

Flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST) en 2004

Renseignements de base

Ce document présente une évaluation des données disponibles pour ce stock en 2004. Il fait suite au Rapport sur l'État des Stocks A4-02 publié en 2000 résultant d'une évaluation complète du flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent.

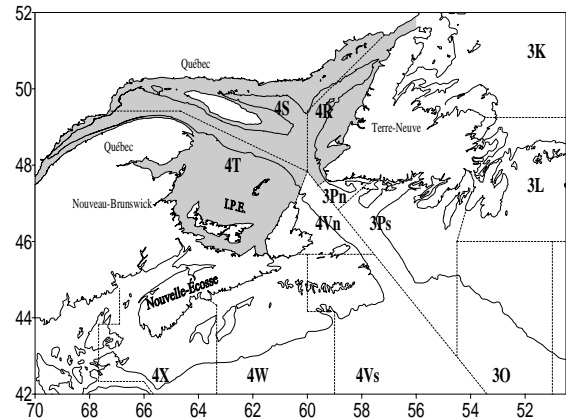


Figure 1. Carte du golfe du Saint-Laurent et des régions avoisinantes illustrant les divisions 4RST de l'OPANO.

Sommaire

- Au 31 décembre 2004, les débarquements déclarés de flétan atlantique pour le stock du golfe du Saint-Laurent (divisions OPANO 4RST) totalisaient 393,5 t, soit une augmentation de 26% par rapport à ceux de la saison 2003-2004. Ils représentent la seconde valeur plus élevée depuis la mise en application d'un TAC en 1988.
- L'indice d'abondance des flétans capturés lors du relevé des Pêches sentinelles avec engins mobiles de juillet 2004 dans le nord du Golfe se situait parmi les valeurs les plus élevées observées au sein des séries historiques. Le poids moyen par trait observé en 2004 était comparable à ceux des années 2000. Les captures demeurent majoritairement composées de flétans de moins de 81 cm.
- Depuis 1997, année de mise en application d'une taille minimale de capture établie à 81 cm, les débarquements sont principalement constitués d'individus mesurant entre 81 cm et 115 cm, le mode étant constant et avoisinant la taille minimale

de capture. En 2004, les échantillons mesurés en mer révèlent toujours la présence importante du groupe des pré-recrues dont le mode se situe à 71 cm, soit du même ordre de taille que les deux années précédentes. En 2004, la structure de tailles des flétans capturés par les engins fixes demeure toujours aussi étendue (32 à 272 cm).

- Bien que l'abondance du stock soit inconnue, une comparaison des récents débarquements (de l'ordre de 315 t) avec ceux observés avant les années 1970 (plus de 500 t) indique que la fraction exploitable du stock se maintient toujours à un faible niveau. On observe cependant une tendance à la hausse de l'abondance des individus de petites tailles dans les relevés scientifiques, ainsi que dans les captures commerciales échantillonnées en mer. Ceci pourrait indiquer que le recrutement a augmenté au cours des années 1990.
- À la fin de l'année 2004, les captures préliminaires déclarées excédaient le TAC alloué (350 t) de 12%. Il est recommandé de maintenir les captures commerciales et le TAC à 350 t tant qu'on n'aura pas vu de reconstitution du stock géniteur indiquée par la présence importante et soutenue d'individus de taille supérieure à 120 cm.

Biologie de l'espèce

Le flétan atlantique des divisions 4RST est présent dans l'ensemble de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Dans la partie nord du Golfe, il est plus abondant dans les chenaux Esquiman, Laurentien et Anticosti, à des profondeurs de 200 m et plus. Dans la partie sud du Golfe, les concentrations les plus importantes sont observées dans des eaux moins profondes (moins de 100 m), à proximité du banc de Miscou, au nord de l'Île-du-Prince-Édouard, au nord-ouest du Cap-Breton, et au pourtour des Îles-de-la-Madeleine (Figure 1).

