



07013868



Mye de la baie de Fundy

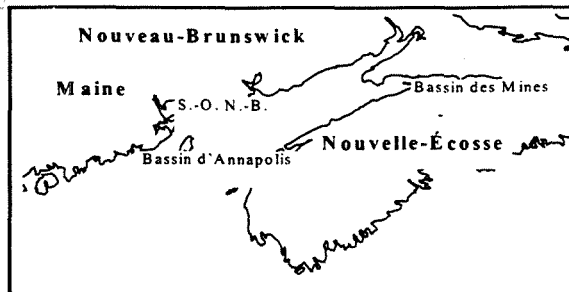
**Renseignements de base**

La mye, *Mya arenaria*, est présente dans l'Atlantique de la Caroline du Nord jusqu'à l'Arctique, son aire de distribution s'étendant jusqu'au sud et au centre de l'Europe. Au début des années 1900, elle a été introduite en Californie et depuis elle s'est répandue vers le nord, jusqu'en Colombie-Britannique. Quoiqu'on la retrouve surtout dans les habitats vaseux de la zone intertidale, elle vit aussi dans les eaux subtidales et dans une variété de types de sédiments. Les deux sexes sont distincts chez l'espèce, qui fraye en juin.

La baie de Fundy compte trois grands secteurs où la récolte est activement pratiquée : le bassin d'Annapolis et le bassin des Mines en Nouvelle-Écosse, et la région de Quoddy dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick.

La pêche de la mye dans les provinces Maritimes du Canada a une longue histoire. Il ressort des recherches archéologiques que les myes représentaient une part importante de l'alimentation des tribus autochtones voilà 2 000 à 3 000 ans. Les relevés de prises officielles remontent à la fin des années 1800. La technique de récolte a très peu évolué au cours du siècle dernier. Exception faite d'une courte période durant laquelle on a essayé des engins hydrauliques semi-automatiques, dans les années 1950-1960, la récolte à la main au moyen de fourches, tridents ou bécheuses est la seule que s'autorise l'industrie dans la baie de Fundy. Durant l'année, de nombreux pêcheurs de myes travaillent dans plusieurs secteurs de l'industrie primaire (agriculture, foresterie, pêche).

De tous les temps, la pêche a surtout été régie au moyen de restrictions sur la taille et sur les méthodes de récolte, ainsi que de normes sanitaires (fermetures dues à la présence de coliformes ou de phycotoxines). Depuis peu (1995), on exige des permis et on limite la pêche récréative. La récolte a lieu toute l'année dans la baie de Fundy, sauf dans les secteurs recouverts par la glace l'hiver. Elle peut être pratiquée par n'importe quel pêcheur dans les secteurs ouverts et seulement par des pêcheurs embauchés par des usines de dépuración dans les secteurs fermés. On compte quatre usines de dépuración dans la baie de Fundy : deux au Nouveau-Brunswick et deux en Nouvelle-Écosse. Les myes sont vendues à des acheteurs locaux qui approvisionnent généralement de grands transformateurs.

**La pêche**

La pêche est actuellement régie par le Règlement de pêche des provinces Maritimes, qui est en cours de refonte en concertation avec les comités consultatifs régionaux de la mye. La taille minimale réglementaire (longueur de coquille) est de 44 mm (1,75 po), quoique certains secteurs l'aient portée à 51 mm (2 po). Seule la récolte à la main est autorisée. Tous les pêcheurs doivent détenir un permis personnel et être enregistrés comme pêcheurs. Le nombre de permis est actuellement gelé. La récolte n'est pas limitée dans les gisements ouverts, mais dans ceux qui sont fermés pour la protection de la santé du public (contamination modérée) elle ne peut être pratiquée que par des pêcheurs qui travaillent pour des usines de dépuración. Les myes récoltées dans ces gisements sont soigneusement contrôlées et soumises à une dépuración avant d'être commercialisées. Les pêcheurs récréatifs ne sont pas tenus d'avoir un permis et ont le droit de récolter 100 myes par jour.

Les débarquements dans la baie de Fundy ont quelque peu diminués depuis sept ans, quoiqu'ils soient vraisemblablement sous-estimés pour cause de non déclaration des prises. La baisse des prises n'a pas été uniforme dans les trois zones de récolte, les prises dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick ayant augmentées au cours des deux dernières années. C'est dans le bassin des Mines que la baisse a été la plus marquée ces sept dernières années.

