



VUE D'ENSEMBLE RÉGION DE TERRE-NEUVE

Renseignements de base

À Terre-Neuve, la Direction des sciences du ministère des Pêches et des Océans est chargée, directement ou indirectement, de donner des conseils sur l'état des divers stocks de poisson de fond qu'on retrouve à partir du détroit de Davis au nord, entre l'île Baffin et le Groenland, jusqu'au large de la côte sud de Terre-Neuve.

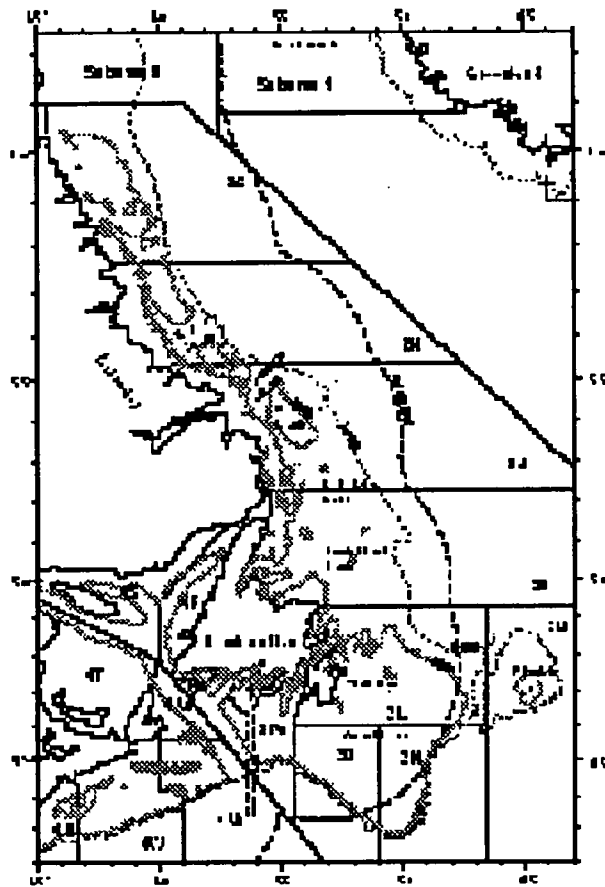
Dans ce secteur, on dénombre cinq stocks de morue (2GH, 2J3KL, 3M, 3NO et 3Ps), cinq stocks de sébaste (SA2+3K, 3LN, 3M, 3O et unité 2), quatre stocks de plie canadienne (SA2+3K, 3LNO, 3M et 3Ps), trois stocks de plie grise (2J3KL, 3NO et 3Ps), deux zones de gestion du flétan noir (SA0+1 et SA2+3KLMN), 2 stocks d'aiglefin (3LNO et 3Ps), un stock de limande à queue jaune (3LNO), un stock de goberge (3Ps), deux stocks de grenadier de roche (SA0+1 et SA2+3), ainsi qu'une partie du stock de flétan de 3NOPs4VWX. De plus, il s'y pratique une pêche de la lompe, et quelques nouvelles pêches de la baudroie et de la raie. Ces dernières ont été assujetties à des quotas pour la première fois en 1995.

L'information scientifique sur les stocks qui précèdent est fournie soit par le processus d'examen régional de la Direction des sciences du MPO et le CCRH, soit par le Conseil scientifique de l'OPANO. Les quotas sont fixés par la Commission des pêches de l'OPANO pour la morue des divisions 3NO et 3M, le sébaste de 3LN et 3M, la plie canadienne de 3LNO et 3M, la limande à queue jaune de 3LNO, la plie grise de 3NO, le grenadier de roche de SA2+3 et le flétan noir de SA2+3KLMN. Le Conseil scientifique de l'OPANO examine également l'évaluation canadienne de la morue de 2J3KL, chaque année. Le flétan noir et le grenadier de roche de SA0+1 sont gérés de façon bilatérale par le Danemark, au nom du Groenland, et par le Canada. Les quotas des autres stocks sont fixés par le ministre des Pêches et des Océans, suivant les recommandations du CCRH.

Le CCRH fait des recommandations au ministre pour tous les stocks de poisson de fond, soit au sujet des niveaux de prises, soit sur la position canadienne à adopter aux rencontres de la Commission des pêches de l'OPANO.

