



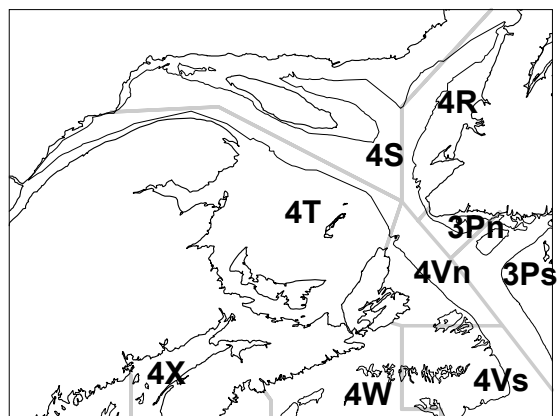
Plie grise (div. 4RST)

Renseignements de base

La plie grise est présente dans les eaux profondes de l'Atlantique Nord. Dans l'Atlantique Nord-Ouest, on la trouve de la basse côte du Labrador jusqu'au cap Hatteras, en Caroline du Nord. Comparativement à d'autres poissons plats, la plie grise a une croissance lente et une grande longévité. Elle fraie du printemps à la fin de l'été, selon la région. Dans le golfe du Saint-Laurent (divisions 4RST de l'OPANO), les frayeurs se rassemblent dans les eaux du chenal en janvier et février. On croit que la fraie se produit dans le Golfe en eaux profondes à la fin du printemps ou au début de l'été. Les femelles sont très fertiles et pondent jusqu'à 500 000 oeufs en une seule fraie. À la fin des années 1970 et au début des années 1980, 50 % des femelles atteignaient la maturité à des longueurs de 40-45 cm (9-14 ans) et 50 % des mâles à des longueurs de 30-34 cm (5-8 ans, Bowering and Brodie 1984). Les oeufs fécondés flottent et viennent à éclosion au bout de plusieurs jours, après quoi survient un long stade pélagique, qui peut durer un an. Les juvéniles finissent par se fixer au fond des eaux profondes. Dans la partie nord de son aire de distribution, y compris dans le golfe du Saint-Laurent, la plie grise migre vers les eaux profondes durant l'hiver et cesse alors de se nourrir. Elle croît plus rapidement dans le golfe du Maine et sur le banc Georges, où la température de l'eau est plus élevée et où elle se nourrit à longueur d'année.

La pêche commerciale de la plie grise s'est considérablement développée avec l'introduction du chalut à panneaux à Terre-Neuve dans les années 1940. Les stocks du golfe du Saint-Laurent ont commencé à être exploités dans les années 1950, à l'époque où une baisse des stocks de la baie de Fortune, à Terre-Neuve (division 3Ps de l'OPANO), a poussé les pêcheurs à la senne danoise à aller pêcher dans la baie St. Georges (division 4R). Une petite pêche dirigée de la plie grise se développa dans la baie St. Georges l'été, tandis que l'hiver les prises accessoires de plie grise dans les pêches dirigées hauturières de morue et de sébaste s'accrurent. Dans les années 1970, la pêche de la plie grise dans la baie St. Georges s'étendit au Golfe, jusqu'au chenal Esquiman et à la côte nord de l'île du Cap-Breton.

La pêche de la plie grise dans le nord du golfe du Saint-Laurent (divisions 4RS de l'OPANO) a été assujettie à un quota préventif de 3 500 t en 1977. La première évaluation détaillée du stock de 4RS a été réalisée en 1978; elle a été renouvelée chaque année jusqu'en 1981. Dans les années 1980, les prises de 4T ont de plus en plus dominé les débarquements de plie grise du Golfe, mais l'unité de gestion 4RS a été maintenue. En 1979, le TAC de 4RS a été augmenté à 5 000 t pour permettre le retrait d'une vieille composante du stock, à croissance lente. Cette mesure a eu pour effet de réduire la composition du stock selon l'âge; toutefois, les débarquements chutèrent par la suite et, en 1982, le TAC fut ramené à 3 500 t. Les évaluations du stock reprurent en 1991 et, à la recommandation du Conseil pour la conservation des ressources halieutiques (1994), l'unité de gestion fut étendue à 4RST en 1995.



La plus récente évaluation intégrale de l'état de ce stock remonte à février 2001 (Rapport sur l'état des stocks A3-20 [2001]). Le présent rapport met à jour les données de la pêche et du relevé concernant ce stock pour 2001.

