

Pétoncle du banc Georges

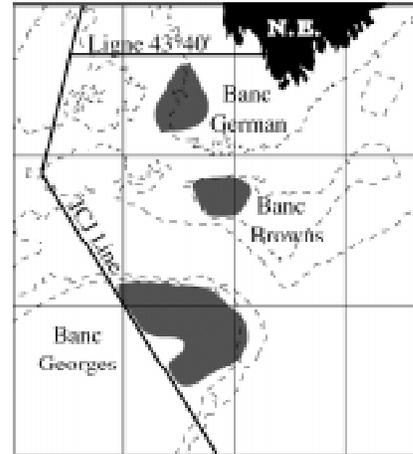
Renseignements de base

Le pétoncle, *Placopecten magellanicus*, est présent uniquement dans l'Atlantique nord-ouest, du cap Hatteras jusqu'au Labrador. Il y vit en concentrations, appelées gisements lorsqu'elles sont exploitables. Les principales zones d'activité de pêche en haute mer sont le banc Georges, le plateau néo-écossais (banc du Milieu, banc de l'île de Sable, banc Western, banc de Brown et banc German) et le banc de Saint-Pierre. Les pétoncles préfèrent un fond de sable et de gravier et se tiennent à des profondeurs variant entre 35 et 120 m.

Les pétoncles ont des sexes séparés. Ils atteignent la maturité à l'âge 2. La gonade de la femelle est rouge, tandis que celle du mâle est blanc crème. La principale période de reproduction se situe entre août et octobre. Les oeufs fécondés passent par plusieurs stades dans la colonne d'eau avant de s'établir au fond après 30 à 60 jours.

La croissance est déterminée en fonction de la disposition des anneaux annuels sur la coquille. Le rythme de croissance varie d'une région à l'autre et est influencé par la saison, la profondeur et la température.

Les bateaux de pêche hauturière du pétoncle mesurent de 27 à 46 m de longueur hors tout. La flottille de pêche hauturière utilise la drague à pétoncle New Bedford, mesurant entre 4 et 4,9 m de largeur. Les bateaux utilisent deux dragues simultanément, une de chaque côté.



Sommaire

- Le taux d'exploitation global se situe alentour de 20 % depuis 1994.
- La classe d'âge de 1992 représentait 50 % des prises en 1997.
- Quoique la biomasse du stock soit au plus haut niveau observé ces cinq dernières années, les données du relevé ne dénotent pas de fort recrutement après la classe d'âge de 1992.
- Les classes d'âge de 1992 et 1993 continueront de dominer la pêche.
- À un taux d'exploitation de 20 %, le TAC de 1998 serait de 3 650 t. À un taux d'exploitation de 32 %, il serait de 5 300 t.
- On a constaté la présence de nombreuses coquilles vides dans le nord-est du banc, une perte d'environ 20 % de la biomasse dans ce secteur et une perte de 5 % du côté canadien du banc Georges. Il est peu vraisemblable que la mortalité ait été due à la pêche.

La pêche

Débarquements (milliers de tonnes)

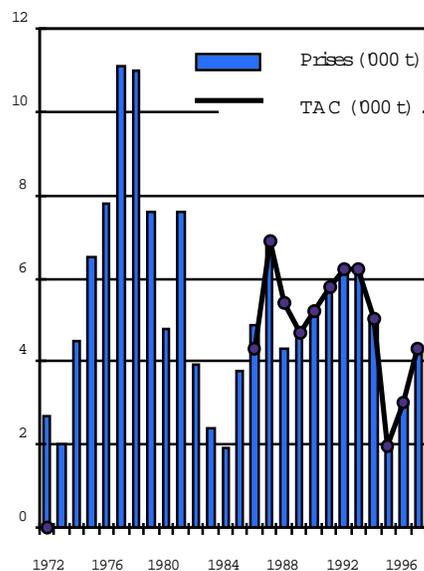
Année	70-79	80-89	90-93	1994	1995	1996	1997
	Moy.	Moy.	Moy.				
TAC	-	-	5,9	5,0	2,0	3,0	4,3
Prises	5,9	5,1	5,8	5,0	2,0	3,0	4,3

On compte actuellement 23 bateaux dans la flottille de pêche hauturière du pétoncle. Cette pêche cible essentiellement les pétoncles des âges 4 à 7.