Le flétan atlantique est un poisson à croissance rapide et continue. Le taux de croissance annuel moyen pour le Golfe a été évalué à 7.5-8.5 cm par an (Archambault et Grégoire, 1996). Ce taux de croissance est comparable chez les mâles et les femelles. Toutefois, on observe que ces dernières atteignent une taille maximale plus grande que les mâles. Ceci pourrait s'expliquer par l'atteinte de la maturité sexuelle à une taille plus élevée chez les femelles que chez les mâles, telle qu'observée pour le flétan atlantique des eaux atlantiques canadiennes. Des observations recueillies lors de relevés de chalutage scientifiques effectués en janvier et en mai indiquent que le flétan du Golfe est en mesure de frayer durant ces périodes.

L'unité actuelle de gestion du flétan atlantique du Golfe, correspondant aux divisions 4RST, a été définie en 1987 d'après les résultats d'études de marquage-recapture et en prenant en considération des informations biologiques additionnelles, telles que la taille et le taux de croissance.

Description de la pêche

Les importants débarquements de flétan atlantique pêchés dans le Golfe lors de la première moitié du 20^e siècle (moyenne de 1500 t) indiquent que le stock a déjà été très abondant et a été soumis à une très forte pression de pêche (Figure 2). De l'ordre de 650 t au début des années 1960, les prises de flétan ont atteint leur plus bas niveau historique, soit 91 t, en 1982. Jusqu'en 1995, elles ont rarement dépassé le seuil de 300 t, équivalant au TAC préventif instauré en 1988. Depuis, les débarquements de flétan ont présenté une légère augmentation, laquelle serait principalement attribuable à un effort de pêche accru de la flotte des engins fixes, notamment les palangriers.

Suite à une recommandation du Conseil pour la Conservation des Ressources Halieutiques (CCRH, 1999), le TAC accordé

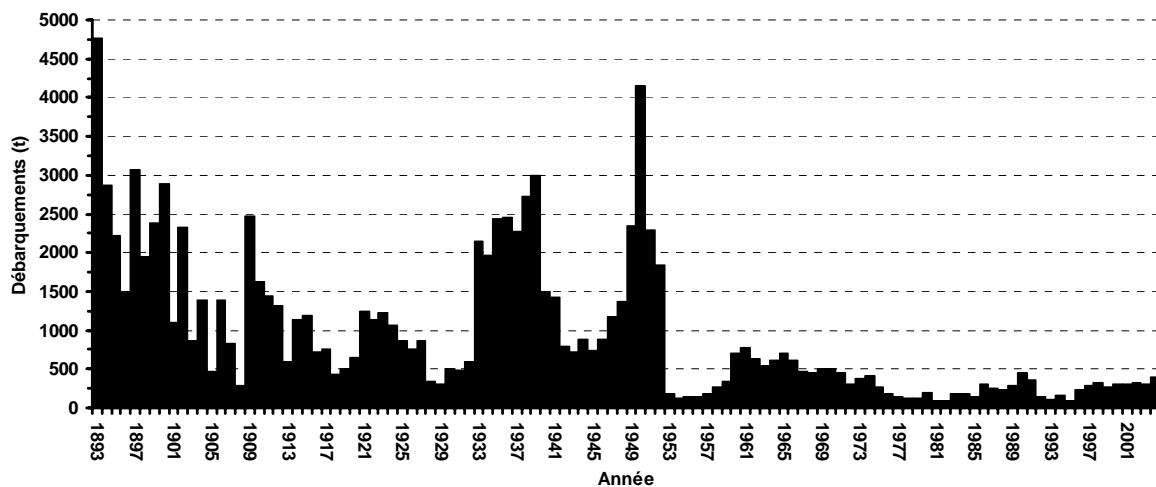


Figure 2. Série historique des débarquements annuels de la pêche commerciale du flétan atlantique capturé dans le Golfe, entre 1893 et 2004.

pour la saison de pêche 1999 (1er janvier au 31 décembre) a été augmenté à 350 t. En raison de l'application de la nouvelle période de gestion pour le poisson de fond qui prolongeait l'année de pêche de 1999 jusqu'au 14 mai 2000, un TAC additionnel de 100 t fut accordé par la gestion pour couvrir cette période. Depuis 2000, la saison de pêche et le TAC autorisé se rapportent à la période allant du 15 mai de l'année courante au 14 mai de l'année suivante.