Les rapports sur l'état des stocks de la Région de Terre-Neuve contiennent des renseignements uniquement sur les stocks à l'égard desquels le CCRH fait des recommandations directement au Ministre concernant les niveaux de prises. L'information sur les stock évalués et gérés par l'OPANO se trouve dans des documents distincts, les rapports du Conseil scientifique de l'OPANO.

On trouvera des renseignements techniques détaillés sur l'évaluation des stocks dans les documents de recherche mentionnés à la fin du rapport sur chaque stock. L'information technique au sujet des stocks de l'OPANO est présentée dans la série de documents SCR de l'OPANO.

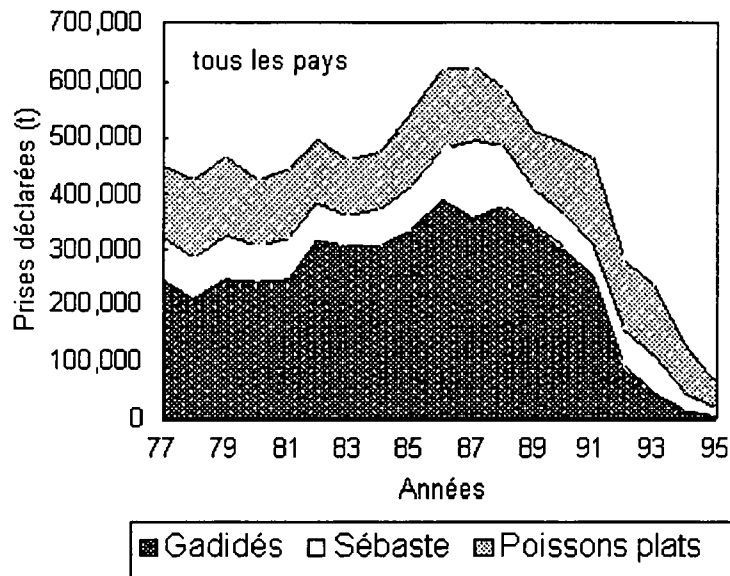


La pêche du poisson de fond

La morue a toujours dominé les prises dans les eaux de Terre-Neuve, mais étant donné la diminution de cette ressource traditionnelle, d'autres espèces l'ont supplantée ces dernières années. Des réductions importantes des prises de différentes espèces et de différents stocks ont été observées en 1995. Ainsi, les captures de flétan noir, dans les sous-zones 2+3 ont chuté, passant de 48 000 tonnes métriques environ en 1994 à seulement 13 000 tonnes métriques en 1995.

Des réductions d'une ampleur comparable ont été notées pour la plupart des autres espèces. Ces baisses résultaient d'une diminution de l'effort de pêche dans la zone de réglementation de l'OPANO. Une chute importante a même été signalée en ce qui concerne la morue de la division 3M, les captures étant passées de 32 000 tonnes métriques en 1994, à environ 10 000 tonnes métriques en 1995.

Dans la zone de 200 milles, le sébaste de l'unité 2 a encore une fois dominé parmi les prises de poissons de fond, même si elles ne correspondaient qu'à la moitié à peu près du niveau de 1994.



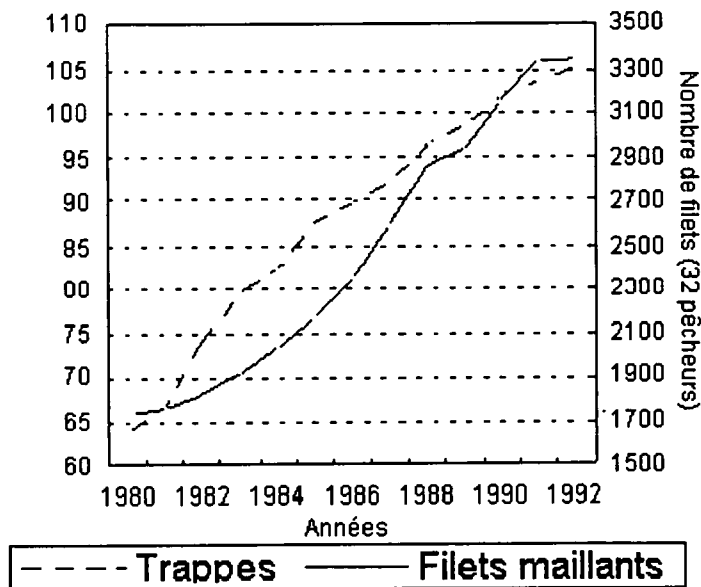
En 1996, comme en 1995, en ce qui concerne les ressources «traditionnelles», seules ont lieu les pêches dirigées du flétan noir dans les sous-zones SZ 0+1 et SZ 2+3KLMN; de la morue dans la division 3M; du sébaste dans les divisions 3LN, 3M, 3O et dans l'unité 2; de la plie canadienne dans la division 3M et de la plie grise dans la sous-division 3Ps. Des pêches d'autres espèces comme la lompe, la baudroie, le loup, la merluche blanche, la plie rouge et la raie, sont aussi pratiquées.

