



## RAPPORT D'ÉVALUATION DU STOCK DE L'OMBLE CHEVALIER DE KIPISA



Ombles chevalier de Kipisa  
Photo de Tracey Loewen

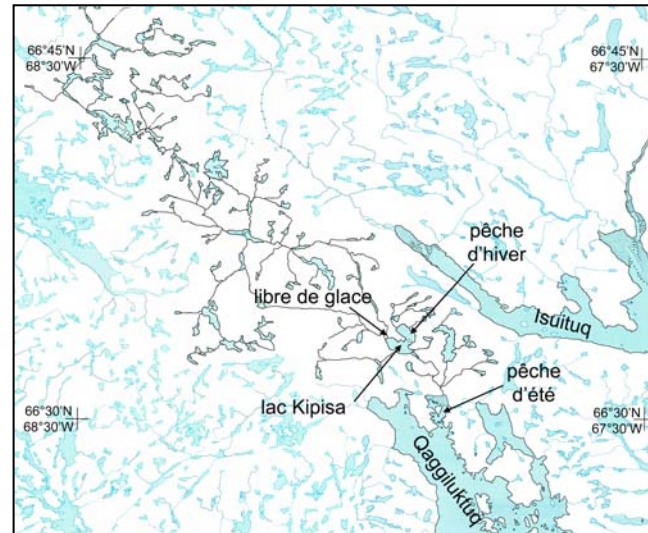


Figure 1 : Carte de la région de Kipisa. Les zones de pêche habituelles en hiver et en été sont marquées.

### Contexte

L'omble chevalier anadrome, *Salvelinus alpinus* (Linnaeus) est présente dans le réseau Kipisa en aval de Qaggiluktuq (fjord de Kangilo) dans la baie Cumberland, île Baffin (figure 1). Ce stock offre une source importante d'ombles pour les résidents de la communauté de Pangnirtung, Nunavut, une communauté inuite située du côté nord-est de la baie Cumberland sur l'île Baffin (Annexe 1). L'omble non anadrome ou résidente se trouve également dans ce réseau.

Le réseau Kipisa a un long historique d'exploitation des pêches. L'omble est pêché dans ce réseau depuis bien avant la première installation de la communauté dans les années 1940. Des statistiques sur la pêche commerciale et exploratoire sont disponibles à partir de 1975. Historiquement, il était une source de poisson de subsistance de grande qualité et il continue d'être pêché pour l'alimentation de nos jours. La pêche de subsistance et la pêche exploratoire se font simultanément à Kipisa. La pêche sportive n'y existe généralement pas à cause de la distance de la communauté.

Depuis 1997, la Pangnirtung Hunters and Trappers Organization (HTO) a identifié régulièrement ce stock d'omble chevalier pour une étude plus approfondie dans les consultations avec les chercheurs de Pêches et Océans Canada (MPO). Il s'agit de l'un des stocks pêchés par la communauté et il se manifeste un désir général de convertir le permis d'exploration pour cette zone en un permis commercial. En conséquence, les chercheurs du MPO ont commencé un programme d'échantillonnage scientifique en 1998 pour soutenir une évaluation du stock.

L'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (ARTN) de 1993 stipulait que le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut (CGRFN), le principal instrument de gestion de la faune dans la région du Nunavut, entreprendrait une étude des pêches pour établir les niveaux du nombre total de prises autorisées (NTPA) pour les stocks du Nunavut. Depuis que les résultats de l'étude ont été publiés récemment (Priest et Usher, 2004), on prévoit qu'un NTPA serait établi pour ce stock. L'évaluation en cours devrait soutenir l'établissement du NTPA.

## SOMMAIRE

- Le réseau Kipisa est une importante source d'omble chevalier pour les résidents de Pangnirtung, au Nunavut.
- Ce réseau est pêché selon des permis d'exploration et à des fins de subsistance depuis de nombreuses années.
- En majeure partie, la pêche a eu lieu en été ces dernières années dans la zone côtière à l'embouchure de la rivière, bien que le lac Kipisa ait été pêché dans le passé durant l'hiver.
- Les niveaux de prises actuels semblent stables et durables.
- Un examen des données biologiques et sur les prises existantes a donné lieu à un NTPA recommandé de ce réseau de 3000 kg d'après une prise exploratoire de 2400 kg et une prise de subsistance de 600 kg.

## DESCRIPTION DE L'ENJEU

Une réunion du processus de consultation régionale a eu lieu à Pangnirtung les 23 et 24 mars 2005 pour évaluer la situation du stock d'omble chevalier de Kipisa. Les participants étaient des scientifiques et des gestionnaires des pêches du MPO, des membres de la HTO de Pangnirtung, des représentants des gouvernements municipaux et territoriaux et des pêcheurs locaux.

## Biologie de l'espèce

L'omble de Kipisa est identifié facilement par les membres des communautés à cause de sa forme, de sa couleur et de sa saveur. Elle se distingue des autres populations en ce qu'elle a une coloration légère du corps, une tête petite par rapport au corps et un corps plus profond que l'omble des autres endroits du secteur de la baie Cumberland. Le mâle tend à être plus long et plus lourd que la femelle à partir de l'âge d'environ 9 ans et par la suite (figure 2).