Au 31 décembre 2004, les débarquements enregistrés pour l'année de pêche 2004 totalisaient 393,5 t, dépassant de 12% le TAC autorisé de 350 t (Tableau 1). Toutefois, l'intensité du dépassement des contingents est nettement plus significative (jusqu'à 300%) si l'on considère les contingents accordés par période à la flottille des engins fixes de moins de 65 pieds. Comme pour les années précédentes, les captures ont presque exclusivement été effectuées à l'aide d'engins fixes, notamment la palangre. La plupart des activités de pêche de 2004 se sont déroulées entre mai et août. Les débarquements totaux de la saison de pêche de 2003 ont atteint 313,4 t, soit 89,5% du TAC autorisé de 350 t. Bien que la moyenne des débarquements des cinq

Tableau 1. Débarquements (tonnes) de flétan atlantique pour le golfe du Saint-Laurent.

| Division | Année | | | | | | |
|----------|------------------------|-------------------|-------------------|------|------|------|-------------------|
| | 1988-1998 ¹ | 1999 ² | 2000 ³ | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 ⁴ |
| TAC | 300 | 450 | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 |
| 4R | 85 | 105 | 58 | 93 | 82 | 144 | 157 |
| 4S | 73 | 115 | 156 | 110 | 104 | 87 | 113 |
| 4T | 91 | 120 | 72 | 99 | 95 | 83 | 124 |
| Total | 249 | 340 | 285 | 301 | 282 | 313 | 393 |

¹ Moyenne

² L'année de pêche, les débarquements et le TAC se rapportent à la période allant du 1er janvier '1999 au 14 mai 2000

³ À partir de 2000, la saison de pêche, les débarquements et le TAC se rapportent à la période allant du 15 mai de l'année courante au 14 mai de l'année suivante

⁴ Données préliminaires au 31 décembre 2004

dernières années atteint les 315 t, elle est inférieure aux valeurs de 500 t et plus fréquemment enregistrées au cours des années 1960 (Figure 2). Elle paraît encore plus dérisoire comparativement aux milliers de tonnes couramment débarqués dans la première moitié du 20^e siècle.

État de la ressource

Les données disponibles sur l'abondance du flétan atlantique du Golfe proviennent de quatre relevés scientifiques de chalutage : deux du Ministère et deux du programme

des Pêches sentinelles mobiles du nord du Golfe. Cependant, la faible vulnérabilité des flétans à l'égard des chaluts de fond induit une grande variabilité dans les estimations d'abondance.

Les captures de flétan sur les relevés sont réalisées dans l'ensemble de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent. Dans la partie nord du Golfe, le flétan est abondant au niveau des chenaux Esquiman, Laurentien et Anticosti, à des profondeurs de 200 m et plus. Dans la partie sud du Golfe, les concentrations les plus importantes sont répertoriées en sa périphérie dans des eaux moins profondes (moins de 100 m) que le nord du Golfe, au pourtour des Îles-de-la-Madeleine, et le long de la bordure méridionale du chenal Laurentien.

L'abondance des flétans dans les différents relevés est en général faible (moins de 1 individu par 3 traits). On observe cependant une tendance à la hausse depuis la fin des années 1990 (Figure 3). Cet accroissement de l'abondance est également accompagné par une augmentation, quoique moins généralisée, du poids moyen de la capture de flétan par trait.

Les données des relevés et de la pêche commerciale fournissent également des informations sur la taille des flétans et la présence de pré-recrues (flétan moins de

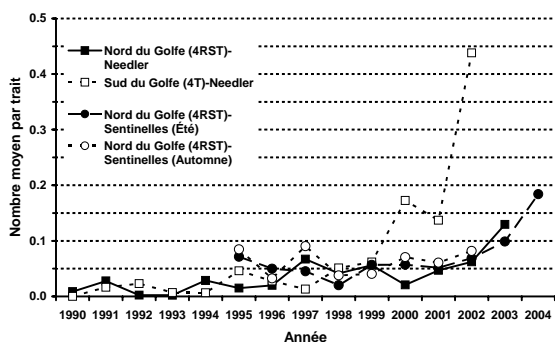


Figure 3. Indice d'abondance de flétan atlantique capturé lors des relevés scientifiques d'évaluation des stocks de poissons de fond, entre 1990 et 2004.