L'information sur l'**effort de pêche** en haute mer dans la région de Terre-Neuve a été présentée en détail dans la Vue d'ensemble régionale de 1995. Étant donné que les activités de pêche sont actuellement très limitées, on ne dispose d'à peu près pas de nouvelles données. Antérieurement, presque tout l'effort dirigé déclaré par tous les pays combinés visait la morue; les poissons plats et le sébaste venaient en deuxième et en troisième places respectivement. Depuis quelques années, cependant, la plus grande proportion de l'effort déclaré vise les poissons plats, tout particulièrement l'effort non canadien, qui est dirigé vers le flétan noir. Dans la zone canadienne, l'effort en haute mer vise surtout le sébaste, suivi du flétan noir.

Depuis l'extension de la compétence du Canada en matière de pêche, l'**effort de pêche canadien en haute mer** est concentré dans la division 3L, tandis que c'est dans la division 2J qu'il est le moins important. Actuellement, il est surtout concentré dans l'unité 2 (divisions 3P et 4V).

L'**effort non canadien** a diminué après l'extension de la compétence du Canada en matière de pêche en 1977, mais il a augmenté largement par la suite, surtout dans les divisions 3LN, vers 1985.

Pendant la seconde moitié des années quatre-vingt, l'effort non canadien en haute mer déclaré était limité aux zones du Nez et de la Queue des Grands Bancs de Terre-Neuve, en dehors de la zone de 200 milles. Néanmoins, cet effort était à peu près comparable ou supérieur à celui de la flottille canadienne qui pêche dans la partie canadienne des Grands Bancs de Terre-Neuve, même si la zone qui se trouve en dehors des 200 milles est beaucoup moins grande que celle qui est à l'intérieur. L'effort en dehors des 200 milles a diminué largement depuis 1995, à la suite de la «guerre du flétan noir».



L'information sur l'effort concernant la morue du Nord, obtenue à partir d'entrevues auprès des pêcheurs côtiers, a été rendue publique cette année. Les données révèlent des augmentations substantielles de l'effort côtier dans la zone de la péninsule de Bonavista, au cours des années quatre-vingt. On peut supposer que des hausses semblables ont eu lieu, avec le temps, dans toute l'aire du stock.

Renseignements sur les examens du poisson de fond

Contrairement aux années précédentes, l'examen régional de l'état des ressources de poisson de fond autour de Terre-Neuve a été divisé en différentes périodes. Les stocks «traditionnels», qui se trouvent au large de la côte nord-est et sur les Grands Bancs de Terre-Neuve (morue de 2GH et 2J3KL, aiglefin de 3LNO, plie canadienne de SA2+3K, plie grise de 2J3KL et sébaste de SA2+3K), ont fait l'objet d'un examen ou d'une mise à jour au moment habituel, c'est-à-dire au mois de mai.

Les stocks «traditionnels» qui se trouvent au large de la côte sud (morue de 3Ps, aiglefin de 3Ps, gobergé de 3Ps, plie canadienne de 3Ps et plie grise de 3Ps) feront l'objet d'un examen au mois d'août.

La raison de ce changement est qu'on voudrait pouvoir mieux tenir compte de l'analyse des données recueillies pendant le relevé de 3Ps de 1996, qui a pris fin au début de mai. De plus, tel qu'il est indiqué ci-dessous, les engins de pêche utilisés pour le relevé ont été changés en 1995 de façon à accroître les captures de petits poissons, ainsi que d'autres espèces telles que le crabe et la crevette. Il faudra donc plus de temps pour terminer les analyses.

