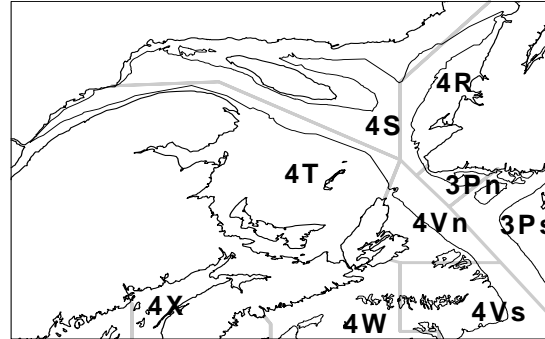


## Merluche blanche du sud du golfe du Saint-Laurent (div. 4T)



### Renseignements de base

La merluche blanche (*Urophycis tenuis*) est présente du sud du Labrador et du Grand Banc jusqu'à la Caroline du Nord. Cette espèce fait l'objet de pêches dirigées saisonnières dans toute son aire de répartition. Les prises les plus importantes ont été capturées dans le sud du golfe du Saint-Laurent (division 4T de l'OPANO). C'est un poisson qui semble privilégier les températures de 5 à 11 °C ainsi que les fonds mous. La merluche blanche figure parmi les plus fertiles des espèces commerciales de poisson de fond; une seule femelle produit en effet plusieurs millions d'œufs à chaque ponte. Dans le sud du Golfe, les mâles et les femelles atteignent la maturité sexuelle à des tailles différentes (environ 41 cm et 44 cm, respectivement) et à des âges de 2 à 5 ans. Dans cette région, la fraie commence au début de juin et atteint son plus fort dans la seconde moitié de ce même mois. La merluche blanche se nourrit surtout d'autres poissons (comme la morue, le hareng et les plies).

La pêche de la merluche blanche dans la division 4T de l'OPANO était autrefois la troisième ou quatrième pêche du poisson de fond en importance dans le sud du Golfe. Les débarquements annuels ont atteint en moyenne 5 675 t de 1960 à 1994. Cette pêche, fortement influencée par les conditions météorologiques et les conditions des marchés locaux, était pratiquée surtout par de petits bateaux côtiers. La merluche blanche était capturée tant aux engins fixes qu'aux engins mobiles, essentiellement dans le détroit de Northumberland, à l'extrémité ouest de l'Île-du-Prince-Édouard et dans les eaux qui séparent l'Île-du-Prince-Édouard de l'île du Cap-Breton.

La structure du stock est un sujet débattu depuis longtemps. Il ressort de l'ensemble des conclusions de diverses études qu'il y a au moins deux composantes de stock différentes dans la division 4T de l'OPANO, l'une occupant les eaux côtières peu profondes en été, principalement la région du détroit de Northumberland (composante du détroit) et l'autre les eaux profondes du talus du chenal Laurentien (composante du chenal). On ne sait pas actuellement dans quelle mesure ces deux composantes de stock se mélangent et des analyses récentes révèlent que la distribution de la merluche blanche dans le sud du Golfe s'étend au-delà de la division 4T de l'OPANO en hiver. La pêche de la merluche blanche dans cette division fait l'objet d'un moratoire depuis 1995, les seules ponctions étant imputables à des prises accessoires ou à des débarquements dans le relevé sentinelle.

L'évaluation détaillée la plus récente de ce stock remonte à février 2001 [Hurlbut et Poirier, 2001; RES A3-12 (2001)]. Le présent rapport est une mise à jour des données provenant de la pêche et des relevés effectués jusqu'en 2004.

### Sommaire

- La pêche dirigée de la merluche blanche dans la division 4T de l'OPANO est sous le coup d'un moratoire depuis 1995.
- Les indices d'abondance et de biomasse provenant des relevés de navire de recherche ont atteint un creux en 2002, soit la dernière année de la série de ces relevés, se comparant à ceux observés lorsque la pêche dirigée a été interdite en 1995.
- L'indice d'abondance tiré du relevé du navire de recherche n'a pas été mis à jour depuis 2002. Le navire qui devait faire le relevé, soit le NGCC *Alfred Needler*, a été mis hors d'état peu de temps avant le relevé de septembre 2003. On l'a remplacé par le NGCC *Wilfred Templeman* en 2003 et par le NGCC *Teleost* en 2004. On ne connaît pas encore l'efficacité de pêche relative de ces navires, mais des expériences de pêche comparative sont prévues pour 2005.