81 cm). La taille moyenne des flétans mesurés lors des relevés dépasse rarement 80 cm. Les tailles moyennes les plus petites sont rencontrées dans la partie sud du Golfe. Depuis 2000, on observe une tendance soutenue à la baisse de la taille moyenne, de sorte qu'en 2004, elle avoisinait les 50 cm tout comme en 2003.

En 2004, la taille moyenne des flétans débarqués par la flotille des engins fixes avait augmenté d'une dizaine de centimètres par rapport à 2003 et atteignait alors 101 cm, valeur comparable aux tailles moyennes observées entre 1999 et 2002 (Tableau 2). Toutefois, en 2004, la taille modale avait chuté à 84 cm, soit un peu plus de la taille minimale de capture de 81 cm. Les captures commerciales échantillonnées à quai entre 2002 et 2004 étaient composées majoritairement d'individus mesurant entre 81 (taille minimale de capture) et 115 cm.

Tableau 2. Statistiques sur les tailles (cm) des flétans atlantiques capturés à l'aide d'engins fixes et mesurés au quai, entre 1997 et 2004.

| Paramètre | ANNÉE | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| Minimum | 38 | 59 | 56 | 75 | 48 | 64 | 38 | 66 |
| Quartile 25% | 72 | 80 | 87 | 87 | 87 | 84 | 82 | 83 |
| Médiane | 84 | 89 | 97 | 97 | 100 | 94 | 90 | 92 |
| Quartile 75% | 102 | 104 | 117 | 111 | 120 | 115 | 102 | 112 |
| Maximum | 242 | 240 | 209 | 201 | 174 | 210 | 208 | 207 |
| Mode | 72 | 79 | 82 | 83 | 85 | 84 | 92 | 84 |
| Moyenne | 89.98 | 95.91 | 105.49 | 103.73 | 106.45 | 101.31 | 89.50 | 101.03 |
| Écart-type | 25.47 | 23.84 | 26.55 | 22.98 | 25.01 | 24.42 | 28.12 | 25.72 |
| N ¹ | 23268 | 22378 | 13355 | 17877 | 16372 | 19157 | 24686 | 20878 |

¹: nombre estimé d'individus capturés

Selon les échantillons mesurés en mer par les observateurs (soit avant que les individus de moins de 81 cm soient remis à l'eau), l'éventail de tailles des flétans capturés par les engins fixes demeurerait assez étendu en 2004 (taille minimale : 32 cm; taille maximale : 272 cm) (Figure 4). Les échantillons indiquent par ailleurs la présence constante de pré-recrues dans les captures entre 1999 et 2004. L'abondance de ce groupe d'individus était particulièrement importante en 2004, sa taille modale avoisinant les 71 cm. Tous