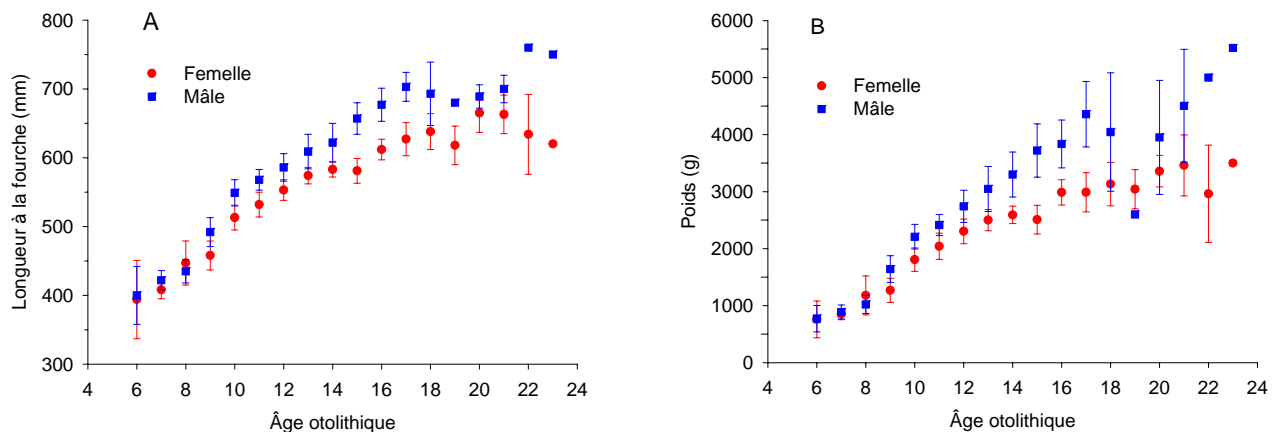


Figure 2. Longueur et poids moyens à l'âge ( $\pm 2 \times$  écart-type) de l'omble mâle et femelle du réseau Kipisa à partir des échantillons prélevés de 1998 à 2004.

L'omble résident se trouve également dans le réseau Kipisa. Il est plus foncé, presque brun avec un ventre jaune et atteint une taille plus importante (environ 30 cm) comparativement à l'omble résident d'autres réseaux. Le poisson résident a des tissus musculaires blancs alors qu'ils sont de couleur rouge chez le poisson anadrome. Les membres des communautés ont observé que l'omble résident semble souvent sénéscent (très vieux) même s'il n'est pas grand comparativement à la forme anadrome. Durant le frai, les adultes anadromes sont d'un rouge brillant et les mâles développent un kype. Le blanc le long des bords des nageoires pectorale, pelvique et anale devient plus intense durant le frai.

À la débâche printanière, l'omble adulte quitte son aire d'hivernage et entreprend sa migration annuelle vers la mer. Moore (1975b) a constaté que le passage en aval de deux rivières dans la région de Pangnirtung commence au milieu de mai et se complète en environ deux semaines. La migration de frai de l'eau salée à l'eau douce commence au début d'août et s'étend sur 5 à 6 semaines (Moore 1975b). Le frai commence en septembre (Moore 1975a) et se termine probablement au moment où la glace se forme sur les lacs (novembre). L'omble adulte ne fraie pas chaque année, prenant une ou plusieurs années de repos entre les frais. La fréquence du frai est probablement variable selon la condition du poisson. L'âge du premier frai serait de 8 ou 9 ans pour le stock de Kipisa.

L'omble chevalier est carnivore et se nourrit principalement d'une variété d'invertébrés aquatiques et parfois de poisson (Moore et Moore, 1974). La forme anadrome tire la majeure partie de son énergie du système marin et celle de Kipisa se nourrit principalement d'invertébrés marins (T. Loewen, MPO, communication personnelle).

### Habitats essentiels

Les lieux spécifiques pour l'hivernage dans le réseau Kipisa ne sont pas connus, bien que le lac Kipisa soit suffisamment profond en de nombreux endroits pour permettre un bon hivernage. Les habitats essentiels ne sont pas bien définis dans ce réseau. On croit que les ombles frayent dans les lacs, bien que les lieux exacts du frai et de l'hivernage ne soient pas connus. De même, les aires de croissance des jeunes ombles ne sont pas connues, mais on présume qu'ils grandissent dans le lac et les segments inférieurs de la rivière au-dessus de l'influence des marées.

Les membres des communautés ont découvert que l'omble de Kipisa utilise une aire d'eau libre tard dans la saison (décembre et jusqu'au début de janvier) dans le réseau fluvial au-dessus du lac (figure 1). À la fin de janvier, cette aire est couverte de glace. On croit que l'omble utilise la rivière supérieure, au-dessus du lac, pour se reproduire. Le poisson peut également migrer en amont du lac Kipisa.

## **Pêche**

La zone de Kipisa a un long historique de pêche. Il existe des statistiques sur les prises commerciales et exploratoires depuis 1975 (tableau 1). La pêche de subsistance et la pêche sous permis d'exploration se poursuivent actuellement. On n'y pratique généralement la pêche sportive à cause de la distance de la communauté.