Le sébaste de la division 3O et celui de l'unité 2 feront l'objet d'un examen détaillé en septembre et le rapport pour l'ensemble de la zone sera prêt à la fin du même mois. Ce changement dans le temps a été apporté pour la première fois en 1995 afin que les stocks de sébaste des unités 1, 2 et 3, ainsi que de la division 3O, puissent être examinés en même temps, et que les résultats des relevés d'été puissent y être incorporés. Comme mesure provisoire, des mises à jour contenant l'information sur les pêches de 1995 ont été préparées.

On continue d'évaluer, dans la mesure du possible, l'état d'un certain nombre d'autres stocks / espèces, tels que la lompe, la raie, la baudroie, la merluche blanche et le loup. On s'attend à ce que ces travaux

soient analysés et que les rapports soient prêts d'ici la fin du mois d'août.

La présente vue d'ensemble n'inclut que l'information tirée des examens des stocks de la côte nord-est et des Grands Bancs de Terre-Neuve. Elle sera mise à jour de façon à y inclure l'information supplémentaire après que tous les examens régionaux, ainsi que les évaluations de l'OPANO, auront été terminés. La version finale devrait être disponible à la fin de septembre.

État des ressources de poisson de fond

Le nord-est de Terre-Neuve et les Grands Bancs

Les **ressources de poisson de fond «traditionnelles»** des eaux qui entourent Terre-Neuve continuent d'être à des niveaux les plus faibles de leur histoire ou proches. Pour les stocks gérés par le Canada au moyen de TAC, ceux-ci ont été réduits en 1995 et encore davantage pour 1996. Par exemple, le quota de sébaste de l'unité 2 est passé de 25 000 tonnes métriques en 1994 à 14 000 tonnes métriques en 1995 et à 10 000 tonnes métriques en 1996.

En ce qui concerne les **ressources gérées par l'OPANO**, à l'exclusion de celles du Bonnet Flamand, les pêches dirigées demeurent permises seulement pour le flétan noir et le sébaste de 3LN en 1996. Le Conseil scientifique de l'OPANO continue d'exprimer son inquiétude face à la surpêche de ces stocks, qui en réduit graduellement la taille. La mise à jour de l'information sur l'état de ces ressources devrait être prête en juin 1996, après l'assemblée annuelle du Conseil scientifique.

Étant donné les nombreuses fermetures actuelles, les données sur les activités de pêche qui constituaient auparavant une part importante de la base de données d'évaluation ne sont plus disponibles. Les évaluations en cours de ces ressources sont donc plus largement basées sur des activités de recherche, telles que les relevés et les pêches sentinelles.

En 1995, des **pêches sentinelles** ont été entreprises sur les côtes nord-est (morue de 2J3KL) et sud (morue de 3Ps). Pour la première fois, les scientifiques du Ministère ont travaillé en étroite collaboration avec les pêcheurs côtiers afin d'obtenir de l'information sur l'état des ressources de morue des zones côtières. Outre les données sur les taux de capture, l'information recueillie porte sur la taille des poissons, leur état, leur âge et leur croissance.

Bien que les pêches sentinelles de la côte nord-est aient commencé un peu plus tard que le moment optimal en 1995, et que les données accumulées ne portent que sur une année pour le moment, ce qui en limite l'utilité, on s'attend à ce que la base d'information grossisse et constitue une addition valable à nos connaissances sur les deux stocks de morue. On prévoit que les engins de pêche seront à l'eau dès le début de juin, dans les deux zones, en 1996.

Autres groupes d'espèces

Espèces pélagiques

Les évaluations du stock de capelan de la sous-zone 2 et des divisions 3KL effectuées grâce à des méthodes acoustiques en haute mer sont très faibles depuis 1990. Cependant, d'autres indices, incluant les données sur les zones côtières, affichent une abondance supérieure pendant la même période. Les raisons de ces divergences ne sont pas claires. Il semble que les classes d'âge de 1992 et 1993 soient relativement abondantes et pourront contribuer de façon importante au stock reproducteur de 1996.

Le capelan de ces classes d'âge est plus petit, selon l'âge, que celui des années quatre-vingt, comme d'autres classes d'âge récentes. Des études ont montré que le récent retard de la reproduction du capelan est associé aux basses températures de l'eau, ainsi qu'à la petite taille des poissons, selon l'âge. Les stocks de capelan des divisions 3NO demeurent à un niveau relativement faible et la pêche est encore interdite en 1996.