Sommaire

- En 2001, le TAC est resté de 1 000 t. Les flottilles de senneurs qui pratiquaient la pêche dirigée de la plie grise ont capturé leur quota dans 4R, mais non dans 4T, en raison de problèmes de prises accessoires de morue.
- L'indice de biomasse des plies grises de taille commerciale (30+ cm) d'après le relevé par navire scientifique a augmenté, passant de valeurs faibles de 1993 à 1998 à des valeurs modérées en 1999 et en 2000, mais il est retombé à un faible niveau en 2001.
- Contrairement à celui d'autres zones du Golfe, l'indice de biomasse dans l'est de 4T est élevé depuis le milieu des années 1990.
- Il ressort des relevés sentinelles pratiqués dans le nord du Golfe (essentiellement dans 4R et dans 4S) que la biomasse dans cette région a peu changé de 1995 à 2001.
- Une forte classe d'âge, vraisemblablement celle de 1995, a été observée dans le relevé par navire

scientifique au nord du Golfe chaque année depuis 1997; elle devrait bientôt contribuer à la pêche.

- Si les indications de fort recrutement à venir persistent, le stock devrait bientôt s'améliorer.
- La structure du stock est une grande source d'incertitude en ce qui concerne cette ressource.

La pêche

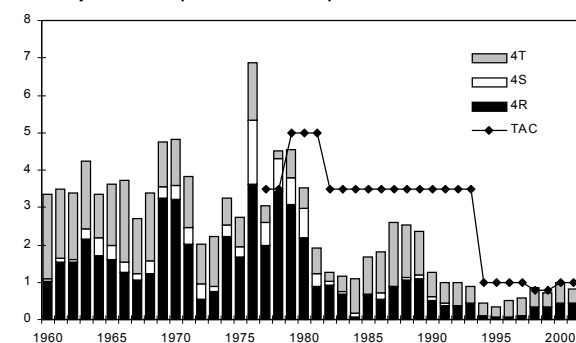
Débarquements et TAC (milliers de tonnes)

Année	Moyenne de 1982-1989	Moyenne de 1990-1993	Moyenne de 1994-1998	1999	2000	2001*
TAC	3,5	3,5	1,0	0,8	1,0	1,0
Débarquements	1,8	1,0	0,5	0,7	1,0	0,8

* Statistiques préliminaires

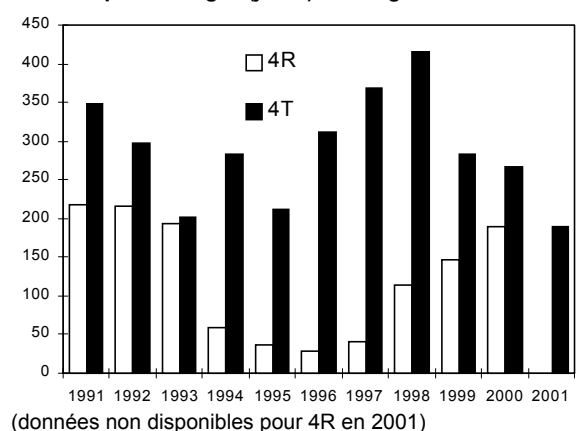
Les **débarquements** de plie grise dans les divisions 4RST de l'OPANO ont dépassé les 3 000 t la plupart des années de 1960 à 1980. Ils sont tombés alentour de 1 000 t au début des années 1980, mais ils ont augmenté pour atteindre des niveaux proches de 2 500 t à la fin des années 1980. Les débarquements ont ensuite diminué dans les années 1990, descendant à de très bas niveaux de 1994 à 1997; ils sont remontés au niveau du TAC de 1998 à 2000, mais ont diminué pour se situer à environ 80 % du TAC en 2001. Le déclin observé de 1994 à 1997 reflétait les très faibles débarquements en provenance de 4R durant cette période. Le déclin survenu en 2001 découlait d'une réduction des débarquements dans 4T.

Débarquements (000 de tonnes)



Durant toutes les années 1990 et la plupart des années 1980, les débarquements sont provenus surtout des senneurs qui pratiquaient la pêche dirigée de la plie grise entre mai et octobre dans la baie St. Georges, à Terre-Neuve (4Rd) et au large de la côte ouest de l'île du Cap-Breton (4Tf et 4Tg). La chute des débarquements dans la division 4R survenue de 1994 à 1997 était due à une nette diminution de l'effort de pêche dans cette division. Pendant cette période, il y a eu beaucoup de cas d'interférence des engins de pêche du crabe avec la pêche de la plie grise dans 4R au début de l'été, saison où l'effort de pêche était traditionnellement élevé. L'effort de pêche dans 4R a augmenté à nouveau en 1998, tout comme les débarquements. La flottille de senneurs de 4R a capturé son quota chaque année depuis 1998.