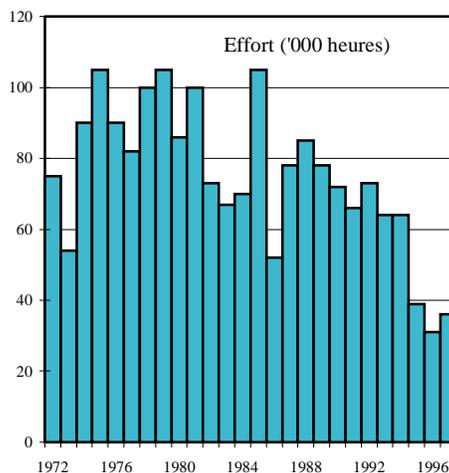
Le **poids moyen des chairs** dans les prises a augmenté de 1993 à 1995. Il a diminué en 1996 parce que la pêche a été axée cette année-là sur la forte classe d'âge de 1992. Le poids des chairs est à nouveau élevé en 1997 car les pêcheurs ont continué de cibler la classe d'âge de 1992, qui représentait 50 %, en nombre, des prises de 1997.

En 1995, un programme de surveillance financé par l'industrie et visant à restreindre la présence de petites chairs parmi les prises (50+ chairs par 500 g) a été mis en oeuvre. Un niveau de faible tolérance (10 % du nombre de chairs de 10 g ou moins) rend encore plus restrictif le compte de 33 chairs réglementaire (33 chairs par 500 g).

Le TAC de 1997 avait été fixé à 4 250 tonnes, en fonction d'un taux d'exploitation de 30 % parmi les groupes d'âge ciblés (4-7). Cela représentait une hausse de 40 % par rapport à l'année précédente.



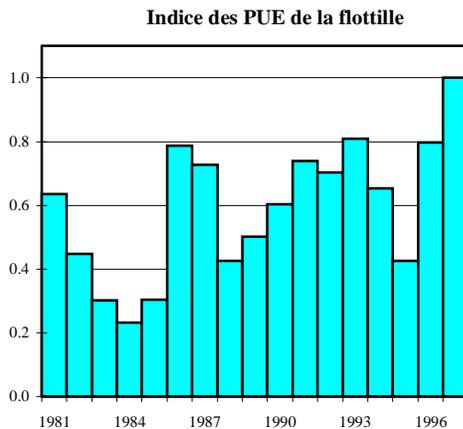
L'effort était élevé jusqu'en 1986, puis a commencé à diminuer. De 1996 à 1997, il a augmenté de 17 %. En plus d'être exercé sur le bord nord du banc Georges, il a aussi porté sur le sud du banc, ce qui semble dénoter un retour des gisements de pétoncle dans ce secteur.



État de la ressource

Les journaux de pêche fournissent des données sur les prises et l'effort, à partir desquelles on estime les taux de prises (PUE). Les débarquements font l'objet d'une vérification à quai. Les prises, en nombre selon l'âge, sont calculées d'après l'échantillonnage au port.

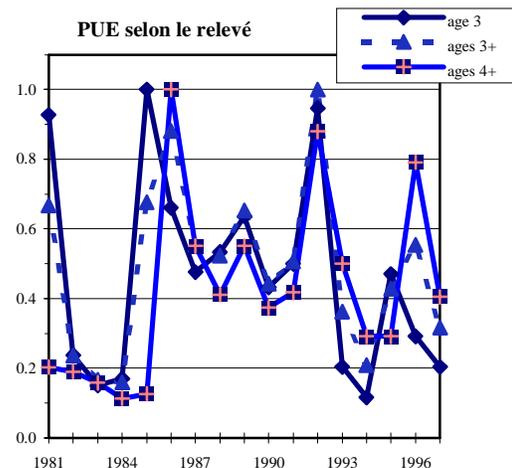
Les indices de biomasse relative sont déduits des relevés de recherche. Les estimations de l'abondance de la population sont fondées sur les PUE commerciales, sur les indices de biomasse établis d'après les relevés et sur la composition du stock selon l'âge.