Les niveaux des stocks de hareng au large des côtes est et sud de Terre-Neuve sont faibles; la biomasse n'est que de 10 % des maximums observés. La faible taille des stocks résulte de la petitesse des récentes classes d'âge, par rapport à la très forte classe de 1968. La taille des récentes classes d'âge, ainsi que le retard de la reproduction au printemps, ont été associés aux températures froides du milieu. Ces conditions ont aussi ralenti la croissance tout au long des années quatre-vingt-dix.

Invertébrés

Les stocks de crevette, au large de la côte est de Terre-Neuve, semblent en très bon état si l'on en juge par les taux de prises commerciales et la proportion constamment élevée de grosses femelles dans les prises (reflétant une forte biomasse de reproducteurs). Selon la répartition de l'effort de pêche au cours des années quatre-vingt-dix, l'aire de répartition de la crevette serait actuellement très grande et peut-être même en expansion. Le maintien du taux de prises élevés des petits mâles révèle un bon recrutement qui se poursuivra.

Les débarquements de crabe ont augmenté depuis 1989 environ, atteignant un sommet inégalé de 32 000 tonnes métriques en 1995. L'effort a presque doublé depuis la fin des années quatre-vingt. On observe certains signes de fléchissement des taux de prises dans quelques zones côtières, mais, en général, ils sont demeurés élevés dans la plupart des zones hauturières des divisions 3K et 3L.

Sur les Grands Bancs de Terre-Neuve, il y a seulement quelques endroits où le pétoncle d'Islande se trouve en quantités commerciales. Les données de recherche indiquent que les gisements de pétoncles de la division 3N sont peut-être épuisés.

Salmonidés

De 1987 à 1992, les taux de survie du saumon (déterminés à partir du rapport de saumoneaux qui quittent un cours d'eau et du nombre d'adultes qui y reviennent un an plus tard) ont diminué dans de nombreuses zones de Terre-Neuve. Les études sur le saumon dans l'océan révèlent que la survie est associée à la température des eaux de surface de l'océan (qualifiées d'habitat thermique). Le moment du retour dans les cours d'eau à Terre-Neuve serait aussi associé aux températures de surface de la mer. Depuis 1992, les taux de survie sont de nouveau à la hausse, ce qui pourrait être le signe d'un meilleur « habitat thermique ».

Mammifères marins

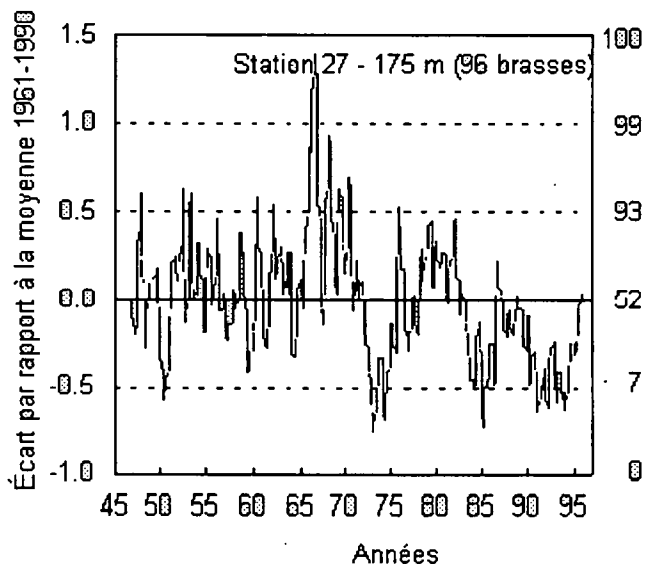
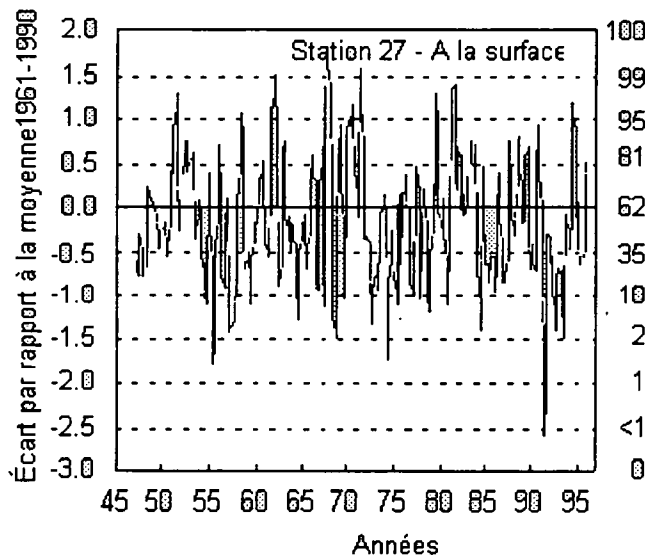
Une quantité considérable de nouvelles données sur les mammifères marins, notamment le phoque du Groenland, a été recueillie en 1995. Les études sur son abondance, sa répartition et son régime alimentaire continuent de progresser.

