

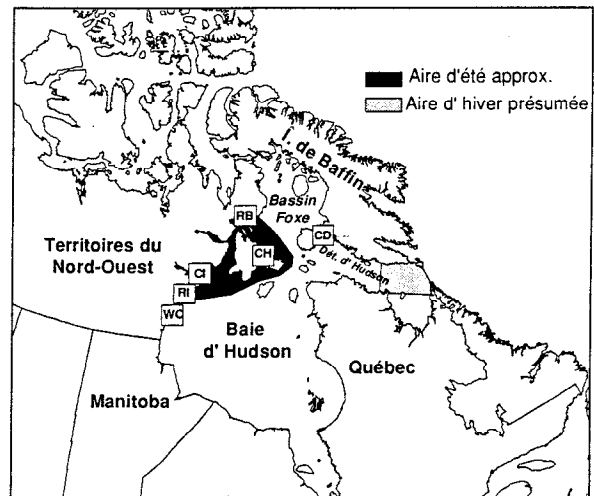
Narval de la baie d'Hudson

Renseignements de base

L'aire d'été du narval de la baie d'Hudson comprend les eaux qui entourent l'île de Southampton, les plus grandes concentrations se trouvant dans la baie Repulse, le détroit Frozen, l'ouest du détroit de Foxe et Lyon Inlet (voir la carte; Richard, 1991). On suppose que la plupart des narvals passent l'hiver dans l'est du détroit d'Hudson, certains se tenant dans les chenaux et les polynies du nord de la baie d'Hudson et de l'ouest du détroit d'Hudson.

Les narvals de la baie d'Hudson sont chassés en vertu de quotas accordés à six collectivités. Repulse Bay est la principale localité de chasseurs de narvals. La peau, ou maqtaq, est hautement prisee par les Inuits en tant qu'aliment et est consommée localement ou échangée avec d'autres collectivités inuites. La chair peut aussi être consommée. Les défenses de mâles sont un produit économique de valeur. La chasse elle-même et le partage de ses produits sont des activités d'une très grande importance sociale et culturelle pour les localités de la région.

La chasse est gérée conjointement par le Nunavut Wildlife Management Board et le ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO). Les dispositions réglementaires concernant la chasse de la Loi sur les pêches et des Règlements sur les mammifères marins sont appliquées par le MPO. Les quotas de pêche du narval ont été fixés à l'origine par des négociations avec les collectivités, en fonction de leurs antécédents de capture (Strong, 1988). Pendant de nombreuses années, les chasseurs de ces collectivités ont demandé que des changements soient apportés au régime de gestion du narval. Un examen du stock a été entrepris en vue de trouver de nouvelles solutions pour la gestion de cette espèce.



Carte du territoire du narval de la baie d'Hudson (les lettres encadrées indiquent l'emplacement des collectivités mentionnées dans le tableau ci-dessous).

La chasse

Collectivité	(quota)	Captures				
		93-94	94-95	95-96	96-97	97-98
RB-Repulse Bay	(25)	13	5	4	10	35
CI-Chesterfield Inlet	(5)	0	0	0	0	0
CH-Coral Harbour	(10)	1	0	10	10	9
RI-Rankin Inlet	(10)	0	0	6*	7*	0
WC-Whale Cove	(5)	0	0	0	0	1
CD-Cape Dorset	(10)	0	1	0	0	0
Total	(55)	14	6	20	27	45

* captures effectuées à Repulse Bay par les chasseurs de Rankin Inlet.

Les narvals de la baie d'Hudson sont surtout chassés pendant l'été. Les chasseurs de Cape Dorset voient les narvals au printemps et à l'automne. Le total des captures de ce stock débarquées au cours des cinq dernières années variait entre 6 et 45 (moyenne de 22) par année. L'année dernière a été exceptionnelle, parce que les épaulards poussaient les narvals à s'échouer sur la plage près du hameau de Repulse Bay où ils devenaient des proies faciles pour les

chasseurs. (D. Alagalak, Keewatin Wildlife Federation, comm. pers.) La moyenne des captures des quatre années précédentes était de 17 narvals par année.