- Les taux de capture des palangriers dans le cadre de la pêche sentinelle étaient en déclin de 1999 à 2003, mais ils ont resté au même niveau bas en 2004.
- Les indices de l'abondance et de la biomasse provenant des relevés de la pêche sentinelle aux engins mobiles de 2003 et 2004 ne différaient pas significativement.
- La merluche blanche n'est plus retrouvée que dans une petite partie de l'aire de répartition qu'elle occupait avant le début des années 1990.
- Malgré les très faibles prises déclarées depuis 1995, la ressource ne s'est pas rétablie.
- La structure du stock est une grande source d'incertitude.

### La pêche

Un quota préventif de 12 000 t a été fixé pour la merluche blanche de la division 4T de l'OPANO en 1982 et le total autorisé des captures (TAC) a été réduit à cinq reprises depuis. La pêche dirigée de la merluche blanche est fermée dans le sud du Golfe du Saint Laurent (GSL) depuis 1995 et des limites quotidiennes de prises accessoires de merluche blanche ont été imposées dans les pêches dirigées d'autres espèces.

Les **débarquements** ont été relativement stables; ils se situaient en moyenne à 4 684 t de 1971 à 1978, puis ils ont grimpé en flèche jusqu'à 14 039 t en 1981, pour ensuite diminuer rapidement de 1985 à 1992 jusqu'à une moyenne de 5 023 t. Ils ont chuté très nettement en 1993, lorsque la pêche de la morue a été interdite. Depuis le moratoire de la pêche de la merluche blanche imposé en 1995, les débarquements ont fortement varié, allant de 399 t en 1999 à 36 t en 2003. En 2004, les débarquements déclarés étaient de 55 t, dont 15 t ont été prises par des palangriers dans le cadre du relevé de pêche sentinelle (les pêcheurs à engins mobiles participant

au relevé de pêche sentinelle ont capturé moins d'une demi tonne).

#### Débarquements et TAC (en milliers de tonnes)

Année	Moy.	Moy.	Moy.	2001	2002	2003	2004 <sup>3,4</sup>
	1981-1990 <sup>1</sup>	1991-1995 <sup>2</sup>	1996-2000				
TAC	9.5	3.3	0	0	0	0	0
Total	7.0	2.2	0.2	0.12	0.07	0.04	0.05

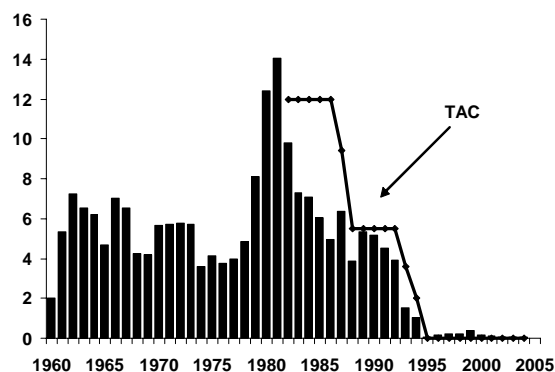
<sup>1</sup> – Le premier TAC a été fixé en 1982.

<sup>2</sup> – Le moratoire a débuté en 1995.

<sup>3</sup> – Statistiques préliminaires

<sup>4</sup> – Entre 2000 et 2004, le TAC fixé était en vigueur du 15 mai au 14 mai de l'année suivante

#### Débarquements et TAC (en milliers de tonnes)



### État de la ressource

Depuis 1984, année où les eaux côtières ont été intégrées au relevé, les taux de capture du **relevé de navire de recherche annuel (NR)** servent d'indice d'abondance de la ressource.