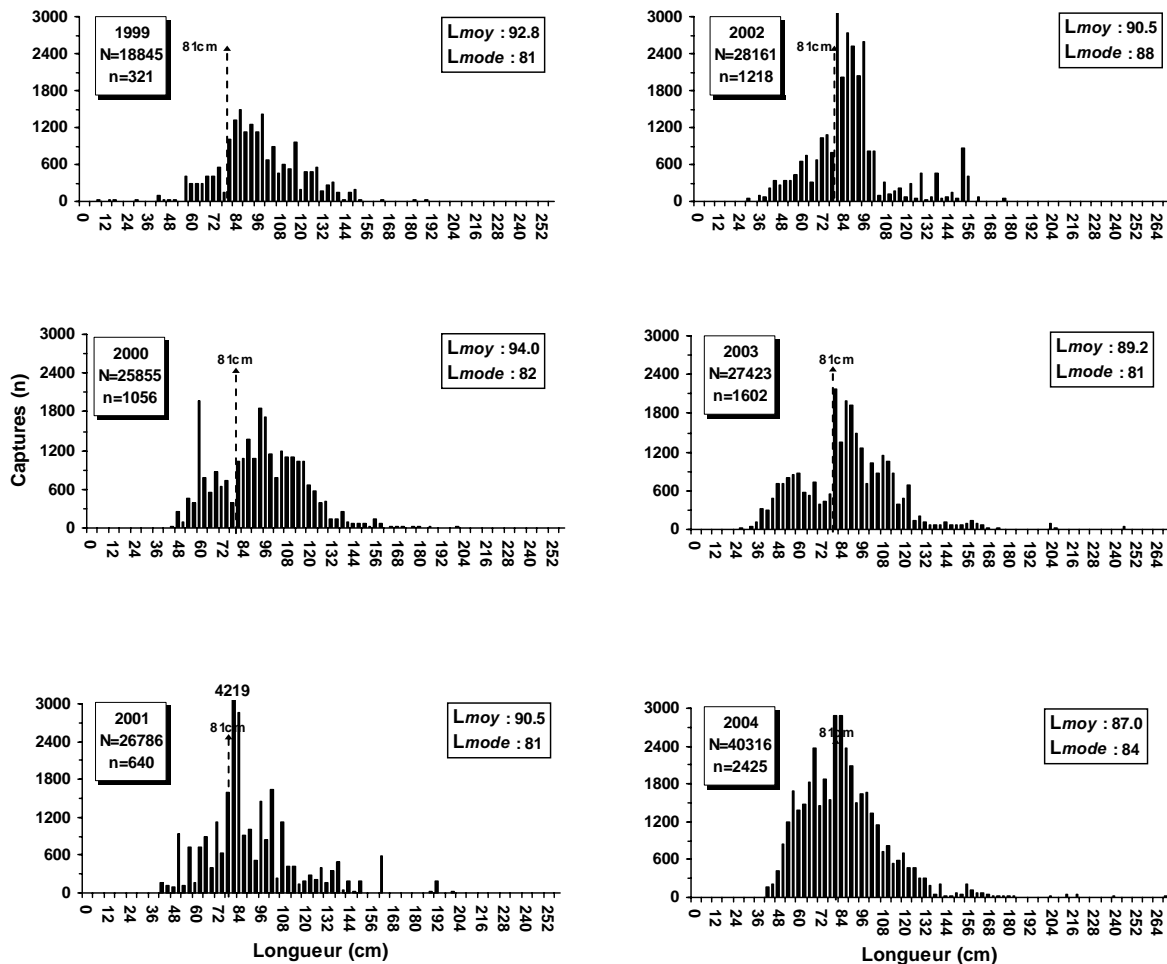


Figure 4. Distribution des fréquences de taille des flétans atlantiques mesurés en mer dans les captures commerciales d'engins fixes, entre 1999 et 2004 (N : nombre total estimé de flétans atlantiques retrouvés dans les captures; n : nombre total de flétans atlantiques mesurés dans les échantillons; Lmoy : longueur moyenne (cm); Lmode : longueur modale (cm))

ces éléments corroborent les commentaires des pêcheurs émis au cours des dernières années, à savoir la présence constante dans leurs captures d'un grand nombre de flétans de moins de 81 cm.

Programme de marquage

Le programme de marquage du flétan atlantique du Golfe a pour but d'étudier les déplacements du flétan dans et hors du Golfe, et d'examiner le lien potentiel entre le flétan de 3Pn et les stocks adjacents de 4RST et de 4VWX3NOPs. Le programme de marquage consiste à étiqueter les individus de moins de 81 cm qui doivent

obligatoirement être remis à l'eau lors des activités de pêche commerciale.

En 2004, ce programme en était à sa septième année de mise en application. Jusqu'à ce jour, un total de 2 685 étiquettes ont été apposées dans trois secteurs traditionnels de pêche du Golfe et dans la sous-division 3Pn, par des pêcheurs commerciaux volontaires et des pêcheurs du programme des Pêches sentinelles. Le détail des activités de marquage réalisées dans chacune de ces régions est présenté au tableau 3. La taille des individus étiquetés au cours de ces sept années a varié entre 35 et 81 cm.

