto:xcna-csa-cas@dfo-mpo.gc.ca)  
Adresse Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/csas](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas)

ISSN 1919-5109 (imprimé)  
ISSN 1919-5117 (en ligne)  
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2010

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

**LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :**

MPO. 2010. Définition des stocks de bélugas et de narvals du Nunavut. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2009/079.