En 2002, les indices de l'abondance et de la biomasse de la merluche blanche (de tous les âges) sont tombés à leurs plus bas niveaux (3,3 poissons/trait et 1,3 kg/trait) de la série chronologique pour cette ressource. Ces indices sont bien inférieurs à leurs valeurs moyennes (8,4 poissons/trait et 7,2 kg/trait) des années précédant le moratoire de la pêche de la merluche blanche dans le sud du GSL (1984-1994).

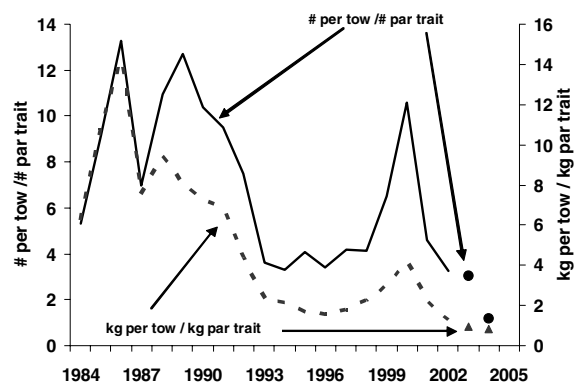
Dans le relevé de 2000, quatre traits effectués dans le fossé du Cap-Breton ont

produit un nombre relativement élevé de petites merluches de 30 à 40 cm de longueur (âges 2 à 4). C'est la hausse de l'abondance des individus de ces tailles qui a contribué le plus à l'augmentation de l'indice d'abondance en 2000.

Les indices de l'état des stocks tirés du relevé annuel par NR ne peuvent pas être mis à jour en 2003 et en 2004 à cause de l'absence du navire de relevé habituel, le *Alfred Needler* (ce dernier a été remplacé par le *Wilfred Templeman* en 2003 et par le *Teleost* en 2004). On ne connaît pas l'efficacité de pêche relative de ces navires, mais des expériences de pêche comparative sont prévues pour 2005.

Le taux de capture non étalonné obtenu par le relevé de 2004 (1,3 poisson par trait de chalut et 0,8 kg par trait) était beaucoup plus faible qu'en 2002, mais cela peut très bien être imputable à des différences dans l'efficacité de pêche des deux navires de relevé.

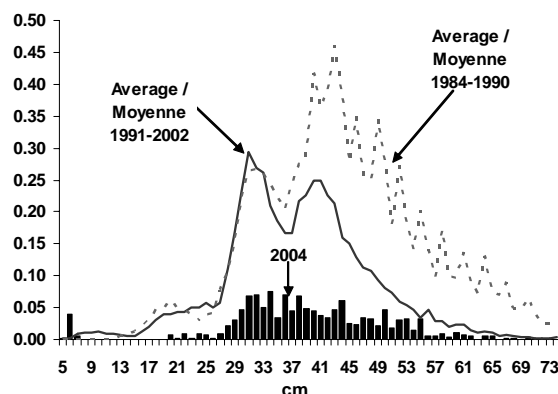
Indices d'abondance et de biomasse d'après les relevés de NR



La distribution des longueurs de la merluche blanche capturée au cours du relevé annuel par NR ne cesse de diminuer depuis le début des années 1980. La majorité des merluches capturées dans le cadre du relevé par NR de 2004 mesuraient entre 28 et 55 cm, mais peu étaient de taille commerciale (au moins 45 cm). La distribution des longueurs a un mode à 6 cm qui représente les prises d'un trait réalisé dans le détroit de Northumberland

où l'on a capturé de nombreux individus de 5 à 7 cm (âge 0).