La pêche se fait au filet maillant à filament simple (5,5 po ou 139,7 mm) de 150 pieds (45,7 m) de longueur et à 9 pieds (2,74 m) de profondeur. L'été, les filets sont posés à flotter perpendiculairement au littoral avec des cordes les retenant au littoral. Lorsque les filets sont posés dans le lac en hiver sous la glace, ils sont fixés au fond. La pêche hivernale nécessite que les filets soient fixés entre deux trous dans la glace forés avec une tarière à glace. Un

appareil est utilisé pour tirer une corde entre les deux trous. Cette longue corde est ensuite attachée à une extrémité du filet. Elle est utilisée pour tirer le filet dans l'eau sous la glace et en position près du fond du lac. Lorsque le filet est remonté, il est tiré par l'extrémité du filet avec la corde plus courte. La longue corde demeure entre les trous et est ensuite utilisée pour replacer le filet.

Tableau 1. Pêche à l'omble chevalier du réseau Kipisa de 1975 à 2004. Les données sur la pêche commerciale sont de Yaremchuk et al. (1989), et celles sur la pêche de subsistance de la Nunavut Wildlife Harvest Study (Priest and Usher 2004). Les prises sont indiquées en kg de poids brut.

Année	Commerciale		Exploratoire		Subsistance	Total
	Quota (kg)	Prises (kg)	Quota (kg)	Prises (kg)	Prises (kg)	Prises (kg)
1975	-	505				505
1976			-	737		737
1977						
1978	-	588				588
1979			1361	1360		1360
1980						
1981						
1982	-	4500				4500
1983	1440	2273				2273
1984	1440	2716				2716
1985	1440	159				159
1986	1440	1049				1049
1987	1440	1791				1791
1988/1989	1440	2172	1440	804		2976
1989/1990			2400	2080		2080
1990/1991						
1991/1992			2400	1333		1333
1992/1993			2400	4165		4165
1993/1994			2400	2640		2640
1994/1995			2400	3035		3035
1995/1996			2400	2128		2128
1996/1997			2400	142	267.5	409.5
1997/1998					857.5	857.5
1998/1999			2400	2162	2350	4512
1999/2000			2400	2320	1357.5	3675.5
2000/2001			2400	3944	2950	6894
2001/2002			2400	511		511
2002/2003			2400			
2003/2004						
2004/2005			2400	2094		2094

Les statistiques sur les prises sont très variables pour la pêche exploratoire, allant des plus faibles en 1985 et 1996 d'environ 100 kg, à la plus élevée en 1982 de près de 4500 kg. Le quota de pêche exploratoire a également varié, fluctuant de moins de 1500 kg à plus de 3500 kg. Il y a plusieurs cas où aucune prise n'a été déclarée mais c'est peut-être le résultat d'erreurs de déclaration plutôt que d'une absence de pêche. La grande variabilité des statistiques sur les prises est en partie associée au processus de délivrance des permis pour

exploration. La pêche demeure fermée jusqu'à ce qu'un permis soit délivré chaque année. Certaines années, le poisson peut avoir déjà quitté la zone au moment de la délivrance du permis et, ainsi, peu de prises sont possibles. De plus, l'usine de transformation locale a une capacité limitée de transformer et d'entreposer l'omble. La pêche peut également s'arrêter brusquement parce que la capacité de l'usine est atteinte et qu'il n'y a aucun autre endroit pour vendre la prise.

La pêche a souvent pris plus que le quota de pêche. Combinée à la prise de subsistance déclarée (selon l'étude sur les prises du CGEFN), la prise totale a probablement été de près du double des quotas existants. Toutefois, la fiabilité des résultats de l'étude sur les prises a été contestée par plusieurs communautés.

Aucune préoccupation n'a été exprimée concernant la surpêche du stock et les pêcheurs ont souvent déclaré de bonnes prises à ce site. La pêche de subsistance a également été stable et il n'y a eu aucun rapport indiquant une réduction significative de la prise ou des captures par unité d'effort dans la pêche de subsistance. Bien que le savoir communautaire indique qu'il a eu des fluctuations naturelles de l'abondance du poisson au cours du dernier siècle, les observations des pêcheurs locaux indiquent que l'omble chevalier de la zone de Kipisa est abondant et que le poisson y est de grande taille.

En supposant une prise de subsistance constante à 2340 kg (d'après le niveau des besoins de base du CGRFN) la prise totale estimative moyenne annuelle est de 1628 ombles (4071 kg), dont 58 % à des fins de subsistance. Entre 1975 et 1989, la prise moyenne totale (pêche de subsistance et pêche commerciale) a été de 1428 ombles (3695 kg), entre 1990 et 1996, elle a été de 1831 ombles (4577 kg) et entre 1998 et 2004, elle a été de 1719 ombles (4298 kg) (tableau 1). La plus grande prise globale a été estimée à 6524 kg en 1992. La plus grande prise de subsistance a été de 2950 kg en 2000.

Selon l'étude sur les prises, la pêche de subsistance de 1996 à 2000 a eu lieu entre février et novembre, mais la majeure partie de la prise se situant entre février-mars et juillet-août (tableau 2). La plupart des prises (54 %) se font à l'embouchure de la rivière en juillet et août alors que l'omble se prépare à passer en amont, le reste provenant de la pêche sous la glace en hiver au lac Kipisa.