Effort de pêche dirigée (jours) aux engins mobiles

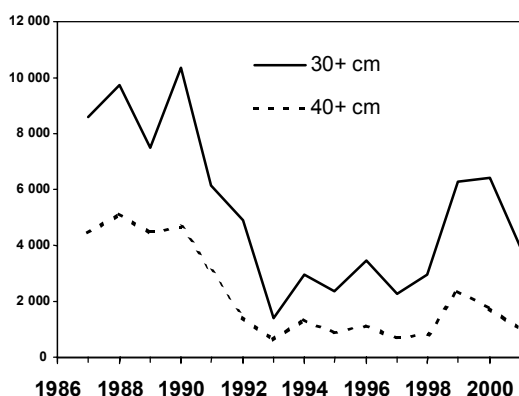


Depuis le milieu des années 1990, la pêche de la plie grise dans 4T ouvre plus tard que par le passé. Cela permet d'éviter les captures à des périodes du printemps où les taux de prises sont traditionnellement élevés. En 2001, la pêche de la plie grise dans 4T a été limitée avant le 15 mai, car la plupart des pêcheurs avaient capturé leur quota de morue pour la période de gestion allant du 15 mai 2000 au 14 mai 2001. Cela explique pourquoi la flottille de 4T n'a pas capturé son quota en 2001.

État de la ressource

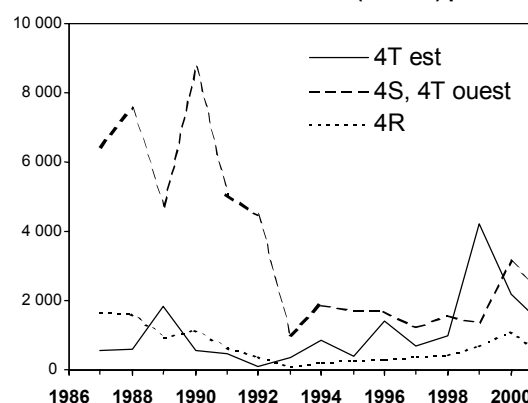
On a établi un indice de biomasse de la plie grise dans toute la zone 4RST, en combinant les données du **relevé annuel par navire scientifique (NS)** effectué dans le sud du Golfe tous les mois de septembre et dans le nord du Golfe tous les mois d'août. Cet indice (prises par trait, appliquées à toute la zone de relevé) devrait refléter les changements relatifs dans la biomasse de plie grise au fil du temps, mais il ne faudrait pas le considérer comme une mesure de la biomasse réelle présente dans la zone. La biomasse a brusquement chuté de 1990 à 1993. L'indice de biomasse s'est stabilisé à un faible niveau de 1993 à 1998. Il est monté à un niveau intermédiaire en 1999 et 2000, mais est redescendu à un niveau relativement bas en 2001.

Indice de biomasse selon le relevé



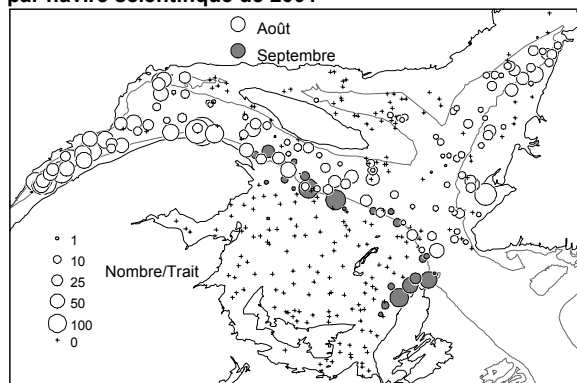
Les changements dans la biomasse n'ont pas été uniformes dans toute la zone de stock. L'indice de biomasse a diminué dans 4R, dans 4S et dans l'ouest de 4T, mais non dans l'est de 4T. Ces dernières années, la biomasse a été relativement haute dans l'est de 4T, mais elle est restée très basse dans 4S et dans l'ouest de 4T. La forte augmentation de l'indice de la biomasse enregistrée en 1999 se limitait à l'est de 4T. Toutefois, des augmentations des taux de prises du relevé NS dans 4R, 4S et l'ouest de 4T ont aussi contribué à l'indice de biomasse relativement élevé en 2000. L'indice découlant du relevé a diminué dans tous les secteurs en 2001, pour ne rester à un niveau relativement haut que dans l'est de 4T.