L'environnement

Le Canada atlantique a connu au cours de l'hiver 1994 des températures atmosphériques plus basses que la normale, mais elles étaient presque revenues à la normale au printemps 1995. La couverture de glace supérieure à la normale de l'hiver et du début du printemps, le long de la côte est de ...

Terre-Neuve et du Labrador, est revenue à la normale à la mi-mai 1996, sauf dans quelques endroits isolés.

À la station 27, au large de St. John's, les températures de l'eau étaient près des normales au cours des mois d'hiver; elles se sont toutefois refroidies jusqu'à 0,5 °C à 1 °C sous la normale au printemps. À l'automne, elles étaient revenues à peu près à la normale dans presque toute la colonne d'eau. Les températures de l'eau de surface étaient supérieures à la normale à la fin de l'année, tandis que celles des eaux profondes étaient revenues à la normale.

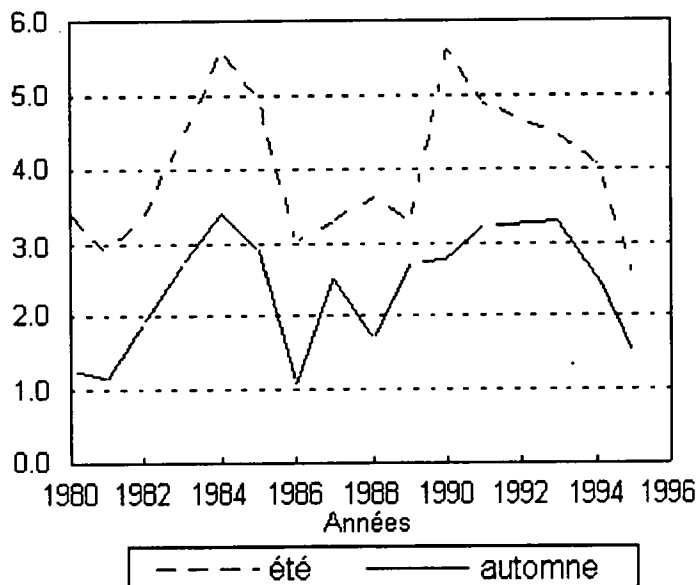


La couche froide intermédiaire (CFI) du plateau de Terre-Neuve était supérieure à la normale d'environ 20 % le long de la limite du Bonnet Flamand, mais inférieure à la normale de 28 % le long de la limite de Bonavista, et à 32 % sous la normale le long du transect de l'île Seal.

À l'exception de la section du nord du Grand banc, la section transversale des eaux sous zéro était la

plus faible depuis dix ans.

Dans l'ensemble, pendant l'été et l'automne, le volume approximatif de la CFI était le plus faible enregistré depuis les 15 dernières années, ou presque.



Au large de la côte sud, les conditions relativement froides qui ont commencé vers le milieu des années quatre-vingt se sont modérées quelque peu, mais les températures inférieures à la normale se sont maintenues pendant toute l'année 1995.

Perspectives écologiques

Un certain nombre d'**études écologiques** ont été entreprises au cours de l'année dernière. On espère qu'elles nous aideront à mieux comprendre les écosystèmes marins, et leur lien avec les espèces commerciales et non commerciales.

Une description préliminaire des tendances temporelles et spatiales des variations des substances nutritives, du phytoplancton et du zooplancton dans les eaux de Terre-Neuve a été préparée. Tous ces éléments ont des cycles saisonniers. Par exemple, les concentrations de phytoplancton atteignent un sommet en avril-mai. De plus, il semble y avoir des variations considérables des cycles, d'un endroit à l'autre, qui pourraient être attribuables à différents facteurs tels que le mélange, les profondeurs de la couche mélangée, les sources de substances nutritives et l'advection. D'autres études seront nécessaires, mais ce genre d'information est tout de même important puisque les cycles et le moment où ils se produisent pourraient jouer un rôle important pour le succès des classes d'âge.