## ÉVALUATION

### Délimitation du stock

On suppose que l'omble anadrome qui fraye et hiverne dans le réseau Kipisa est un stock discret, isolé géographiquement et, ainsi, confiné au réseau Kipisa. Cette hypothèse se fonde sur la géographie physique de la baie Cumberland qui présente des réseaux d'eau douce appropriés pour l'omble à la base des longs bras d'eau ou fjords. La région est montagneuse et il y a peu d'habitats marins peu profonds où l'omble pourrait fourrager le long des bords des fjords, sauf dans les bancs estuariens aux embouchures des rivières en aval des fjords. Ainsi, on croit que chaque rivière comprend un stock distinct. Toutefois, cette hypothèse n'est pas démontrée par des études scientifiques comme le marquage ou l'analyse génétique.

**Taille du stock**

Il n'y a eu aucune estimation directe de la taille du stock par des méthodes de barrage ou de marquage et recapture. Toutefois, la connaissance des autres réseaux nordiques a montré que la taille des populations demeure relativement stable lorsque les taux d'exploitation sont de l'ordre de 5 à 10 %. En raison de la taille relativement stable et des distributions des âges dans le stock d'ombre chevalier de Kipisa, des taux d'exploitation semblables appliqués aux prises actuelles indiqueraient une taille de population se situant entre 17 200 et 34 400 ombles.

Tableau 2. Données sur les prises, indiquées en nombre d'ombles et converties en kg de poids brut, tirées de l'étude sur les prises du CGRFN pour l'ombre chevalier anadrome de Kipisa (Priest et Usher 2004).

Données de l'étude sur les prises de Kipisa			
Année	Date	Nombre	Poids estimatif (kg) supposant une moyenne de 2.5 kg
1996	Juillet	27	67.5
	23 sept	80	200
<b>Total</b>		<b>107</b>	<b>267.5</b>
1997	20 fév	20	50
	23 mars	210	525
	22 août	100	250
	26 août	13	32.5
<b>Total</b>		<b>343</b>	<b>857.5</b>
1998	14 fév	500	1250
	21 mars	110	275
	16 mai	50	125
	29 juin	25	62.5
	30 juin	25	62.5
	24 juil	20	50
	14 août	210	525
<b>Total</b>		<b>940</b>	<b>2350</b>
1999	14 avril	50	125
	06 juil	38	95
	14 juil	75	187.5
	13 août	350	875
	19 août	30	75
<b>Total</b>		<b>543</b>	<b>1357.5</b>
2000	20 mai	20	50
	13 juil	650	1625
	14 juil	366	915
	11 août	80	200
	18 août	34	85
	17 nov	30	75
<b>Total</b>		<b>1180</b>	<b>2950</b>

Une autre méthode pour établir des estimations de la taille du stock a consisté en une analyse par cohorte de l'information sur les prises selon l'âge à l'aide du cadre ADAPT (Gavaris 1988,

1991). Les données sur les prises selon l'âge ont été tirées d'un échantillonnage de recherche de filets commerciaux et appliquées à la prise commerciale et à la prise exploratoire. L'information sur les captures par unité d'effort de la pêche exploratoire au filet maillant a été utilisée dans le processus de calibrage. L'ombre chevalier dans cette zone vit relativement longtemps, les poissons de 17 à 20 ans et plus étant courants. En conséquence, des approximations ont été exécutées avec une mortalité naturelle ( $M$ ) variant entre 0,05 et 0,20. Diverses simulations ont donné des estimations de la mortalité par la pêche faible pour tous les groupes d'âge, compatible avec les prises observées dans la pêche. Les estimations qui en découlent indiquent une taille de population de plus de 30 000 poissons. Toutefois, en raison du manque de données uniformes sur les prises et les prises selon l'âge et de la chronologie relativement courte de l'information disponible, peu de poids ou de confiance a été accordé à ces résultats. Néanmoins, il est à noter que les approches indirectes pour inférer la taille du stock indiquent un nombre plutôt important d'ombles dans le stock de Kipisa, du moins aux niveaux de pêche actuels.

### Tendances du stock

Il n'existe aucune donnée disponible qui mesure directement les captures par unité d'effort (CPUE) de la pêche de subsistance et de la pêche exploratoire. Les CPUE de la recherche entre 1998 et 2004 (figure 3) indiquent une corrélation entre l'écart et la moyenne (figure 4) et, ainsi, un modèle multiplicatif a été appliqué (figure 5).

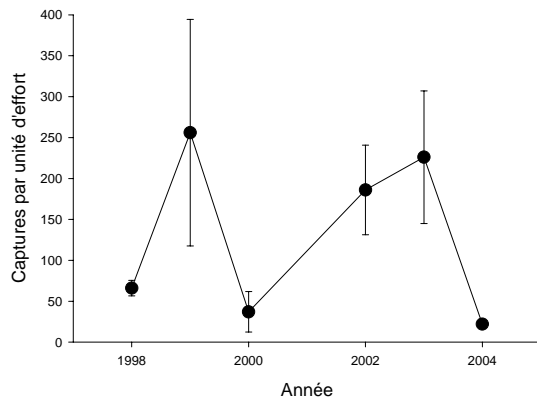


Figure 3. Captures par unité d'effort (CPUE) pour les filets maillants de recherche de 1998 à 2004 signalées comme CPUE moyennes avec l'écart type.