**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.ca

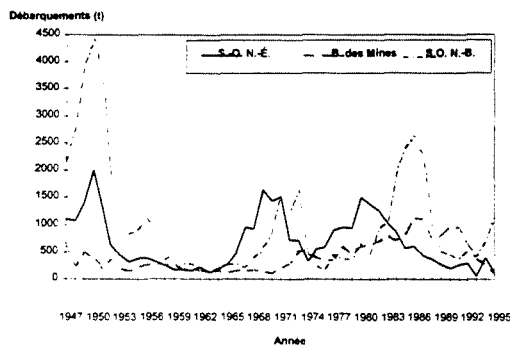
An English version is available on request at the above address.

Août 1997

**Poids (tonnes) et valeur (000 \$) des débarquements de la baie de Fundy**

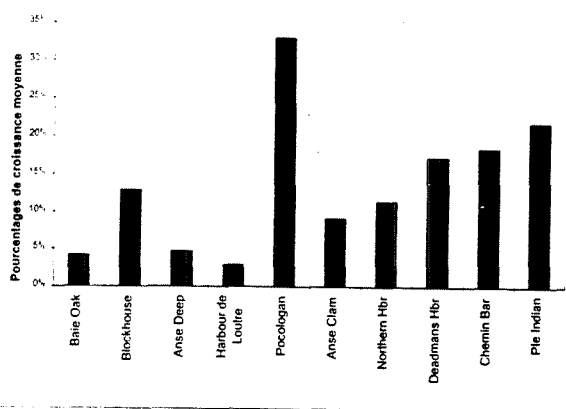
Année	1961-	1971-	1981-	1992	1993	1994	1995
	1970	1980	1990				
	Moy.	Moy.	Moy.				
<b>Poids</b>	1 137	2 041	2 906	1 488	1 098	1 370	1 621
<b>Valeur</b>	-	-	-	2 208	1 648	2 387	3 223

**Débarquements de myes, par région**



Il ressort d'essais de **croissance** d'animaux du même âge réalisés sur les plages du sud-ouest du Nouveau-Brunswick en 1995 que les taux de croissance variaient considérablement d'une plage à une autre, ce qui semble dénoter des capacités d'accueil propres à chaque plage. Des données antérieures sur la pêche (1988-1991) révèlent que les plages peuvent présenter des différences importantes quant à la distribution des tailles parmi les myes récoltées. On ne dispose pas de données biologiques provenant de la pêche pour 1995.

**Croissance des myes dans le S.-O. du N.-B. (1995)**



**État de la ressource**

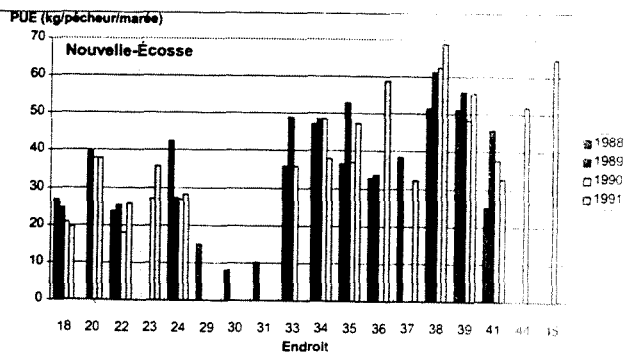
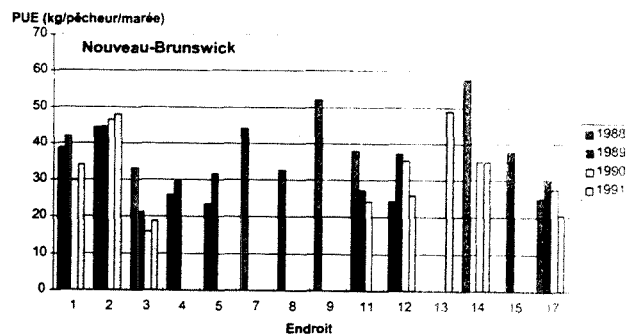
La pêche fait l'objet d'un contrôle au moyen de

relevés réalisés sur place l'été par des étudiants qui collectent des données sur les niveaux de récolte et les habitudes de pêche. Ces données servent à calculer un indice des PUE pour certaines plages à myes, indice qui permet de surveiller les changements dans le taux de prises. À l'occasion, on a recouru à des vols par hélicoptère pour mesurer l'effort total de récolte pour une marée donnée dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick.