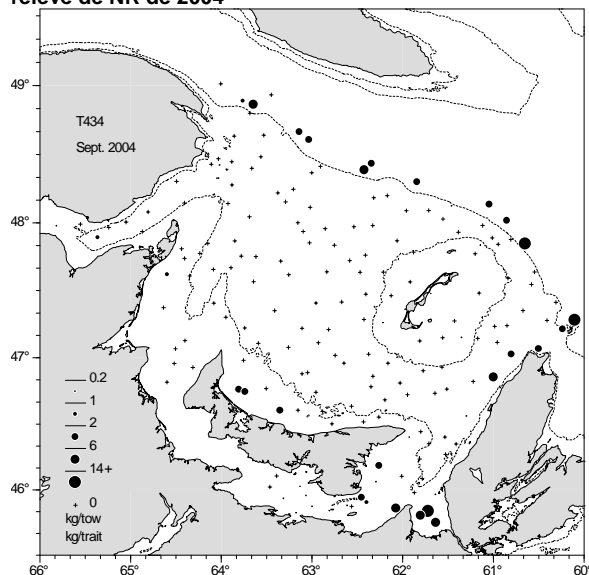
Fréquence des longueurs (nombre moyen par trait) dans les prises du relevé de NR de 2004



Au cours des relevés de NR effectués dans le sud du GSL, la distribution de la merluche blanche tendait à être disparate, des concentrations étant présentes dans les eaux plus chaudes, soit dans les zones côtières peu profondes, soit dans les eaux profondes le long du chenal Laurentien. Le fait que cette distribution soit demeurée disparate d'année en année vient étayer la théorie de l'existence de composantes de stock distinctes dans ces secteurs en septembre.

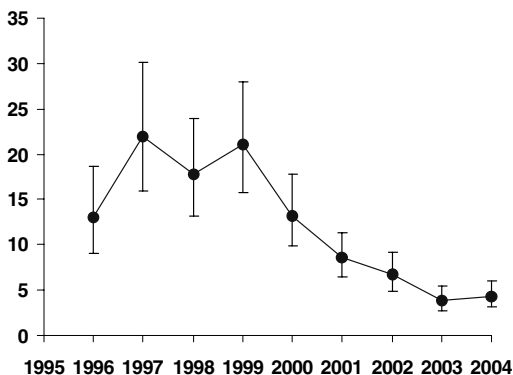
La distribution géographique des prises de merluche récoltées lors du relevé de 2004 était très semblable à celle des dernières années. Les principales concentrations ont été retrouvées dans la baie St-Georges, le fossé du Cap-Breton et le bord du chenal Laurentien. On a rarement capturé de la merluche blanche dans les eaux peu profondes du centre de la zone adjacente aux Îles-de-la-Madeleine. Peu de merluches ont été capturées dans la partie ouest du sud du GSL depuis 1991, ce qui suggère une contraction de l'aire de répartition. L'information provenant des relevés de NR de 1994 et 1995, qui ont aussi couvert la sous-division 4Vn, semble indiquer que la distribution de la merluche blanche dans cette sous-division et la division 4T est continue en septembre.

Distribution des prises (kg) de merluche blanche lors du relevé de NR de 2004



Depuis le début des relevés sentinelle dans le sud du GSL en 1994, la plus forte proportion (75%) des prises de merluche blanche provient des palangriers. L'analyse de leur taux de capture révèle qu'ils étaient en déclin de 1999 à 2003, mais ils ont resté au même niveau bas en 2004.

Taux de capture réalisés par les palangriers participant au relevé par pêche sentinelle.



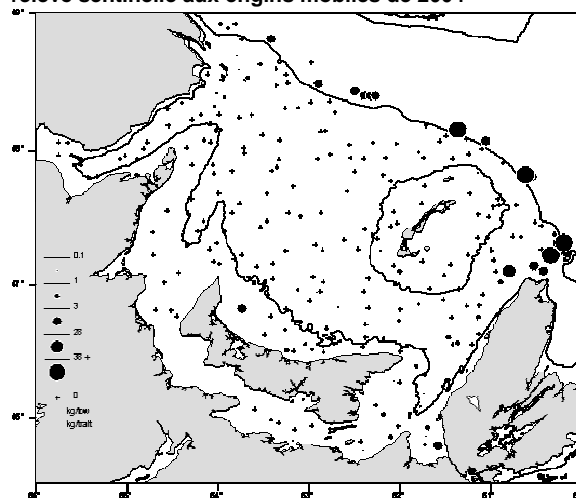
En août 2003, on a entrepris dans le sud du GSL un nouveau relevé au chalut de fond dans le cadre du relevé sentinelle. Quatre chalutiers participent à ce relevé de trois semaines, qui est assujéti au même protocole d'échantillonnage aléatoire stratifié que le relevé au chalut de fond effectué chaque année en septembre.