Tableau 3. Synopsis des activités de marquage réalisées de 1998 à 2004.

| Année | Secteur | | | | 3Pn, 4RST |
|-----------|---------------------------|-----|------------------|-----------------------|--------------|
| | Côte ouest Terre-Neuve | 3Pn | Île Anticosti | Sud-ouest du Golfe | |
| 1998 | 89 | - | - | - | 89 |
| 1999 | 200 | - | 56 | 50 | 306 |
| 2000 | 206 | - | 45 | 59 | 310 |
| 2001 | 359 | 2 | - | 91 | 452 |
| 2002 | 279 | 43 | - | 115 | 437 |
| 2003 | 371 | 2 | - | 90 | 463 |
| 2004 | 360 | 90 | - | 178 | 628 |
| 1998-2004 | 1864 | 137 | 101 | 583 | 2685 |

À la fin de l'année 2004, 174 retours d'étiquette avaient été déclarés ce qui représente un taux de recapture de 6,5%. Selon les informations fournies sur les positions, quatorze flétans avaient été recapturés dans 3Pn, 1 dans 3Ps, et 159 autres individus dans les secteurs de pêche traditionnels, soit : 26 dans le sud-ouest du Golfe, 7 au sud de l'île Anticosti, 10 dans la portion septentrionale de 4S, et 116 sur la côte ouest de Terre-Neuve. Les périodes s'écoulant entre les dates de marquage et de recapture d'un flétan varient de moins d'un mois à tout près de cinq années. Même si la distance maximale calculée entre les lieux de marquage et de recapture d'un individu atteint 640 km, plus de 90% des distances enregistrées ne dépassent pas 200 km (Figure 5). Le programme de marquage du flétan du Golfe indique que les individus étiquetés sont majoritairement recapturés dans la division de pêche où a eu lieu le marquage. Un seul des individus étiquetés dans 3Pn (137 flétans) a été recapturé hors de la sous-division, soit dans 4R. Les quelques flétans étiquetés dans 4R et retrouvés hors de cette division (11%) l'ont été dans la partie septentrionale de la division 4S (9 individus) et dans la sous-division 3Pn (2 individus). Tous les flétans étiquetés dans 4S et recapturés ultérieurement l'ont été dans 4S. Finalement, seulement 3 flétans étiquetés dans 4T ont été recapturés hors de cette division, soit selon le cas un par sous-division ou division (3Pn, 3Ps et 4S). L'analyse statistique des données n'a révélé aucune relation significative entre le temps écoulé entre les activités de marquage et de

recapture, et la distance entre les sites de marquage et de recapture, de même qu'aucune relation significative entre la taille du poisson au marquage et la distance séparant les sites de marquage et de recapture.

Incertitudes

La détermination de la taille à maturité sexuelle chez le flétan atlantique du Golfe demeure toujours une question préoccupante. De fait, si l'on considère les informations disponibles pour le stock de flétan atlantique des eaux atlantiques canadiennes (divisions 4VWX3NOPs), 50% des individus atteignent la maturité sexuelle à une taille de 115 cm pour les femelles et à 75 cm pour les mâles (MPO, 2002). Donc, si la maturité sexuelle est identique pour le flétan du Golfe, la taille minimale de capture de 81 cm n'est pas adéquate pour protéger le potentiel reproducteur, d'autant plus que la majorité des captures commerciales porte sur des tailles intermédiaires (81 à 115 cm). Il devient donc impératif de compléter l'examen des gonades de flétan récoltées au cours des années antérieures dans le cadre d'un projet de collaboration avec l'industrie de la pêche ainsi qu'avec l'aide des échantillonneurs sur les débarquements commerciaux.

La pêche au flétan atlantique dans la sous-division 3Pn n'est soumise à aucun TAC, cette sous-division n'étant pas incluse dans les deux unités de gestion définies en 1987 pour les deux stocks de flétan atlantique des eaux canadiennes. Toutefois, en 2002, le CCRH recommandait comme mesure provisoire de fixer la limite des prises dans 3Pn à 40 t, jusqu'à ce que la structure des stocks soit mieux définie (CCRH, 2002). Cette recommandation est d'autant plus justifiée du fait que l'absence de restrictions sur les captures de flétan dans cette sous-division pourrait mettre en péril la conservation du stock de flétan du Golfe, si les poissons de 3Pn appartiennent à la même population biologique que celle du golfe du Saint-Laurent. La moyenne des