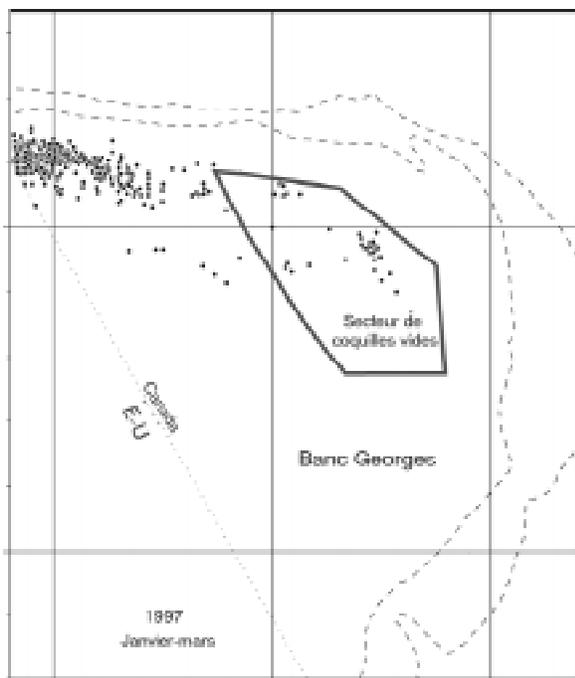
Les **taux de prises commerciales** standardisés ont varié considérablement dans les années 1990. Les taux de prises de 1997 ont augmenté de 20 %. L'estimation annuelle du taux de prises était la plus haute depuis la fin des années 1970, ce taux ayant été très élevé durant le premier trimestre de l'année.

Les **taux de prises du relevé** parmi les groupes les plus âgés (âges 6+) sont assez stables depuis 4 ans. L'indice d'abondance des âges 5 d'après le relevé est bon. Cette classe d'âge a été intensément exploitée à l'âge 4. Les estimations de jeunes recrues (âge 4) découlant du relevé dénotent une microdistribution considérable. Le relevé de 1997 n'a pas englobé un habitat marginal de la crête du banc, où la classe d'âge de 1993 est solidement implantée. L'effectif de cette classe d'âge est probablement sous-estimé. Les estimations de prérecrues sont basses dans l'ensemble et reflètent une

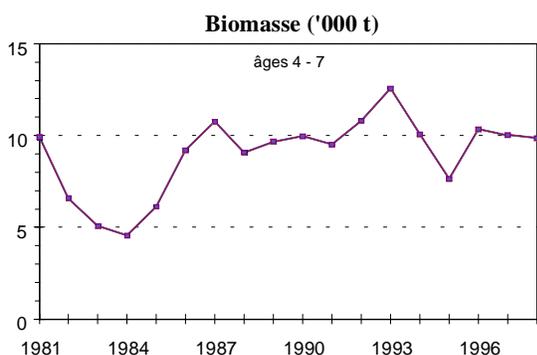
microdistribution extrême.



Les résultats du relevé révèlent aussi que les gisements de pétoncle de la crête du banc Georges ont connu une forte mortalité massive (voir le secteur de coquilles vides sur la carte fournie ci-après) durant l'hiver 1996-1997. Cette mortalité a frappé surtout la classe d'âge de 1993. Compte tenu du caractère marginal de ce secteur, la perte de biomasse du stock était d'environ 5 %. La pêche est parfois considérée comme responsable de la présence de ces coquilles vides (qui sont encore soudées à la charnière). Or, la plus grande partie de la pêche d'hiver (90 %) s'est déroulée hors du secteur en question. Les lieux de pêche exploités quotidiennement sont tracés en pointillés sur la carte. Les activités de pêche se sont déroulées dans une très petite partie de la zone de 900 km² touchée par la mortalité massive.

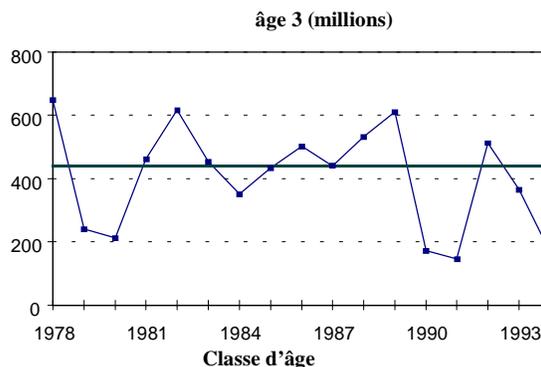


Il semblerait que la **biomasse totale** (âges 3+) soit en hausse après avoir connu un seuil en 1995. L'estimation de biomasse de 1997 est la plus élevée depuis 5 ans. Toutefois, la biomasse ciblée (âges 4-7) a connu un léger recul de 1996 à 1997. La biomasse des recrues d'âge 4 n'est pas suffisante pour compenser l'épuisement de la biomasse des pétoncles d'âge 7.