Les débarquements ne représentent qu'une partie du nombre total de bêtes tuées par les chasseurs. Certains narvals sont tués, mais sont perdus. Le taux de perte n'a pas été évalué dans la baie d'Hudson. La plupart des activités de chasse dans la baie d'Hudson sont pratiquées en eau libre. Dans le nord de la région de Baffin, les pertes en eau libre ont été évaluées entre 1982 et 1989. Au cours des chasses en eau libre, pour chaque groupe de 10 narvals tués, on comptait entre un et cinq narvals perdus (Weaver et Walker 1988; Roberge et Dunn, 1990). On ne sait pas très bien si ces études dans le nord de Baffin peuvent être utilisées pour estimer les pertes dans la baie d'Hudson.

État de la ressource

Délimitation du stock

L'aire d'été du narval du nord de la baie d'Hudson comprend les eaux qui entourent l'île de Southampton, les plus grandes concentrations se trouvant dans la baie Repulse, le détroit Frozen, l'ouest du détroit de Foxe et de Lyon Inlet (Richard, 1991). La limite est de son territoire d'été est inconnue, mais on observe rarement des narvals à Cape Dorset avant l'automne. Les narvals qu'on trouve dans le nord-ouest du détroit de Foxe appartiendraient au stock de la baie de Baffin. Ces narvals se déplaceraient dans le détroit de Fury and Hecla, au cours de la saison inuite *Auja* (de la mi-juillet au début de septembre) (Stewart *et al.*, 1995). On observe occasionnellement des narvals le long de la côte du Keewatin, jusqu'à Arviat, au sud. On suppose qu'une grande partie du stock passe l'hiver dans l'est du détroit d'Hudson (Richard, 1991) où

les narvals ont été estimés à des centaines à partir d'inventaires effectués en mars 1981 (McLaren et Davis, 1982; Richard, 1991). On rapporte aussi la présence de narvals dans les chenaux et les polynies du nord de la baie d'Hudson et de l'ouest du détroit d'Hudson, en hiver (Sutton et Hamilton, 1932; Richard, 1991). Une de ces polynies se situe au nord des îles Ottawa (D. Alagalak, Keewatin Wildlife Federation, comm. pers.).

Taille du stock

L'évaluation du nombre de narvals dans la baie d'Hudson ne représente que les narvals qui étaient dans la zone d'inventaire, englobant la baie Repulse, le détroit Frozen, la baie Gore et de Lyon Inlet. Il pourrait y avoir eu des narvals dans d'autres parties de l'aire estival du stock. Ces estimations n'incluent pas les animaux qui étaient cachés dans les glaces ou sous la surface. Il y avait de la glace seulement dans une petite partie de la zone d'inventaire. La population en été du nord de la baie d'Hudson a été estimée à 1 355 narvals en surface (IC 90 % : 1 000–1 900) d'après les relevés photographiques aériens réalisés en juillet 1984 (Richard, 1991). Cette estimation pourrait plus que doubler si on la corrigeait pour tenir compte des narvals en plongée (Heide-Jørgensen et Dietz, 1995).

Tendance du stock

Il n'existe pas d'information permettant de mesurer les changements de taille de ce stock au cours des ans. Il n'y a pas eu d'autres inventaires que ceux du début des années 1980. Aucune étude des connaissances des chasseurs n'a été réalisée dans les collectivités de chasseurs de narval de la baie d'Hudson.