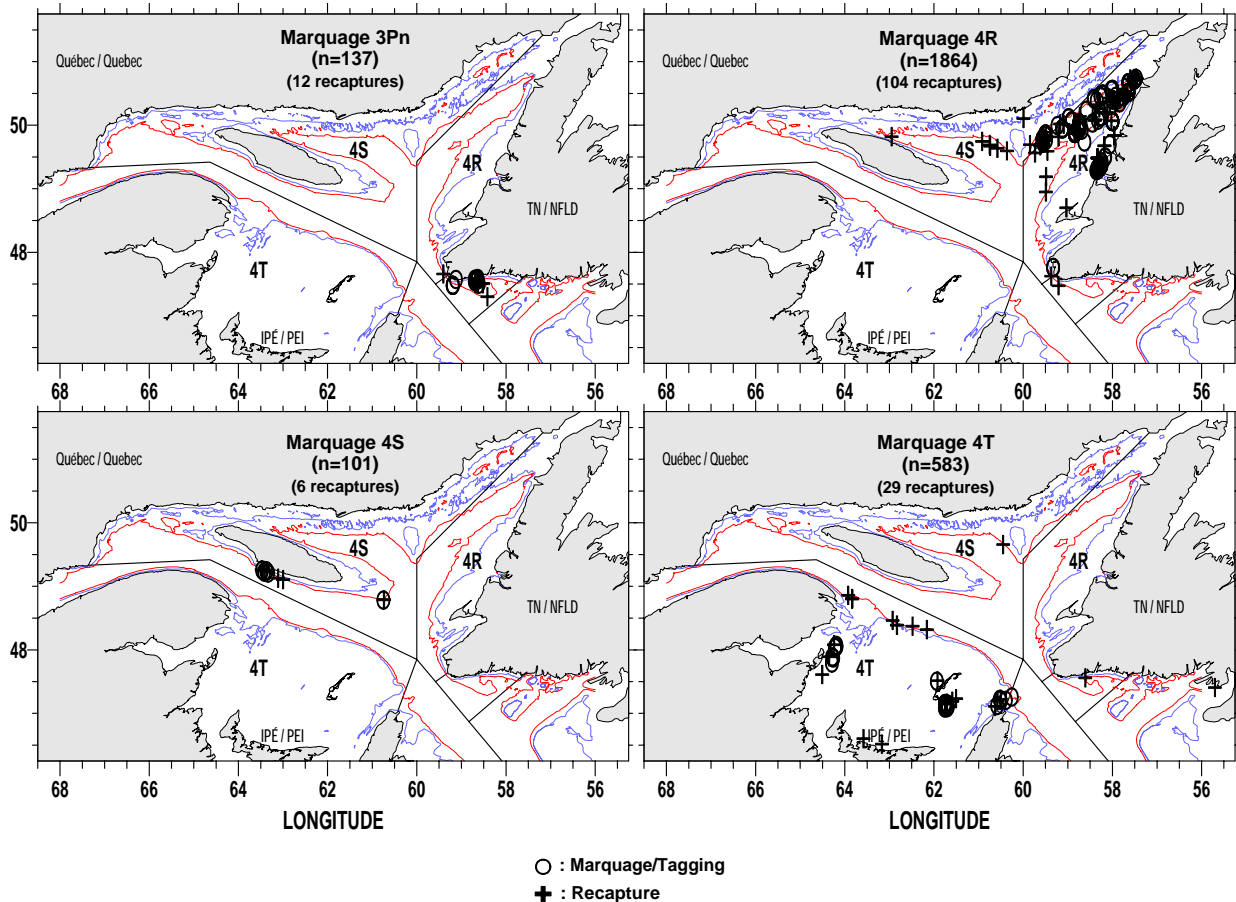


Figure 5. Marquages et recaptures (sites connus) de flétan atlantique effectués dans le golfe du Saint-Laurent et dans la sous-division 3Pn depuis 1998.

débarquements déclarés des cinq dernières années pour 3Pn se chiffre à 31 t.