Indice de biomasse selon le relevé (30+ cm) par secteur



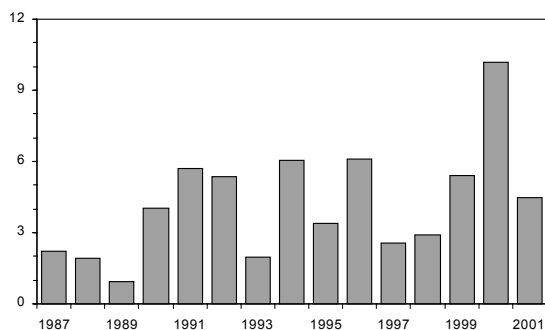
Les taux de prises de plie grise dans les relevés par navire scientifique en 2001 tendaient à être plus forts dans la dépression du Cap-Breton, dans l'estuaire du Saint-Laurent, le long du talus sud du chenal Laurentien, dans la baie St. Georges et le long du talus est du chenal Esquiman.

Prises de plie grise dans des traits standard du relevé par navire scientifique de 2001



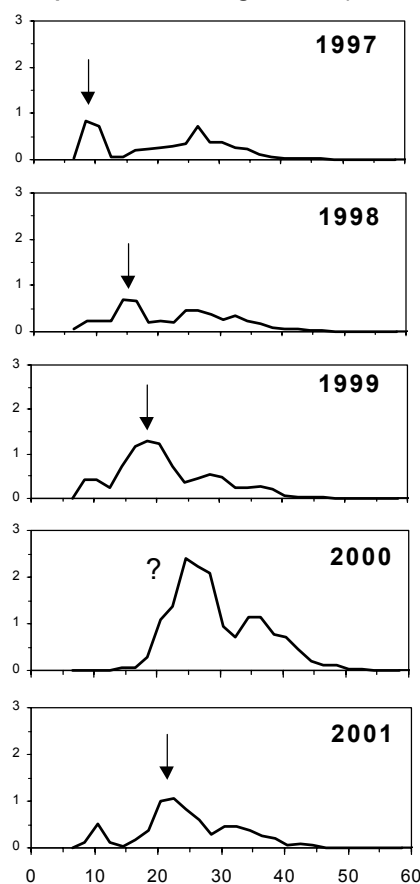
L'abondance des prérecrues (poissons de 16 à 29 cm de longueur) dans les relevés NS a fluctué, sans présenter de tendance, entre 1990 et 2001, mais elle a été exceptionnellement élevée en 2000. Dans les années 1990, l'abondance des prérecrues a eu tendance à être plus élevée qu'à la fin des années 1980. Toutefois, le chalut utilisé dans le relevé d'août a été abandonné en 1990 au profit d'un chalut plus efficace pour la capture des petites plies grises. Des corrections, fondées sur les résultats d'expériences comparatives de pêche, ont été apportées aux analyses pour tenir compte de ce changement dans l'efficacité, mais il se peut qu'elles ne soient pas tout à fait adéquates. De plus, la série chronologique sur l'abondance des prérecrues est courte et on ne sait pas dans quelle mesure les valeurs récentes se comparent bien à la moyenne à long terme.

Indice d'abondance des prérecrues (nombre/trait)



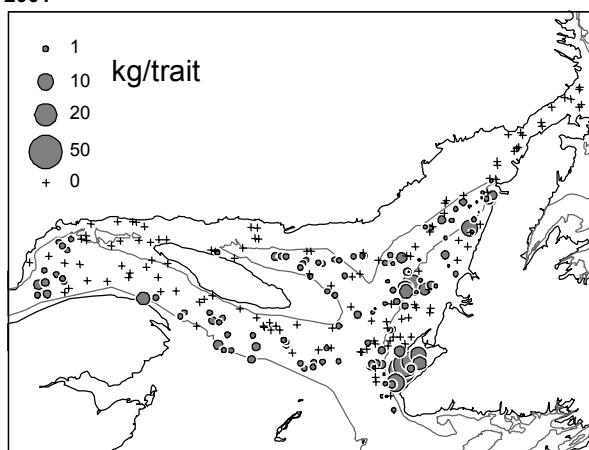
Le relevé NS réalisé en août dans le nord du Golfe indique qu'une forte classe d'âge devrait bientôt contribuer à la pêche. Cette classe d'âge (probablement celle de 1995) s'est présentée sous des tailles de plus en plus grandes dans le relevé la plupart des années depuis 1997. L'abondance des prérecrues semblait particulièrement élevée dans le relevé de 2000. On a considéré que cela reflétait le recrutement de cette classe d'âge au relevé. Toutefois, cette interprétation n'est pas étayée par les taux de prises dans le relevé de 2001. L'augmentation de la longueur modale paraît aussi inopinément importante dans le relevé de 2000. Ces écarts semblent indiquer que les taux de prises élevés du relevé de 2000 sont dus en partie à une hausse de la capturabilité cette année-là.