On a montré que les fluctuations à long terme des populations d'oiseaux de mer, le succès de leur reproduction et leur régime alimentaire étaient tous liés au changement des conditions climatiques et océanographiques. Des analyses de la nourriture apportée aux oisillons de fous de bassan dans l'île Funk pendant la période de 1977 à 1995, indiquait que la diversité des proies a augmenté, et qu'il y a eu remplacement des espèces migratoires d'eau chaude par des proies pélagiques résidant en eau froide. Ces changements dénotent d'importantes modifications à grande échelle des réseaux alimentaires pélagiques associés aux récentes tendances au refroidissement dans l'Atlantique Nord-Ouest. On croit que les données tirées des études sur les oiseaux de mer peuvent compléter les

données traditionnelles sur les pêches et leurs analyses.

Relevés de recherche en haute mer

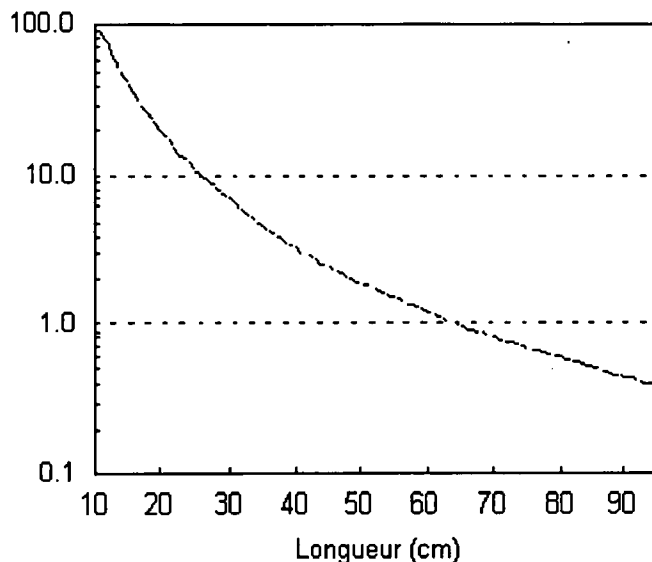
La région de Terre-Neuve a toujours disposé de deux chalutiers de recherche pour les études en haute mer : le *Gadus Atlantica* et le *Wilfred Templeman*. Un chalut à panneaux Engel 145 High Lift était utilisé sur ces deux navires. En 1995, le *Gadus* a été remplacé par un nouveau navire, le *Teleost*.

Puisqu'on souhaitait recueillir des données plus fiables sur les jeunes poissons, ainsi que sur d'autres espèces comme le crabe et la crevette, on a décidé de changer le chalut du navire de recherche utilisé pour les relevés en haute mer, en même temps que le bateau. Par conséquent, l'engin utilisé par le *Teleost* et le *Templeman* a été remplacé par un chalut à crevettes Campelen 1800, avec un engin de fond à disques «sauteurs de roches».

Différents engins de pêche servent à capturer des espèces de poisson de différentes tailles et en quantités différentes. Parallèlement au changement d'engin, on a réduit la durée du trait normalisé de 30 à 15 minutes. Par conséquent, avant de pouvoir établir un lien entre les prises des relevés effectués au moyen du nouveau chalut, pendant une durée de trait différente, et celles de l'ancien chalut avec des traits de 30 minutes, il a fallu faire des **expériences «de pêche comparative»**. C'est-à-dire que les deux filets ont été utilisés en même temps, dans la même zone, puis les résultats ont été comparés. En outre, comme différents bateaux ont des puissances de pêche différentes, il a été nécessaire de faire ces comparaisons de filet pour le *Gadus / Teleost* et le *Templeman (Engel) / Templeman (Campelen)*.

Au cours de l'année écoulée, deux études distinctes ont donc été réalisées. La première a servi à comparer les prises du *Gadus* au moyen du chalut Engel, et celles du *Teleost*, au moyen du Campelen. Ces travaux sont terminés, et on a pu définir des facteurs de conversion basés sur les longueurs des poissons pour cinq espèces (morue, plie canadienne, sébaste, flétan noir et plie grise).