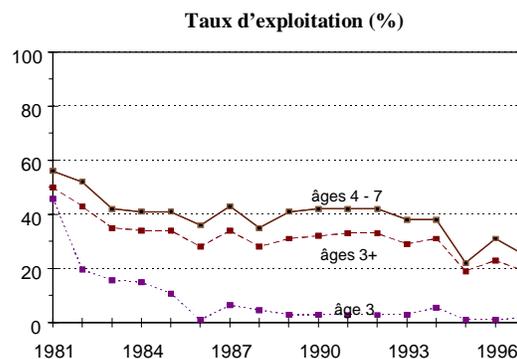


En ce qui concerne le **recrutement**, le début des années 1990 a été marqué par le passage des classes d'âge de 1988 et 1989, comptant chacune 500 millions de pétoncles à l'âge 3, puis par les deux plus mauvaises classes d'âge (celles de 1990 et 1991) depuis 1981. Le

recrutement s'est amélioré avec la classe d'âge de 1992, dont l'effectif approchait de la moyenne à long terme (ligne horizontale dans le graphique ci-dessous). On n'a pas de bonne estimation de l'effectif de la classe d'âge de 1994 (âge 3 en 1997).



Le **taux d'exploitation** global (âges 3+) n'a pas beaucoup changé de 1988 à 1994 et était considérablement plus faible qu'avant l'adoption du TAC, en 1986. Le taux d'exploitation global et le taux d'exploitation dans le groupe d'âge ciblé ont diminué considérablement de 1994 à 1995 et sont demeurés faibles jusqu'à maintenant. Le taux d'exploitation des pétoncles d'âge 3 est demeuré faible depuis 1986, lorsque le compte de 33 chairs a forcé les pêcheurs à cibler les pétoncles plus âgés. L'exploitation des pétoncles d'âge 3 est presque nulle depuis 1995, année où on a commencé à surveiller la présence de petites chairs parmi les prises.



Perspectives

La pêche à $F_{0,1}$ (3 650 t) en 1998 produirait une biomasse ciblée légèrement supérieure à 9 000 t, ce qui correspond à un taux d'exploitation de 20 % du groupe d'âge ciblé. Si les prises de 1998 équivalaient au TAC de 1997 (4 250 t), l'estimation de biomasse ciblée se chiffrerait à 8 600 t à la fin de 1998; ce niveau de TAC correspond à un taux d'exploitation de 24 %. À F_{max} (5 300 t), la biomasse ciblée diminue à environ 7 700 t, pour un taux d'exploitation supérieur à 30 %.

TAC (t)	Taux d'exploitation	Biomasse ciblée (t)
3 650	20 %	9 100
4 250	24 %	8 600
5 300	32 %	7 700

Le TAC de 1997 était en hausse de 40 % par rapport à l'année précédente. La classe d'âge de 1992, à l'âge 5, représentait, en nombre, 50 % des prises. La forte dépendance sur la classe d'âge de 1992 est due aux très faibles densités des classes d'âge de 1990 et 1991. La dépendance sur une seule classe d'âge entraîne une importante variabilité interannuelle des prises et occasionne plus de risques pour le remplacement du stock.

La biomasse du stock est la plus forte observée depuis 5 ans, mais elle est concentrée dans les classes d'âge de 1993 et de 1992, aux âges 4 et 5. Une fois les pétoncles des âges 4 et 5 épuisés, la nouvelle classe d'âge de 1994 n'a pas l'effectif voulu pour les remplacer sans réduction des taux de prises et des niveaux de récolte.

Les estimations de jeunes recrues (classe d'âge de 1994) et de prérecrues (classe d'âge de 1995) selon le relevé dénotent une très forte microdistribution. Il est essentiel de déterminer l'état des classes d'âge dès que

possible pour établir des prévisions, mais il est toutefois difficile d'interpréter correctement l'information, en particulier en ce qui concerne les prérecrues.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec :
 Ginette Robert
 Division des invertébrés
 Institut océanographique de Bedford
 C. P. 1006
 Dartmouth (N.-É.) B2Y 4A2

Tél. : (902) 426-2616

Fax : (902) 426-1862

Courriel : RobertG@mar.dfo-mpo.gc.ca

Références

Robert, G., M.A.E. Butler, and S.J. Smith. 1998. Georges Bank scallop stock assessment - 1997. MPO - Secr. can. pour l'éval. des stocks, doc. de rech. 98/69.

On peut se procurer des exemplaires du rapport à l'adresse suivante :

Processus consultatif régional des Maritimes
 Ministère des Pêches et des Océans
 C.P. 1006, succursale B105
 Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
 CANADA B2Y 4A2
 Téléphone : 902-426-7070
 C. élec : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet: <http://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 1998. Pétoncle du banc Georges.
MPO - Sciences. Rapp. sur l'état des stocks
C3 - 17 (1998).