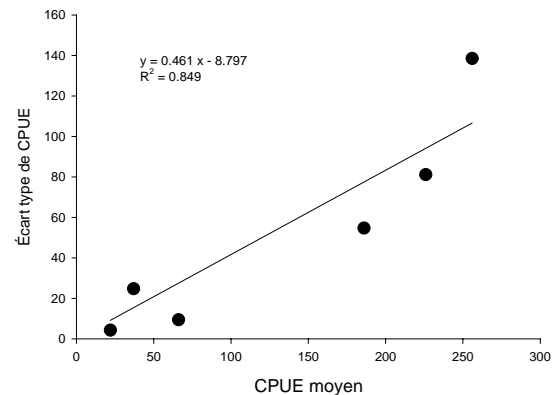


Figure 4. Relation entre les CPUE moyennes et leur écart type.

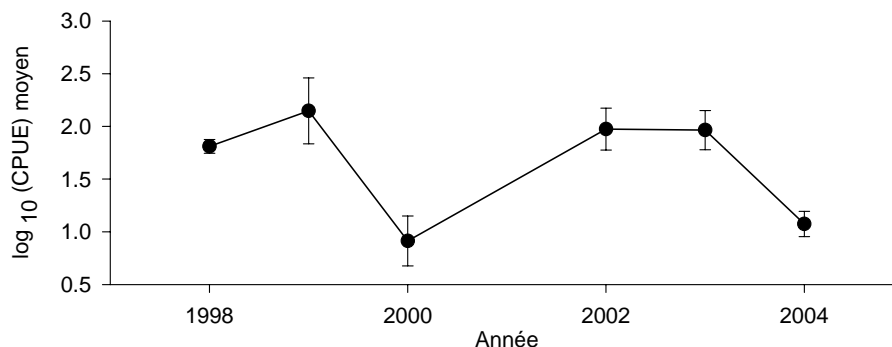


Figure 5. Captures par unité d'effort ajustées (CPUEA)  $\pm$  l'écart type pour les filets maillants de recherche de 1998 à 2004.

Toutefois, les CPUE ont été très variables, allant de moins de 10 ombles/filets à 45,72 mètres /24 heures à plus de 100 ombles/filets à 45,72 mètres/24 heures. Les CPUE de la pêche doivent être récupérés dans l'avenir pour aider à évaluer ce stock.

De 1998 à 2002, les fréquences des longueurs et des âges de l'omble de Kipisa étaient semblables (figure 6). À compter de 2003, des poissons légèrement plus jeunes ont été pris par rapport à ceux pris antérieurement. En 2004, ce phénomène était encore plus prononcé, bien que pour les deux années, on a continué de prendre des poissons plus âgés. Des distributions des fréquences des âges et des longueurs sont différentes selon les années (test de Kolmogorov-Smirnov) mais lorsqu'on enlève les données de 2004, il n'y a aucune différence. La fréquence des longueurs de l'échantillon de 2004 est inhabituelle en ce qu'il est bimodal comparativement à ceux de 1998 à 2003 (figure 6).

Une réduction des classes d'âge et une augmentation du poisson plus petit, tel que constaté en 2004 (figure 6), pourraient signaler que la pêche a un impact sur le stock. Toutefois, l'échantillonnage scientifique du stock de Kipisa se fait sur une très courte période et, en conséquence, l'échantillon de 2004 peut être une anomalie. Les notes prises durant la période de l'échantillonnage indiquent qu'il faisait plus froid et qu'il était plus difficile que d'habitude de prendre le poisson. Il y avait beaucoup de glace pluriannuelle entrant dans la baie Cumberland en 2004, affectant les températures de l'air et de l'eau, ce qui peut avoir été un facteur. Les pêcheurs locaux ont trouvé que 2004 a été une très bonne année pour la pêche à Kipisa mais ils ont pêché après la fin de l'échantillonnage scientifique. L'année a été plus froide que la normale, ce qui peut avoir retardé le rassemblement pour la migration et peut avoir fait entrer le poisson dans la zone d'un seul coup. L'échantillonnage scientifique peut s'être fait avant l'arrivée du poisson et la pêche exploratoire peut avoir eu lieu à la pointe de la pêche pulsatoire. En écartant l'échantillon de 2004, il ne semble pas se dégager une preuve qu'un nombre suffisant de grands poissons sont supprimés pour changer la répartition selon la longueur.

### **Sources d'incertitude**

Il n'existe aucune estimation fiable de la taille actuelle du stock, des niveaux de pêche de subsistance actuelles (pour les années récentes) ou des captures par unité d'effort pour la pêche exploratoire et de subsistance pour l'omble chevalier de Kipisa.