On ne dispose pas de données sur les **taux de prises** pour 1995. De 1988 à 1991, ces taux sur diverses plages de la baie de Fundy variaient de 20 à 60 kg/pêcheur/marée. Au Nouveau-Brunswick, (secteurs 1-17), ils ont connu une certaine variabilité interannuelle, qui n'a cependant pas été reflétée de façon similaire dans tous les sites. En Nouvelle-Écosse, les taux de prises dans le bassin d'Annapolis (secteurs 18-24) étaient inférieurs à ceux du bassin des Mines (secteurs 33-45).

Encore une fois, les variations interannuelles n'ont pas été reflétées de la même manière dans tous les secteurs. On présente ci-après les taux de l'est de la Nouvelle-Écosse, aux fins de comparaison. (secteurs 29-31).

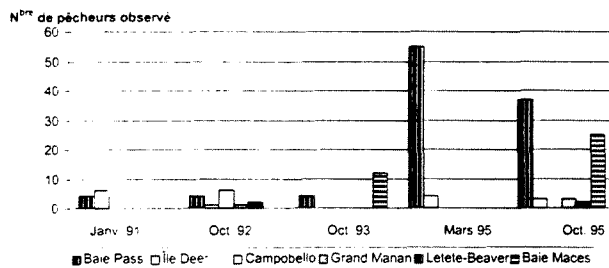
**Taux de prises des myes sur diverses plages de la baie de Fundy (1988-1991)**



Emplacement	Nouveau-Brunswick	Emplacement	Nouvelle-Écosse
1	Baie Oak (est)	18	Thomes Cove
2	Blockhouse	20	Smith's Cove
3	Île Ministers	22	Harbourview
4	Cimenterie	23	Bear River
5	Anse McCann	24	Deep Brook
7	Bocabec	29	Cole Harbour
8	Digdeguash	30	Three Fathom Hbr.
9	Magaguadavic	31	Clam Harbour
11	Pocologan	33	Economy/Tower
12	Port de Lepreau	34	Carr's Brook
13	Bassin de Lepreau	35	Soley Cove
14	Northern Harbour	36	Economy
15	Anse Clam	37	Five Islands
17	Duck Ponds	38	Sand Point
		39	Brodericks Beach
		41	Moose Island
		44	Sonora
		45	Wine Harbour

Les relevés par hélicoptère révèlent que l'effort a augmenté dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick au cours des quatre dernières années, car le nombre de pêcheurs observé par vol s'est accru, en particulier dans la baie Passamaquoddy.

#### Nombre de pêcheurs observé lors des relevés par hélicoptère



**Recrutement :** On ne dispose pas de données permettant de comparer le recrutement et la biomasse du stock reproducteur, mais on a effectué des estimations du recrutement au benthos dans plusieurs endroits. En général, le nombre de recrues dans le S.-O. du N.-B. et dans certains secteurs du bassin d'Annapolis a été très supérieur à celui qui a été signalé dans le Maine (B. Beal, comm. pers.)

#### Densités des myes juvéniles (classe d'âge 0+)

Secteur	Année	Densité n <sup>bre</sup> /m <sup>2</sup>
Bassin Lepreau	1993	550
Bassin Lepreau	1994	926
Bassin d'Annapolis (moyenne)	1994	0 - 787
Blockhouse	1995	5 415
Baie Oak	1995	3 304

**Sources d'incertitude :** Les renseignements les plus récents remontent à 1991. On n'a pas de données sur les taux de prises des dernières années. Les estimations de PUE viennent des plages qui sont habituellement ouvertes à tous les pêcheurs ou à la récolte pour déuration. Par conséquent, les plages fermées en permanence ne font pas l'objet d'un échantillonnage aussi exhaustif.

La prédation aux premiers stades de juvénile paraît très importante dans les populations de myes de plusieurs secteurs. Les natices (*Euspira triseriata*, *E. heros*) et les némertiens (*Cerebratulus lacteus*) semblent être les principaux prédateurs. Il semble aussi y avoir une interaction entre l'algue verte *Enteromorpha intestinalis* et les myes qui sont aux premiers stades de juvénile. On a observé de fortes densités de myes emmêlées dans les touffes de cette algue (plus de 10 000/m<sup>2</sup>). On ne sait pas ce qu'il advient de ces juvéniles. Il est également possible que les populations de myes des secteurs fermés pour des raisons de salubrité deviennent éventuellement un stock reproducteur pour les autres secteurs ouverts à la récolte.