Taux de chasse durable

Les études de la biologie de la reproduction du narval du nord de la région de Baffin et du Groenland permettent de conclure que les femelles adultes mettent bas pour la première fois entre 5 et 12 ans et tous les trois ans, en moyenne, par la suite (Hay, 1984; Kingsley, 1989; Neve, 1995). D'après ces études et des hypothèses raisonnables posées à propos de la mortalité naturelle (c.-à-d. la mortalité due à des blessures, des maladies, la famine ou la prédation par l'épaulard ou des prédateurs autres que les hommes), la croissance maximale de la population et, par conséquent, le taux de chasse durable maximal ont été évalués à 3 ou 4 % par année tout au plus (Kingsley, 1989). Ce résultat est basé sur une hypothèse voulant qu'une proportion égale de mâles et de femelles soient capturée. La capture d'un plus grand nombre de femelles réduirait probablement le taux de chasse durable, tandis que l'augmentation des prises de mâles l'accroîtrait. Un taux de chasse prudent se situerait à 2 %, étant donné les incertitudes actuelles et la possibilité que le taux de croissance soit réduit par les effets de la densité chez toutes les populations sauf celles de petite taille (Fowler, 1981; Taylor et DeMaster, 1993; Wade, 1998). Il n'existe, à l'heure actuelle, aucune information publiée sur la répartition selon le sexe des captures dans la baie d'Hudson. Les données tirées des études de surveillance de la chasse dans les deux plus grandes collectivités de chasse du narval de la baie de Baffin (Weaver et Walker, 1988; Roberge et Dunn, 1990) montrent que les captures, au cours des années 1980 de Pond Inlet et de Arctic Bay, privilégiaient les mâles (2:1 et 3:1 respectivement). Si les captures dans la baie d'Hudson privilégiaient également les mâles, alors le taux maximal de chasse durable et le taux de chasse prudente seraient plus élevés que ceux qui sont

mentionnés ci-dessus, lesquels supposent un rapport égal des deux sexes dans les captures.

Selon les études des connaissances des chasseurs réalisées dans les collectivités du nord de la région de Baffin, la plupart des chasseurs croyaient que les femelles narvals mettaient bas plus souvent: tous les ans ou tous les deux ans (Remnant et Thomas, 1992; Thomsen, 1993; Stewart *et al.*, 1995). Les chasseurs ont signalé qu'ils voyaient souvent des femelles avec un petit et un grand veaux. Il y a par conséquent désaccord quant au taux de capture durable exact. Il n'y a pas eu d'étude des connaissances des chasseurs dans les collectivités de chasse du narval de la baie d'Hudson.

Autres considérations

Il n'existe pas de données confirmant que les facteurs qui suivent peuvent avoir une influence négative sur les populations de narval, mais elles font partie des répercussions possibles. Les narvals pourraient s'emmêler dans les engins de pêche perdus et se noyer. Le narval est sensible au bruit des navires (Cosens, 1995), mais il est difficile de déterminer si celui-ci a des effets sur la population à long terme. Le bruit pourrait perturber davantage les narvals dans les zones de chasse que dans les autres zones.

Perspectives

La population du nord de la baie d'Hudson est plutôt limitée, mais les captures sont aussi relativement faibles (moins de 1 % de l'estimation fournie par l'inventaire) et peuvent être considérées comme durables. Les habitudes de fréquentation des eaux profondes des narvals et leur inaccessibilité pour les chasseurs pendant une partie de l'année les rend moins susceptibles d'être surexploités que d'autres espèces.

Considérations de gestion

La petite taille apparente du stock et les incertitudes au sujet de la délimitation du stock, de sa taille, du taux de croissance et des pertes au cours de la chasse sont différentes raisons qui invitent à la prudence lorsqu'on songe à apporter des changements à la gestion. Il est préférable de maintenir les captures à peu près aux niveaux actuels jusqu'à ce qu'on puisse démontrer que le stock peut soutenir des prises plus nombreuses. Tous les efforts visant à réduire les pertes au minimum devraient être soutenus.

Pour plus de renseignements :

Communiquez avec :