Les habitats essentiels ne sont pas bien définis dans ce réseau. L'emplacement des frayères et des aires d'hivernage de ce réseau est incertain et pas assez documenté. De même, l'étendue des migrations en mer de ce stock et le degré d'interaction avec d'autres stocks d'ombles sont mal compris. Bien qu'on croie que le poisson de Kipisa soit un stock distinct, cette hypothèse n'est pas vérifiée.

Le rôle de l'omble résident dans la structure du stock est inconnue, bien qu'il pourrait faire partie de la même population reproductrice que le stock d'omble anadrome.

### **Recommandations**

L'évaluation continue de ce stock nécessite que des statistiques sur les prises soient consignées pour la pêche. L'enlèvement total de la population de toutes les sources offre les meilleures données avec lesquelles évaluer le succès et la durabilité de la pêche. L'effort (captures par unité d'effort) et les échantillons biologiques des prises offrent les moyens de comprendre la structure des prises. L'échantillonnage de recherche offre une comparaison indépendante.



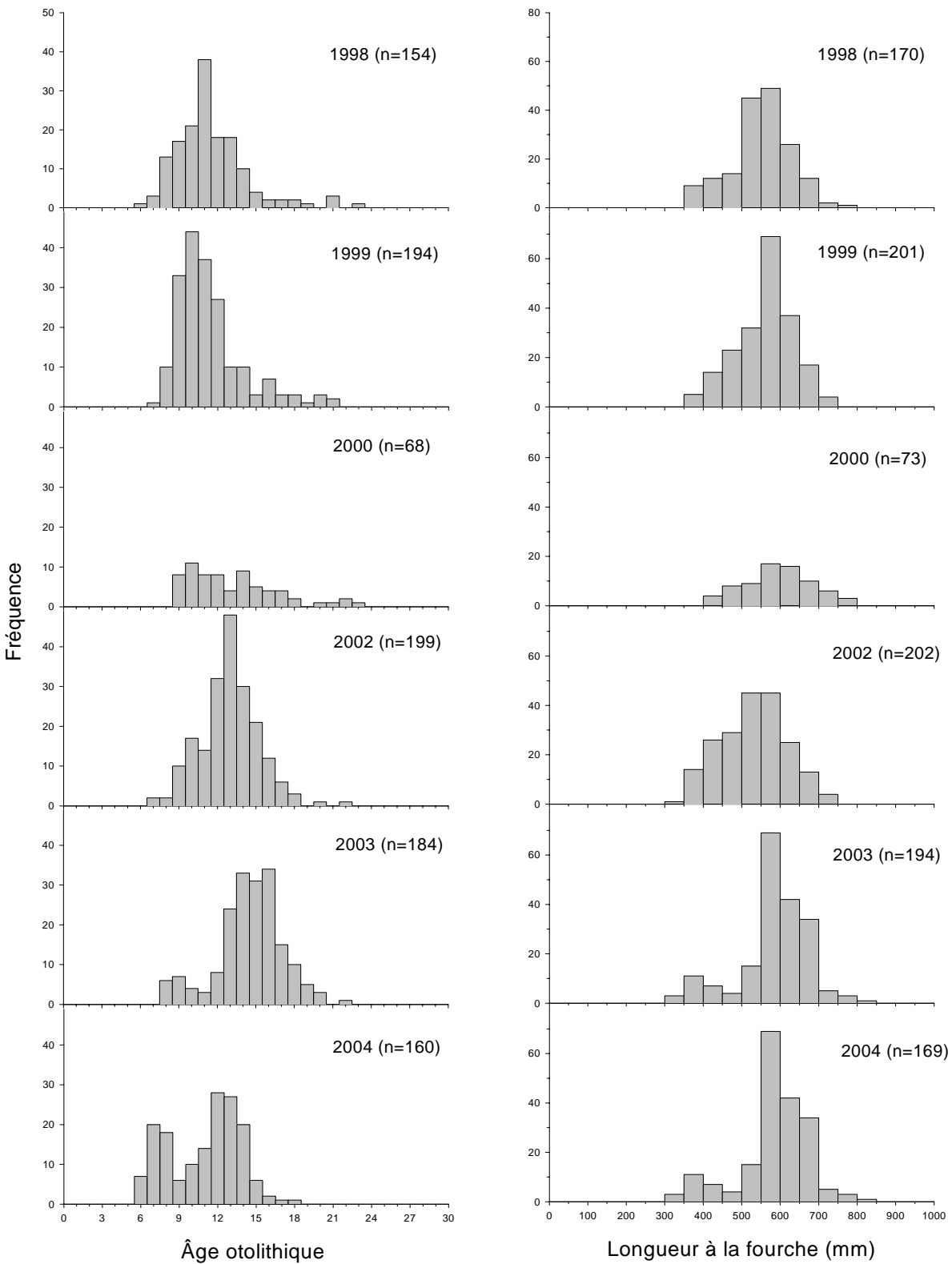


Figure 6. Fréquences des âges et des longueurs pour l'ombre de Kipisa de 1998 à 2004.

Des études de marquage et des études génétiques pour délimiter la structure du stock de la population et déterminer les modèles de mouvement du poisson dans le réseau de Kipisa devraient être entreprises.