Il y a de l'incertitude quant à l'efficacité de pêche relative de merluche blanche des

quatre bateaux dans ce relevé. Les indices de l'abondance et de la biomasse provenant des relevés de la pêche sentinelle de 2003 et 2004 ne différaient pas significativement (la moyenne du nombre par trait étant 2.4 en 2003 et 2.5 en 2004; le poids moyen par trait étant 1.1 en 2003 et 1.6 en 2004).

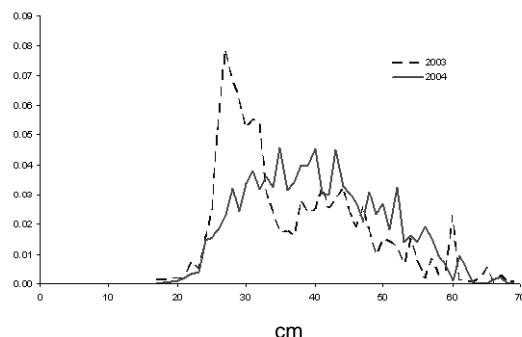
On a capturé, lors de ce relevé, de la merluche blanche généralement aux mêmes endroits où elle est retrouvée lors du relevé de NR annuel, soit les strates profondes du bord du chenal Laurentien; des prises moins importantes ont aussi été récoltées au large du Cap-Breton, à l'est de l'Î.-P.-É. et dans la baie St-Georges. Cette distribution des prises est semblable à celle obtenue lors du relevé d'août 2003.

Distribution des prises (kg) de merluche blanche lors du relevé sentinelle aux engins mobiles de 2004



Une comparaison des fréquences de longueur des relevés de pêche sentinelle à engins mobiles de 2003 et 2004 révèle qu'un plus grand pourcentage de merluches de taille commerciale (au moins 45 cm) a été capturé en 2004 qu'en 2003 (32% en 2004; 22% en 2003).

Fréquence des longueurs (nombre moyen par trait) dans les prises du relevé sentinelle aux engins mobiles de 2003 et de 2004



### Sources d'incertitude

Le fait que des indices d'abondance et de biomasse par relevé de NR ne soient pas disponibles pour 2003 ou pour 2004 soulève une grande incertitude. Le taux de capture (nombre moyen par trait) de la merluche du relevé de 2004 était beaucoup plus faible qu'en 2002, mais cela peut très bien être imputable à des différences dans l'efficacité de pêche des deux navires de relevé.

Il existe des incertitudes quant à la structure du stock de merluche blanche dans le sud du GSL ainsi que du bien-fondé de l'unité de gestion actuelle (division 4T de l'OPANO), ce qui est aussi le cas de la question de l'affiliation du stock présent dans le fossé du Cap-Breton. Les migrations vers la zone de relevé ou hors de celle-ci et les migrations entre les zones occupées par les deux composantes du stock pourraient influencer sur les estimations du taux de mortalité. Tant qu'on n'aura pas levé ces incertitudes, il serait peut-être prudent de continuer à considérer la merluche blanche de la division 4T de l'OPANO comme un complexe de stocks.

La distribution et l'abondance de la merluche blanche dans les secteurs du détroit de Northumberland qui ne sont pas échantillonnés lors du relevé de NR annuel soulèvent aussi des doutes.

Enfin, quoiqu'il y ait beaucoup d'incertitude quant à la composition du régime alimentaire des phoques dans le sud du GSL, des merluches blanches ont été

retrouvées dans les contenus stomacaux de phoques gris. L'analyse la plus récente révèle qu'ils en auraient mangé jusqu'à 1 900 t en 2001.