Composition des prises de plie grise selon la longueur (nombre moyen/trait) dans le relevé par navire scientifique réalisé en août dans le nord du Golfe (les flèches indiquent la classe d'âge de 1995)



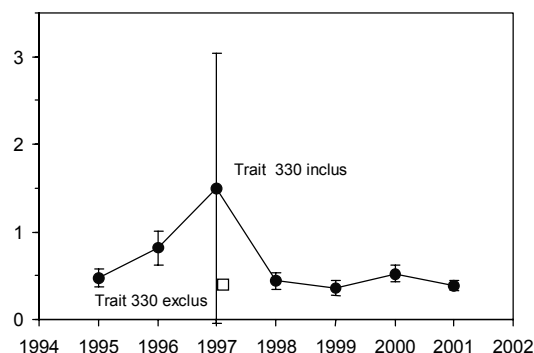
Les **relevés sentinelles** effectués dans le nord du golfe du Saint-Laurent tous les ans en juillet et en octobre fournissent aussi des renseignements sur l'abondance relative dans une bonne partie de l'unité de gestion, bien qu'ils ne couvrent pas la région de la dépression du Cap-Breton, ni l'estuaire à l'ouest d'environ 67 °O, secteurs où les taux de prises des navires scientifiques sont souvent élevés. Les prises de plie grise dans les relevés sentinelles de 2001 tendaient à être plus élevées dans la baie St. Georges et le long du talus est du chenal Esquiman.

Prises de plie grise dans le relevé sentinelle d'octobre 2001



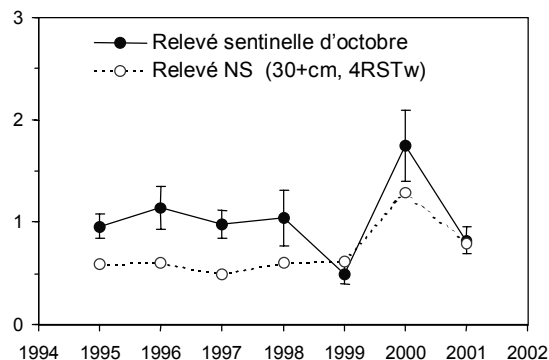
Les taux de prises du relevé sentinelle de juillet semblent indiquer qu'il n'y a pas eu beaucoup de changement dans la biomasse de plie grise du nord du Golfe entre 1995 et 2001. Le fort taux de prises enregistré dans le relevé de 1997 est dû à un trait en particulier. L'augmentation de biomasse obtenue en incluant ce trait dans l'indice n'est pas corroborée par les taux de prises moyens des années subséquentes.

Taux de prises (kg/trait, $\pm 1ET$) de plie grise dans les relevés sentinelles de juillet dans le nord du golfe du Saint-Laurent



Les taux de prises du relevé sentinelle d'octobre présentent la même tendance que l'indice de biomasse des plies grises de taille commerciale (30+ cm) du relevé NS dans 4R, dans 4S et dans l'ouest de 4T (4RSTw, à peu près la zone couverte par le relevé sentinelle). À l'exception d'une augmentation des taux de prises moyens en 2000, les deux indices ne semblent pas dénoter de changement dans la biomasse de ces secteurs entre 1995 et 2001.

Taux de prises des relevés (kg/trait, $\pm 1ET$)



Sources d'incertitude

La **structure du stock** est une grande source d'incertitude en ce qui concerne cette ressource. Elle se répercute sur l'interprétation des différences régionales observées dans les tendances de la biomasse dans le Golfe. Les reculs de la biomasse du début des années 1990 étaient limités à 4R,

4S et l'ouest de 4T. Les taux de prises du relevé dans l'est de 4T (essentiellement dans la dépression du Cap-Breton) ont eu tendance à être élevés depuis le milieu des années 1990. Si la plie grise provient d'un stock unique dans toute la zone 4RST, ces forts taux de prises dans la dépression du Cap-Breton reflètent un changement dans la distribution, une plus forte proportion du stock étant concentrée dans cette partie de l'aire de distribution. D'un autre côté, la plie grise de la dépression du Cap-Breton est peut-être associée à celle des divisions 4VW. Un certain nombre de classes d'âge exceptionnellement fortes sont apparues sur le plateau néo-écossais dans les années 1990, contribuant peut-être à la hausse de l'abondance des grandes plies grises dans la dépression du Cap-Breton.

