

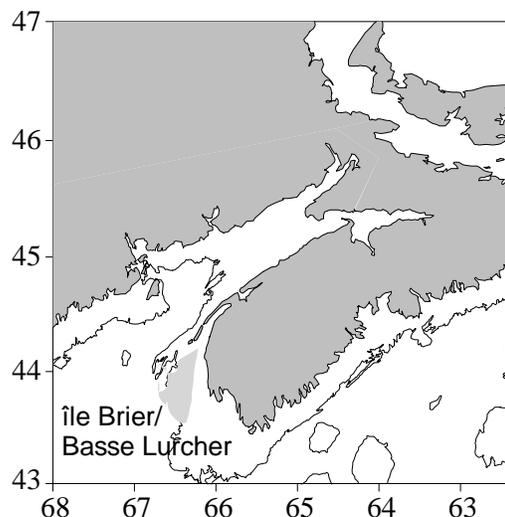
### PÉTONCLE DE L'ÎLE BRIER ET DE LA BASSE LURCHER

#### Renseignements de base

Le pétoncle géant *Placopecten magellanicus* est présent dans l'Atlantique nord-ouest, depuis le cap Hatteras, au sud, jusqu'au Labrador, au nord. Dans cette zone, le pétoncle se concentre en groupes géographiquement distincts et persistants, appelés «gisements», dont un bon nombre alimente une pêche commerciale lucrative. Les plus grands gisements se trouvent en haute mer et dans la baie de Fundy, le long de la côte de la Nouvelle-Écosse. Les pétoncles de gisements différents et ceux de secteurs différents d'un même gisement présentent des taux de croissance et de rendement en chair qui diffèrent également. Les gisements de l'île Brier et de la basse Lurcher n'ont pas été exploités de manière constante. Ils ont fait l'objet d'une forte pêche dans les années 1950 et 1960, mais n'ont subi par la suite qu'un faible effort jusque dans les années 1990, alors qu'ils sont devenus la source principale de la pêche dans la baie de Fundy. Au plus fort de cette pêche, soit en 1994, 75 % des débarquements de la baie de Fundy provenaient de ces gisements. Le stock a diminué en 1995, par suite de la surpêche de la croissance et du faible recrutement subséquent.

Contrairement à de nombreuses espèces commerciales de pétoncle, les deux sexes sont distincts chez le pétoncle géant. Le pétoncle mâle développe des gonades blanches en été, mais chez la femelle les gonades sont rouge vif. Les oeufs et le sperme sont libérés dans l'eau et la fertilisation a lieu en mer. Le frai commence à la fin d'août ou au début de septembre et la larve dérive dans l'eau pendant au moins un mois, avant de s'installer au fond en octobre.

La pêche est pratiquée de façon concurrentielle. Son accès est limité et elle est assujettie à des restrictions sur la grosseur des engins, sur la hauteur minimale des coquilles et sur le compte de chairs ainsi qu'à des fermetures saisonnières. Ces mesures n'ont cependant pas permis de bien maîtriser l'effort.



#### La pêche

Les gisements de pétoncle situés entre l'île Brier et la latitude 43°40'N sont exploités sporadiquement depuis des décennies. On n'a pas déclaré de débarquements en provenance de ces gisements de 1988 à 1990, années où les pêcheurs ciblaient les fortes classes d'âge de 1984 et 1985 au large de Digby. Après le déclin de cette pêche, l'activité s'est intensifiée sur les gisements du sud de l'île Brier. En 1994, il a été décidé d'interdire la pêche du pétoncle dans une bonne partie d'entre eux du 21 nov. 1995 au 31 mai 1996, en raison de conflit avec la pêche du homard. Les permis de pêche sont plafonnés à 99, mais en 1995 seuls 94 bateaux ont participé à la pêche, qui ne pouvait avoir lieu que du lundi au vendredi, du 11 août au 2 octobre 1995 dans toutes les zones. Le compte de chairs réglementaire était de 55 chairs/ 500 g du 1<sup>er</sup> octobre 1994 au 30 avril 1995, de 72 chairs/500 g du 1<sup>er</sup> mai au 30 juin 1995 et de 50 chairs/500 g du 1<sup>er</sup> juillet 1995 au 1<sup>er</sup> juillet 1996. Les scientifiques avaient recommandé un compte de 30 chairs/500 g, qui ciblerait les pétoncles pleinement recrutés. La hauteur minimale réglementaire de la coquille était de 76 mm. Ces mesures ont eu peu d'effet sur la maîtrise de l'effort de pêche et, comme 54 des titulaires de permis détiennent aussi des permis de pêche du poisson de fond, l'effort a augmenté par suite des changements qu'a connus cette pêche.