### Perspectives

Les indices d'abondance et de biomasse provenant des relevés de NR ont atteint un creux en 2002, soit la dernière année de la série de ces relevés, se comparant à ceux observés lorsque la pêche dirigée a été interdite en 1995.

Les taux de capture des palangriers dans le cadre de la pêche sentinelle étaient en déclin de 1999 à 2003, mais ils ont resté au même niveau bas en 2004.

L'abondance d'individus de taille marchande (45 cm ou plus) a diminué par rapport à la période 1988-2002 et les effectifs des jeunes classes d'âge (25 cm ou moins de longueur) étaient très faibles en 2001 et 2002. Très peu de poissons d'âge 0 (moins de 10 cm) ont été capturés depuis le relevé de 1996. De plus, la merluche blanche continue à n'occuper qu'une petite partie de son aire de répartition avant 1990. Malgré les très faibles prises déclarées depuis 1995, la ressource ne montre aucun signe de rétablissement.

### Pour un complément d'information


Communiquez avec :

Tom Hurlbut  
Pêches et Océans Canada  
Centre des pêches du Golfe  
C. P. 5030  
Moncton (Nouveau-Brunswick) E1C 9B6

Tél. : (506) 851-6216  
Fax : (506) 851-2620  
Courriel : Hurlbutt@dfo-mpo.gc.ca

### Références

Beacham, T.D., and S.J. Nepszy. 1980. Some aspects of the biology of white hake (*Urophycis tenuis*), in the Southern

- Gulf of St. Lawrence. J. Northw. Atl. Fish. Sci. 1:49-54.
- Hammill, M.O., and G.B. Stenson. 2002. Estimated consumption of Atlantic cod (*Gadus morhua*) and some other prey by grey seals (*Halichoerus grypus*) and harp seals (*Phoca groenlandica*), in the Southern Gulf of St. Lawrence (NAFO Division 4T). MPO - Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2002/054.
- Hurlbut, T., and G. Poirier. 2001. The Status of White Hake (*Urophycis tenuis* Mitchell) in the southern Gulf of St. Lawrence (NAFO Division 4T) in 2000. MPO - Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2001/024.
- MPO, 2001. Merluche blanche du sud du golfe du Saint-Laurent. MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks A3-12 (2001).
- Musick, J.A. 1969. The comparative biology of two American Atlantic hakes, *Urophycis chuss* and *U. tenuis* (Pisces, Gadidae). Mémoire de doctorat, Université Harvard, Cambridge.
- Musick, J.A. 1974. Seasonal distribution of sibling hakes, *Urophycis chuss* and *U. tenuis* (Pisces: Gadidae) in New England. Fish. Bull. 72: 481-495.
- Nepszy, S.J. 1968. On the biology of the hake (*Urophycis tenuis*, Mitchell) in the Southern Gulf of St. Lawrence. Mémoire de maîtrise, Université McGill, Montréal.
- Poirier, G.A., and L. Currie. 2005. Results from the August 2004 Sentinel Mobile Survey of the Southern Gulf of St. Lawrence. MPO - Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2005/009.
- Poirier, G.A., T. Hurlbut, D.P. Swain, G.A. Chouinard, H.P. Benoît, C. LeBlanc, R. Morin, and L. Currie. 2005. Preliminary Results from the September 2004 Bottom-trawl Survey of the Southern Gulf of St. Lawrence. MPO - Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2005/008.
- Scott, W.B., and M.G. Scott. 1988. Atlantic fishes of Canada. Can. Bull. Fish. Aquat. Sci. 219: 731 p.
- Ce rapport est disponible auprès du :
- Bureau du processus consultatif régional  
des provinces Maritimes  
Pêches et Océans Canada  
C. P. 1006, Succ. B203  
Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2  
Canada
- Tél. : (902) 426-7070  
Fax : (902) 426-5435  
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca  
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas
- ISSN 1480-4921 (imprimé)  
© Sa majesté la Reine, Chef du Canada, 2005
- The English version is available at the above address.*
- 
- La présente publication doit être citée comme suit :**
- MPO, 2005. Merluche blanche du sud du golfe du Saint-Laurent (div. 4T). Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2005/009.