Le savoir traditionnel des pêcheurs plus âgés de la communauté s'est perdu quant aux âges de la population locale. Ces pêcheurs possèdent un trésor d'information qui pourrait aider la communauté à développer une pêche fructueuse. Il est recommandé qu'une étude sur le Qaujimajatuqangit ou savoir traditionnel inuit concernant les stocks d'ombles dans la zone soit entreprise.

Une approche coopérative entre le MPO et la HTO pour entreprendre la planification de la recherche à long terme devrait être adoptée en identifiant des projets pluriannuels

## **AUTRES PERSPECTIVES DES INTERVENANTS**

Les pêcheurs de la région considèrent Kipisa comme une source fiable et stable de grand ombre. Le stock est considéré comme l'un des meilleurs de la région de la baie Cumberland. Depuis l'ouverture de la pêche exploratoire, il y a eu un changement de la pêche du lac à la pêche côtière. Les pêcheurs ont connu de bonnes prises ces dernières années. La pêche de l'an dernier a été la meilleure en cinq ans (Billy Evic, Pangnirtung HTO, communication personnelle). Les pêcheurs ont noté que pour la pêche exploratoire, la variabilité dans le temps des migrations printanières et automnales, l'effort et les questions économiques plutôt que les changements biologiques dans le stock sont les facteurs expliquant la durée de la pêche.

## **CONCLUSIONS ET CONSEILS**

### **Taux de pêche soutenable**

La mortalité naturelle de cette espèce peut être faible chez les adultes comparativement à d'autres espèces et le taux de pêche soutenable optimal est probablement inférieur à celui d'autres espèces pêchées dans le nord, par exemple le corégone.

Les prises d'ombre dans la rivière Hornaday près de Paulatuk, NT, entre 1987 et 1998, ont été estimées à un taux de 16 % à 18 % du stock disponible et n'étaient pas soutenables (MPO, 1999). Johnson (1980) a constaté qu'un taux d'exploitation annuel de 11 % est excessif pour l'ombre au lac Nauyuk dans l'Arctique central. Ce taux a conduit à un déclin régulier de la taille du stock.

Le taux de pêche annuel est probablement sous 5 % pour cette pêche. Les valeurs de  $F$ , la mortalité par la pêche, calculée à partir de simulations, étaient très faibles (taux de mortalité annuel par la pêche de moins de 5 %), mais cela doit être considéré avec prudence.

En supposant que la dernière année d'échantillonnage n'est pas compatible avec les autres années à cause de problèmes d'échantillonnage, une première estimation de la prise admissible serait d'environ 4800 kg par année. Toutefois, il y a plusieurs hypothèses dans cette estimation et elle doit donc être utilisée avec prudence. Par exemple, les pêcheurs locaux estiment que la prise de subsistance serait plus près de 600 kg que de 2400 kg. Par conséquent le taux de prise soutenable proposé présente beaucoup d'incertitude et plus de surveillance et d'échantillonnage du stock peuvent réduire l'incertitude. Le stock semble en

santé. D'après les conseils des pêcheurs locaux concernant la pêche de subsistance, le NTPA recommandé est de 3000 kg. Ce chiffre se fonde sur environ 2400 kg de la pêche exploratoire et commerciale et 600 kg de la pêche de subsistance. Cette valeur représenterait un taux d'exploitation total de moins de 10 % de l'estimation la plus basse possible de la taille du stock et probablement moins de 5 % de la limite inférieure de l'intervalle de taille du stock basé sur deux analyses différentes. Ce niveau de NTPA observe une approche de précaution pour gérer la pêche.

## **Perspective**

Il n'y a aucune indication que le stock de Kipisa est affecté défavorablement par le niveau total de prises. Sauf pour 2004, les indications de l'échantillonnage biologique sont que la structure par âge est relativement stable avec de nombreux poissons plus âgés dans la population. D'après cela, le risque de surpêche au niveau de prise actuel est de faible à modéré. Si les données de 2004 représentent un changement dans la structure du stock ou une tendance à des groupes d'âge inférieurs, on peut alors se préoccuper du niveau de prises.

Il est recommandé que le programme de surveillance et d'échantillonnage annuel se poursuive en accroissant les efforts pour obtenir les captures par unité d'effort et les échantillons biologiques de la pêche. L'échantillonnage des prises à l'usine de transformation de Pangnirtung et sur le terrain est recommandé. D'autres données sont requises pour 1) surveiller la situation du stock, et 2) obtenir l'information pertinente pour le gérer.

Si le système de gestion actuel continue, nous recommandons que cette pêche passe d'un statut exploratoire à un statut commercial.

## **AUTRES CONSIDÉRATIONS**

### **Considérations relatives à la gestion**

La pêche de Kipisa est cogérée par le MPO, le CGRFN et la HTO dans le cadre de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (ARTN) de 1993. Le groupe de la gestion des pêches du MPO et la Pangnirtung HTO élaborent actuellement un plan de gestion de la pêche pour l'omble de la baie Cumberland qui établira les objectifs et les stratégies de gestion de la pêche pour les stocks incluant l'omble de Kipisa. L'approbation définitive du plan de gestion proposé viendra du CGRFN.