Les déclinés subséquents des taux de prises à la fois du relevé NS et du relevé sentinelle d'octobre donnent à croire que la forte augmentation de l'indice de biomasse observée dans l'est de 4T lors du relevé de 1999 et dans le nord du Golfe en 2000 reflète peut-être des changements dans la capturabilité. Des résultats contradictoires entre les relevés sentinelles de juillet et d'octobre 2000 (l'indice de biomasse était en hausse dans le relevé d'octobre, mais non dans celui de juillet) ajoutent à l'incertitude.

La hausse apparente de l'abondance des prérecrues dans les années 1990 par rapport à la fin des années 1980 soulève aussi des incertitudes, car le chalut ayant servi au relevé NS dans le nord du Golfe a été changé en 1990. Les corrections apportées pour tenir compte des différences d'efficacité entre le chalut utilisé avant 1990 et celui utilisé après 1990 n'étaient peut-être pas tout à fait adéquates.

Perspectives

L'indice de biomasse de plie grise dans toute la zone 4RST selon le relevé NS a augmenté en 1999 et est resté relativement haut en 2000. Toutefois, il est retombé à un faible niveau en 2001. Ce déclin, les données des relevés sentinelles de juillet et octobre dans le nord du Golfe et le changement inhabituel de la distribution des longueurs dans le relevé NS de 2000 permettent de croire que l'indice de biomasse élevé enregistré en 2000 était peut-être dû en partie à une hausse de la capturabilité cette année-là. Bien que la biomasse globale ait été basse en 2001, l'indice est resté élevé dans la partie est de 4T correspondant à la dépression du Cap-Breton. L'interprétation de cette haute valeur de l'indice dans l'est de 4T dépend de la structure du stock, qui est mal connue. Il reste qu'une forte classe d'âge, vraisemblablement celle de 1995, a été observée chaque année depuis 1997 lors du relevé réalisé dans le nord du Golfe. Cette classe d'âge devrait bientôt contribuer à la pêche. Si cette indication de fort recrutement à venir persiste, la population de plie grise de 4RST devrait continuer de s'améliorer, indépendamment de la question de la structure du stock.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec :

Douglas Swain
Ministère des Pêches et des Océans
Centre des pêches du Golfe
C. P. 5030, Moncton
(Nouveau-Brunswick) E1C 9B6

TÉL. : (506) 851 6237

FAX : (506) 851 2620

Courriel : swaind@dfo-mpo.gc.ca

Références

Bowering, W.R., and W.B. Brodie. 1984. Distribution of witch flounder in the northern Gulf of St. Lawrence and changes in its growth and maturity patterns. *North Am. J. Fish. Manag.* 4: 399-413.

MPO, 1998. Plie grise (*Glyptocephalus cynoglossus*) de 4RST. MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks A3-20 (1998).

MPO, 1999. Mises à jour de l'état de certains stocks de poisson de fond du Plateau néo-écossais (1999). MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks A3-35 (1999).

MPO, 2001. Plie grise (div. 4RST). MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks A3-20 (2001).

Poirier, G.A., G.A. Chouinard, D.P. Swain, T. Hurlbut, C. LeBlanc, and R. Morin. 2001. Preliminary results from the September 2001 groundfish survey of the Southern Gulf of St. Lawrence/Résultats préliminaires du relevé de septembre 2001 sur les poissons de fond dans le sud du golfe du Saint-Laurent. MPO, Secr. can. cons. scient., doc. rech. 2001/130.

Swain, D.P., and G.A. Poirier. 2001. Status of witch flounder in NAFO Divisions 4RST, February 2001. MPO, Secr. can. cons. scient., doc. rech. 2001/021.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif régional des provinces Maritimes
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 1006, Succ. B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas
ISSN : 1480-4921

An English version is available on request at the above address.



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO, 2002. Plie grise (div. 4RST). MPO-Sciences, Rapport sur l'état des stocks A3-20 (2002).