Dans l'ensemble, les résultats montrent que le chalut Campelen a un potentiel de capture de petits poissons des cinq espèces beaucoup plus élevé, de l'ordre de 50 à 100 fois plus grand que le chalut Engel. Plus la taille du poisson augmente, plus la différence de potentiel de prise diminue jusqu'à atteindre un rapport inférieur à 1:1, ce qui signifie que le chalut Engel est plus efficace pour capturer les gros poissons. Un exemple du rapport des engins selon les longueurs des morues illustre la relation générale pour les différentes espèces examinées. Les rapports de prises indiqués sont ceux du Campelen / Engel.



Le temps n'a permis qu'une application préliminaire des données du relevé à la morue des divisions 2J3KL, tel qu'indiqué dans le rapport sur l'état du stock. D'autres examens, effectués par les pairs, des facteurs de conversion dérivés auront lieu avant qu'on en élargisse l'application.

La deuxième expérience, réalisée en mars 1996, a permis de comparer les prises du *Templeman* au moyen du Campelen, à celles de l'*Alfred Needler* (navire jumeau du *Templeman*), armé du chalut Engel. L'analyse des données recueillies est toujours en cours, mais comme aucune grande concentration des espèces visées (morue, plie canadienne, limande à queue jaune, plie grise et flétan noir) n'a pu être localisée, les conversions ne seront pas aussi bonnes que pour l'expérience précédente. Il faudra faire d'autres travaux sur le terrain en ce sens.

On prévoit faire une autre expérience : comparer le Campelen à bord du *Templeman* et le chalut à crevette Yankee 41 à bord du *Needler*. Celui-ci a été utilisé antérieurement pour des études sur les jeunes poissons sur les Grands Bancs de Terre-Neuve. Les résultats de cette expérience n'auront pas d'effets sur les stocks évalués dans le cadre du processus régional. Mais l'information recueillie aura des répercussions sur les stocks des Grands Bancs de Terre-Neuve évalués par l'OPANO, en particulier sur la morue des divisions 3NO, et la plie canadienne et la limande à queue jaune des divisions 3LNO.

Perspectives

Dans l'ensemble, pour les stocks qui se trouvent au large de la côte nord-est, il n'y a aucun signe d'amélioration, principalement à cause du faible recrutement qui persiste. Si ces niveaux de recrutement résultent, tout au moins en partie, des basses températures de l'eau du début des années quatre-vingt-dix, il est possible que les meilleures conditions observées actuellement améliorent les chances de survie des jeunes poissons.

Il y a toutefois certaines améliorations. Le coefficient de condition et la longueur selon l'âge de la morue du Nord semblent s'améliorer, par rapport aux faibles niveaux du début des années quatre-vingt-dix.

Pour obtenir de plus amples renseignements,**communiquez avec : Bruce Atkinson**

Téléphone : (709) 772-2052

Télécopieur : (709) 772-4188

Adr. élect. : Atkinson@athena.nwafc.nf.ca**Documents de recherche :** Anon. 1996. Newfoundland and Labrador Snow Crab. DFO Atl. Fish. SSR 96/15.

Anon. 1996. Stock status update assessment of northern shrimp off Newfoundland and Labrador. DFO Atl. Fish. SSR 96/17.

Anon. 1996. Capelin in Subarea 2 + Div. 3L. DFO Atl. Fish. SSR 96/23.

Brodie, W. 1996. A description of the 1995 fall groundfish survey in Division 2J3KLNO. NAFO SCR Doc. 96/27.

Colbourne, E. 1996. Oceanographic conditions in the Newfoundland region during 1995 with comparisons to the 1961-1990 average. DFO Atl. Fish. Res. Doc. 96/1.

Neis, B., L. Felt, D.C. Schneider, R. Haedrich, J. Hutchings and J. Fischer. Northern cod stock assessment: What can be learned from interviewing resource users? DFO Atl. Fish. Res. Doc. 96/45.

Warren, W.G. 1996. Report on the comparative fishing trial between the *Gadus Atlantica* and *Teleost*. NAFO SCR Doc. 96/28.

Wheeler, J.P. and G.H. Winters. 1996. Newfoundland east and southeast coast herring - an assessment to the spring of 1995. DFO Atl. Fish. Res. Doc. 96/63.