Perspectives

Dans l'ensemble, les conclusions qu'on peut formuler à l'égard de l'état du stock en 2004 diffèrent peu de celles émises l'an dernier. Le stock se maintient toujours à un très bas niveau. Bien que les débarquements totaux de 2004 figurent comme la seconde valeur plus élevée depuis l'instauration d'un TAC en 1988, et dépassent de 12% le TAC autorisé pour la saison de pêche 2004-2005 (350 t), la moyenne des débarquements des cinq dernières années (315 t) demeure bien en deçà des débarquements de 650 t enregistrés au début des années 1960.

La pêche commerciale se concentre sur les individus mesurant entre 81 et 115 cm, soit tout juste au-dessus de la taille minimale de capture de 81 cm. Les causes possibles de cette situation pourraient être une pêche dirigée sur des flétans de plus petites tailles pour lesquels sont offerts de meilleurs prix sur le marché, ou encore, une diminution significative de l'abondance des flétans de grande taille et/ou une augmentation du nombre de flétans recrutés juste au-delà de la taille minimale de 81 cm.

Or, selon les données disponibles, l'abondance des flétans de petite taille semble avoir augmenté. L'accroissement du nombre de petits flétans dans les relevés scientifiques au cours des dernières années, corroboré aussi par l'échantillonnage en mer de la pêche

commerciale et par les commentaires des pêcheurs, serait attribuable à l'arrêt quasi complet des activités de chalutage découlant des moratoires sur la morue et le sébaste, et à l'utilisation de la grille Nordmore par les crevettiers. À ce jour, les flétans atlantiques nés après ces mesures commenceraient à recruter à la pêche.

Il n'en demeure pas moins que la fraction exploitable du stock se maintient toujours à un faible niveau selon l'ordre de grandeur des débarquements effectués depuis les 20 dernières années, comparativement à ceux réalisés avant les années 1970, ou encore, aux milles tonnes et plus fréquemment enregistrés dans la première moitié du 20^e siècle. Il est donc recommandé de maintenir les captures commerciales et le TAC à 350 t tant qu'une reconstitution du stock géniteur ne sera pas observée avec la présence importante et soutenue d'individus de taille supérieure à 120 cm au sein des structures de taille.

Références

- Archambault, Diane et François Grégoire, 1996. Revue des données historiques de pêche au flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (Divisions de l'OPANO 4RST) (1893-1995). Doc. Rech. MPO Pêches de l'Atlantique 96/56.
- CCRH, 1999. 1999 - Impératifs de conservation des stocks de poisson de fond du golfe du Saint-Laurent et des stocks de morue en divisions 2GH et 3Ps et Lettre adressée au Ministre au sujet des priorités de recherche et d'évaluation (avril/99).
- CCRH, 2002. 2002/2003 Impératifs de conservation pour les stocks de poisson de fond du Golfe du Saint-Laurent. Rapport au Ministre des Pêches et des Océans. CCRH.2002.R2 (Avril 2002).
- CCRH, 2003. 2003/2004 Impératifs de conservation pour les stocks de poisson de fond du Golfe du Saint-Laurent. Rapport au Ministre des

Pêches et des Océans. CCRH.2003.R3 (Avril 2003).

MPO, 2000. Le flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (divisions 4RST). MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks A4-02 (2000).

MPO, 2002. Flétan de l'Atlantique du plateau néo-écossais et du sud des Grands bancs (Div. 4VWX3NOPs). MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks A3-23 (2001).

Pour obtenir de plus amples renseignements

Contactez : Diane Archambault
Institut Maurice-Lamontagne
850, route de la Mer
C.P. 1000
Mont-Joli, Québec
G5H 3Z4

Tél. : (418) 775-0705
Télécopieur : (418) 775-0679
Courriel : Archambaultd@dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Bureau régional des avis scientifiques
Région du Québec
Pêches et Océans Canada
Institut Maurice-Lamontagne
C.P. 1000, Mont-Joli
Québec, Canada
G5H 3Z4

Téléphone : 418-775-0825
Télécopieur : 418-775-0740
Courriel : Bras@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa majesté la Reine, 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. Flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST) en 2004. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2005/013.