**Les débarquements** ont augmenté tous les ans de 1990 à 1994, mais ont baissé en 1995, alors que l'effort augmentait. Les débarquements provenant de

**Distribué par le :** Bureau du processus de consultation de la Région des Maritimes, ministère des Pêches et des Océans, C. P. 1006, Succ. B105, Dartmouth (Nouvelle-Écosse), Canada B2Y 4A2 Téléphone: 902-426-8487  
C. élec. : d\_geddes@bionet.bio.dfo.ca.

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

juin 1996

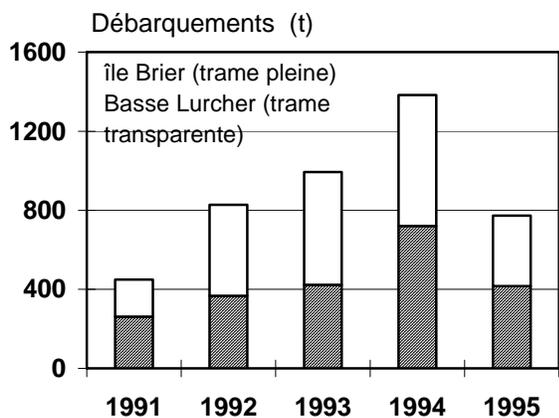
ces stocks constituent actuellement l'essentiel de la pêche dans la baie de Fundy. Ils représentaient 63 % des prises de 1995.

Débarquements (000 tonnes métriques de chairs)

Année	88-90 MOY.	1991	1992	1993	1994	1995**
Total*	0.00	0.45	0.83	0.99	1.38	0.77

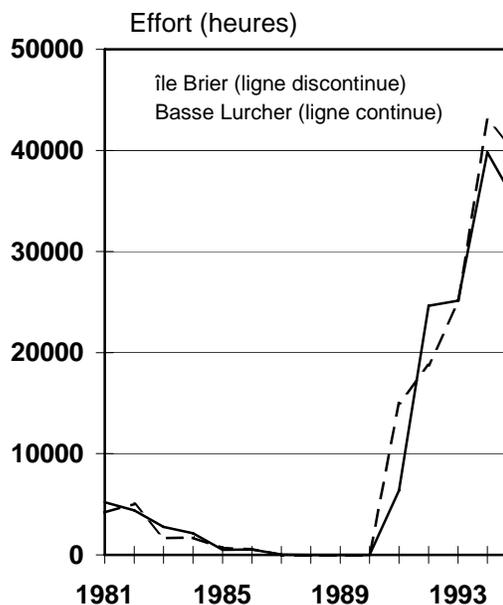
\* Permis pour toute la baie exclusivement

\*\* chiffres préliminaires



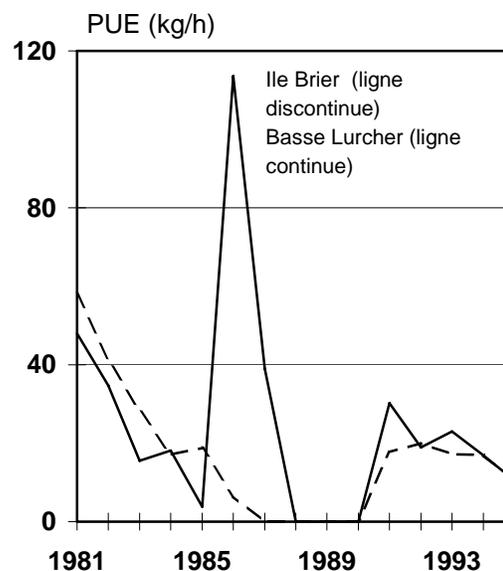
Les débarquements en provenance des deux gisements ont chuté en 1995. La majorité d'entre eux provenaient du gisement de l'île Brier (au-delà de 44°N), comme cela était le cas en 1994.

L'effort a constamment augmenté de 1990 à 1994, alors que la flottille délaissait le gisement de Digby. L'effort a diminué en 1995, parallèlement à l'effectif du stock.