Pierre Richard
Pêches et Océans
501, University Crescent
Winnipeg (MB) R3T 2N6

Tél. : 204-983-5130
Télec. : 204-984-2403
C. élec. : richardp@dfo-mpo.gc.ca

Références

- Cosens, S. 1995. The impact of ship noise and disturbance on the behaviour of narwhals and belugas. SWG/WP95-10.
- Fowler, C.W. 1981. Comparative population dynamics in large mammals. In: Fowler, C.W. and T.D. Smith (eds). Dynamics of Large Populations. John Wiley & Sons. New York. xviii + 477 p.
- Hay, K.A. 1984. The life history of the Narwhal (*Monodon monoceros*, L.) in the Eastern Canadian Arctic. Thèse de doctorat. McGill University. xvi + 255 p.
- Heide-Jørgensen, M. P. et R. Dietz. 1995. Some characteristics of narwhal (*Monodon monoceros*) diving behaviour in Baffin Bay. Can. J. Zool. 73:2120-2132.
- Kingsley, M. 1989. Population dynamics of the narwhal *Monodon monoceros*: an initial assessment (Odontoceti: Monodontidae). J. Zool., Lond. 219:201-208.
- McLaren, P.L., et R.A. Davis. 1982. Winter distribution of arctic marine mammals in ice-covered waters of eastern North America. Rapport de LGL Ltd. au Programme d'études biologiques au large des côtes du Labrador. 151 p.
- Neve, P. B. 1995. Narwhal (*Monodon monoceros* L.) in West Greenland. Specialeafhandling ved Københavns Universitat.
- Remnant, R. A. et M. L. Thomas. 1992. Inuit traditional knowledge of the distribution and biology of high Arctic narwhal and beluga. North-South Consultants, Inc., Winnipeg; pour la Commission Canada – Groenland sur la conservation et la gestion du narval et du béluga. vii + 96 pp.
- Richard, P.R. 1991. Abundance and distribution of narwhals (*Monodon monoceros*) in northern Hudson Bay. J. can. sc. halieut. aquat. 48:276-283.
- Remnant, R. A. et M. L. Thomas. 1992. Inuit traditional knowledge of the distribution and biology of high Arctic narwhal and beluga. North-South Consultants, Inc., Winnipeg; pour la Commission Canada – Groenland sur la conservation et la gestion du narval et du béluga. vii + 96 pp.

Richard, P., P. Weaver, L. Dueck et D. Barber. 1994. Distribution and relative abundance of Canadian High Arctic narwhals (*Monodon monoceros*) in August 1984. Meddr Grønland, Biosci. 39: 41-50.

Roberge, M. M. et J. B. Dunn. 1990. Assessment of the subsistence harvest and biology of narwhal (*Monodon monoceros* L.) from Admiralty Inlet, Baffin Island, N.W.T., 1983 and 1986-89. Rapp. techn. can. sc. halieut. aquat. N° 1747, 32 pp.

Stewart, D.B., A. Akeegok, R. Amarualik, S. Panipakutsuk et A. Taqtu. 1995. Local knowledge of beluga and narwhal from four communities in Arctic Canada. Rapp. techn. can. sc. halieut. aquat. 2065: viii+48 p. + appen.

Sutton, G.M. et W.J. Hamilton. 1932. The Mammals of Southampton Island. Part II, Section 1. p. 3-110 In: The Exploration of Southampton Island, Hudson Bay. Mem. Carnegie Mus 12.

Strong, J. T. 1988. Status of the narwhal (*Monodon monoceros*) in Canada. Can. Field-Nat. 102: 391-398.

Taylor, B.L. et D.P. DeMaster. 1993. Implications of non-linear density dependence. Marine Mammal Science. 9:360-371.

Thomsen, M. L. 1993. Local knowledge of the distribution, biology and hunting of beluga and narwhal. A survey among Inuit hunters in West and North Greenland. SWG/WP93-08

Wade, P.R. 1998. Calculating limits to the allowable human-caused mortality of cetaceans and pinnipeds. Marine Mammal Science 14:1-37.

Weaver, P.A. et R.S. Walker. 1988. The narwhal (*Monodon monoceros* L.) harvest

in Pond Inlet, Northwest Territories: hunt documentation and biological sampling, 1982-1983.

On peut se procurer le présent rapport à l'adresse suivante :

Bureau régional de l'évaluation des stocks a.s. Susan Cosens

Région du Centre et de l'Arctique
501, University Crescent,

Winnipeg (Manitoba) R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-8838

Télécopieur : (204) 984-2403

cosenss@dfo-mpo.gc.ca

www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4913 (pour la collection anglaise)

ISSN 1480-4921 (pour la collection française)

English version available on request at the above address.