En vertu de l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut, le CGRFN est obligé d'entreprendre une étude sur les prises dont le but est de fournir des données, d'établir les niveaux de prises actuels et d'aider le CGRFN à établir la prise totale autorisée. Le CGRFN est responsable d'établir le NTPA dans la région du Nunavut et là où il est établi, le CGRFN fixera un niveau des besoins de base (NBB), tel que décrit dans la section 5.6.19 (ARTN 1993).

Les rôles et les responsabilités des divers intervenants et organismes participant à la gestion de la pêche (MPO, CGRFN et HTO) pour la mise en œuvre du nouveau plan de gestion du NBB et du NTPA ne sont pas clairs. On se préoccupe de notre capacité d'analyser, de surveiller et de gérer efficacement la pêche dans l'avenir si ces rôles ne sont pas définis clairement. La responsabilité de la collecte et de l'archivage des données doit également être définie, ce qui devrait être établi dans le plan de gestion et plus globalement par le CGRFN.

## Autres considérations

Les changements climatiques et leurs impacts sur les stocks d'ombles et les pêches préoccupent les résidents de Pangnirtung. Les études sur le savoir traditionnel qui documentent les changements environnementaux dans plusieurs communautés, dont Pangnirtung, offrent des indications que la température, et surtout avec les vents, change, entraînant des changements considérables des conditions de la glace de mer (G.Laidler, Université de Toronto, communication personnelle). Les effets que les changements climatiques peuvent avoir sur le poisson et son habitat dans la zone de Pangnirtung ne sont pas bien compris.

## SOURCES D'INFORMATION

- MPO, 1999. Hornaday River Arctic Charr. DFO Science Stock Status Report D5-68 (1999).
- Gavaris, S. 1988. An adaptive framework for the estimation of populations size. Comité scientifique consultatif des pêches canadiennes dans l'Atlantique. Document de recherche 88/29. 12 p.
- Gavaris, S. 1991. Progress and problems in fish abundance estimation : experience with the adaptive framework as a calibration tool for finfish stock assessments in CAFSAC. Comité des statistiques du Conseil international pour l'exploration de la mer (ICES C.M.) 1991/D:19. 8 p.
- Johnson, L. 1980. The arctic charr, *Salvelinus alpinus*. pp: 15-98. In E.K. Balon [ed.]. Charrs; Salmonid fishes of the genus *Salvelinus*. Dr. W. Junk, Publ. The Hague, Netherlands. 928 p.
- Ministre des Affaires indiennes et du Nord et Fédération Tungavik de Nunavut, 1993. Accord sur les revendications territoriales du Nunavut : Accord entre les Inuits de la région du Nunavut et Sa Majesté la Reine du chef du Canada. Ottawa: Approvisionnement et Services Canada.
- Moore, J.W. 1975a. Reproductive biology of anadromous arctic char, *Salvelinus alpinus* (L.), in the Cumberland Sound area of Baffin Island. J. Fish. Biol. 7: 143-151.
- Moore, J.W. 1975b. Distribution, movements, and mortality of anadromous arctic char, *Salvelinus alpinus* L., in the Cumberland Sound area of Baffin Island. J. Fish. Biol. 7: 339-348.
- Moore, J.W. and I.A. Moore 1974. Food and growth of arctic char, *Salvelinus alpinus* (L.) in the Cumberland Sound area of Baffin Island. J. Fish Biol. 6: 79-92.
- ARTN. 1993. Voir Ministre des Affaires indiennes et du Nord et Fédération Tungavik de Nunavut. 1993.
- Priest, H. and P.J. Usher. 2004. The Nunavut Wildlife Harvest Study - Final Report, préparé pour le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut. 822 p.
- Yaremchuk, G.C.B., M.M. Roberge, D.K. McGowan, G.W. Carder, B. Wong, and C.J. Read. 1989. Commercial harvests of major fish species from the Northwest Territories, 1945 to 1987. Can. Data Rep. Fish. Aquat. Sci. 751: iv + 129 p.

## **Communications personnelles**

Evic, B., Hunters and Trappers Committee, Pangnirtung, NU

Laidler, G., Department of Geography, University of Toronto, Erindale Campus, 3359  
Mississauga Road North, Mississauga, ON L5L 1C6

Loewen, T., Pêches et Océans Canada, Winnipeg, MB

## **POUR OBTENIR PLUS D'INFORMATION**

Personne-ressource : Ross Tallman  
: Pêches et Océans Canada  
Institute des eaux douces  
501 University Crescent  
Winnipeg, MB  
R3T 2N6  
Tél. : (204) 983-3362  
Télec. : (204) 984-2403  
Courriel : tallmanr@dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Bureau scientifique consultatif régional  
Région du Centre et de l'Arctique  
Pêches et Océans Canada  
Institut des eaux douces  
501 University Crescent  
Winnipeg, MB R3T 2N6

Téléphone : (204) 983-5131

Télécopieur : (204) 984-2403

Adresse Internet: [www.dfo-mpo.gc.ca/csas](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas)

ISSN 1480-4921 (imprimé)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2005

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



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

MPO, 2005. Rapport d'évaluation du stock de l'omble chevalier de Kipisa. Secr. can de  
consult. sci. du MPO, Avis sci. 2005/028.

Annexe 1. Pêche à l'omble chevalier de la baie Cumberland