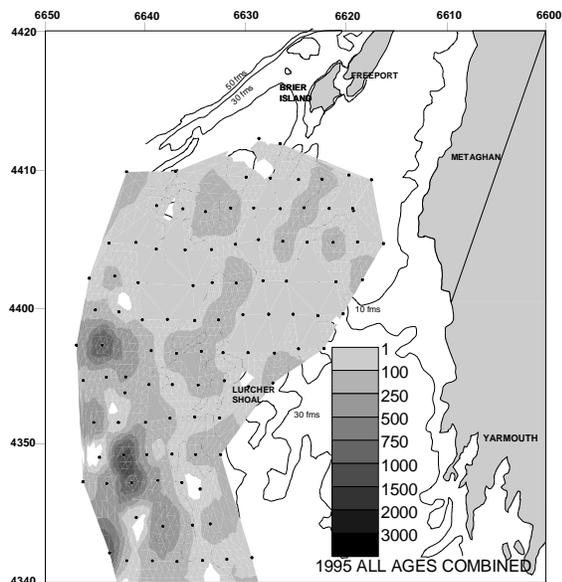
État de la ressource

L'activité de la flottille est contrôlée au moyen des journaux de bord, des bordereaux d'achat et des données d'échantillonnage au port. En ce qui a trait à la tenue des journaux de bord, le taux de conformité était faible (13 %) en 1990, mais il se situe maintenant à 77 %, ce qui représente un recul par rapport aux 87 % de 1994. Les données des navires de recherche servent aussi à évaluer les stocks de pétoncle.



Les **taux de prises** (PUE) dans les deux gisements ont diminué de 39 % par rapport à 1994, et se situent à un faible niveau (10,6 et 10,4 respectivement pour l'île Brier et la basse Lurcher). Dans l'ensemble, les PUE étaient plus fortes dans les années 1980.

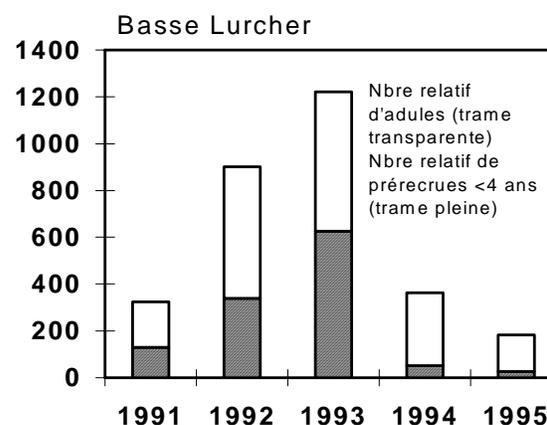
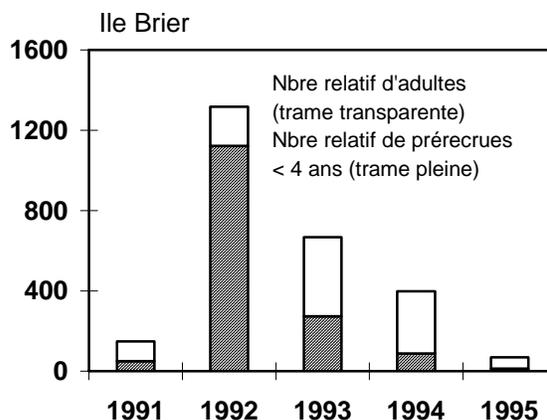
Des **relevés** d'évaluation annuels sont effectués en août depuis 1991, par le navire de recherche du gouvernement *J.L. Hart*. La zone de relevé a changé d'année en année, l'étendue quadrillée augmentant en fonction de l'activité commerciale.



*Distribution spatiale des pétoncles selon le nombre de pétoncles par trait typique. Les points indiquent l'emplacement des traits réalisés dans le relevé par navire de recherche.*

En 1995, 42 traits ont été réalisés sur les gisements de l'île Brier et 60 sur ceux de la basse Lurcher. Les plus grosses concentrations de pétoncle se trouvent dans les eaux profondes au large de la basse Lurcher. C'est aussi là que se trouvent les prérecrues, quoique les pétoncles de 5 et de 6 ans soient les classes dominantes.

Les **indices d'abondance** du pétoncle, établis d'après le relevé par le navire de recherche, ont chuté considérablement ces dernières années. Les prises dans le relevé de 1995 ne représentaient que 18 % de celles du relevé de 1994 sur le gisement de l'île Brier et 50 % de celles du relevé de 1994 sur le gisement de la basse Lurcher.



Les nombreuses prérecrues de l'île Brier, en 1992, et de la basse Lurcher, en 1993, (voir les graphiques ci-dessus) ont été très exploitées à petites tailles. Rien n'a révélé la présence d'une forte classe d'âge de prérecrues et le nombre absolu de prérecrues par rapport à l'abondance des adultes est le plus bas enregistré jusqu'ici pour cette région. Le pourcentage de coquilles vides était élevé sur les deux gisements, se chiffrant à 7,9 % sur l'île Brier et à 16 % sur la basse Lurcher. Ce phénomène n'est pas associé à la prédation par les étoiles de mer et pourrait être dû à l'intensification de la pêche dans la région.

On a calculé le **taux d'exploitation** dans chaque gisement en se fondant sur les résultats de relevé. Comme la zone de relevé n'a pas été constante de 1991 à 1993, ces années ont été exclues des calculs. La zone de relevé ayant été la même en 1994 et en 1995, on a calculé le taux d'exploitation pour cette période, en incluant tous les âges et en se fondant sur une mortalité naturelle hypothétique de 0,1. Le taux d'exploitation en 1994/1995 était de 0,74 dans le gisement de l'île Brier et de 0,49 dans celui de la basse de Lurcher.

En ce qui a trait aux **sources d'incertitude**, le relevé ne fournit pas d'évaluation précise du nombre de pétoncles de moins de 40 mm. Toutefois, il détecte les fortes poussées de recrutement avant qu'elles atteignent la pêche. La faible abondance actuelle des prérecrues indique que les débarquements ne pourront être soutenus à leurs niveaux présents au cours des quelques prochaines années.

### **Perspectives**

Les fortes poussées de **recrutement** dans les gisements de l'île Brier et de la basse de Lurcher ont été fortement exploitées à petites tailles, et il n'y a pas eu de grande poussée de recrutement depuis l'arrivée de ces animaux. On s'attend donc à ce que les débarquements provenant de ces gisements diminuent encore en 1996 et à ce qu'ils n'augmentent guère avant 1999, cela dépendant de la présence de prérecrues dans le relevé de 1996. L'effectif des populations de toutes les grandes concentrations de frayeurs de la baie de Fundy est très faible, situation qui fait craindre une **surpêche de la reproduction**.

Aucune des mesures de gestion actuelles n'a permis de maîtriser l'effort. Pour empêcher la surpêche de la reproduction, il est nécessaire de fermer de vastes parties des gisements de pétoncle, qui serviront à approvisionner de façon continue les stocks de géniteurs. Pour empêcher la surpêche de la croissance, on pourrait fermer à tour de rôle les parties restantes des gisements, en fonction des tendances du recrutement.

Le changement apporté au règlement sur le compte de chairs (50 chairs par 500 g) a été un pas favorable vers la maximisation du rendement de la zone considérée. Quoique le nombre de prérecrues soit actuellement faible, le nouveau compte devrait permettre aux fortes classes d'âge futures d'alimenter la pêche pendant plus longtemps. Toutefois, la hauteur minimale de coquille de 76 mm (3 po) n'est pas compatible avec le but visé par le règlement sur le compte de chairs, qui est de cibler les pétoncles pleinement recrutés. Selon la relation poids de la chair-hauteur de la coquille, la hauteur minimale de coquille aurait dû être portée à au moins 90 mm pour empêcher que de très petits pétoncles soient mélangés aux plus gros lorsqu'on cherche à atteindre le compte de chairs.

La fermeture d'une grande partie des gisements de l'île Brier et de Lurcher durant la saison de pêche du homard pourrait avoir pour effet secondaire d'améliorer la survie des juvéniles, la période de fermeture correspondant à l'implantation des pétoncles.

### **Pour obtenir de plus amples renseignements,**

Communiquez avec : Ellen Kenchington,  
Division de la pêche des invertébrés,  
Direction des sciences,  
Ministère des Pêches et des Océans,  
C.P. 550, Halifax (Nouvelle-Écosse)  
B3J 2S7

Tél. : (902) 426-2030  
Fax : (902) 426-1862  
C. élec. :  
Kenchington@bionet.bio.dfo.ca

### **Références**

- Kenchington, E.L., Lundy, M.J. and D.L. Roddick. 1995. 1991-1994 Bay of Fundy scallop stock surveys and fishery statistics: Brier Island and Lurcher Shoal and an evaluation of the effectiveness of the meat count regulation for these stocks *DFO Atl. Fish. Res. Doc.* 95/9, 24 pp.
- Kenchington, E.L. and M.J. Lundy. 1996a. 1995 Bay of Fundy Scallop Stock Assessments: Brier Island and Lurcher Shoal. *DFO Atl. Fish. Res. Doc.* 96/15, 31 pp.
- Kenchington, E.L. and M.J. Lundy. 1996b. An Assessment of Areas for Broodstock Protection in the Approaches to the Bay of Fundy. *DFO Atl. Fish. Res. Doc.* 96/13, 21 pp.