D'après les résultats des expériences visant à vérifier la faisabilité d'opérations d'amélioration, la réussite du recrutement au benthos semble liée au type de sédiment. Sur les plages, le recrutement peut varier de 0 à plus de 1 000/m<sup>2</sup> sur une distance linéaire de 30 m et il est relié au type de sédiment.

#### Perspectives

Les causes de la chute des débarquements par rapport à la moyenne à long terme sont nombreuses, mais la principale est la perte de nombreux secteurs de récolte qu'on a fermés pour protéger la santé du public à cause de la présence de coliformes fécaux. Ces fermetures ont un double effet sur la récolte. D'abord, elles soustraient des myes aux stocks de

récolte sauvage (bien que les usines de dépuración peuvent utiliser les myes des secteurs modérément contaminés). Ensuite, elles concentrent les pêcheurs sur les gisements ouverts restants. À un moment donné, selon la taille et la productivité des plages ouvertes, cette concentration de l'effort de pêche peut entraîner une surexploitation des populations de myes. La productivité des plages est aussi influencée par d'autres facteurs comme la présence de phytotoxines (notamment celle qui est responsable de l'intoxication paralysante par les mollusques ou ISP), de la toxine responsable de l'intoxication diarrhéique par les mollusques (IDM) et de l'acide domoïque, qui cause l'intoxication amnésique par les mollusques (IAM), ou les changements normaux dans les cycles biologiques en réaction à des modifications environnementales (tendances au refroidissement ou au réchauffement). Ces dernières conditions sont toutefois temporaires et n'influent sur la production des myes que pendant des périodes déterminées. Par comparaison, la perte de gisements de myes due à la contamination par les coliformes fécaux et la chute correspondante des débarquements risquent d'être permanentes si des mesures correctives ne sont pas prises.

L'ampleur des changements dans la production commerciale dépendra des éléments suivants : 1) de bons cycles de recrutement naturel dans les plages ouvertes; 2) la réussite des programmes de dépollution des zones côtières et 3) le développement de techniques de culture pour accroître la production.

À l'heure actuelle, les secteurs productifs ouverts sont insuffisants pour faire l'essai de méthodes novatrices qui permettraient d'accroître les débarquements de la pêche. Dans l'immédiat, la gestion devra s'attaquer aux problèmes suivants : 1) les répercussions de l'aménagement des zones côtières; 2) l'efficacité des méthodes de dépollution des secteurs contaminés (fermés); 3) le rôle de la dépuración dans la future industrie des myes et 4) les moyens d'éliminer le conflit entre la culture et la récolte sauvage (p. ex. cession des gisements à bail).

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

communiquer avec : Shawn Robinson  
Station biologique  
Ministère des Pêches et des Océans  
St. Andrews (N.-B.)  
E0G 2X0  
Tél. : (506) 529-8854  
Fax : (506) 529-5862  
C-élec. :  
robinson@wolves.sta.dfo.ca

### **Références**

- Angus, R.B. and Woo, P. 1984. Soft-shelled clam (*Mya arenaria*) resource inventory - Buckmans Creek, Charlotte County, New Brunswick. Can. MS Rep. Fish. Aquat. Sci. 1842 17 p.
- Angus, R.B., Hawkins, C.M., Woo, P. and Mullen, B. 1985. Soft-shelled clam survey of the Annapolis Basin, Nova Scotia. Can. MS Rep. Fish. Aquat. Sci. 1807 23 p.
- Robert, G. and Smith, D.W. 1980. Surveys of soft-shell clam (*Mya arenaria*) populations in some closed areas of Charlotte County, New Brunswick., Can. MS Rep. Fish. Aquat. Sci. 1567 67 p.
- Robinson, S.M.C. and Rowell, T.W. 1990. A re-examination of the incidental fishing mortality of the traditional clam hack on the soft-shell clam, *Mya arenaria* Linnaeus, 1758. J. Shellfish Res. 9:283-289.
- Rowell, T.W. and Woo, P. 1990. Predation by the nemertean worm, *Cerebratulus lacteus* Verrill, on the soft-shell clam, *Mya arenaria* Linnaeus, 1758, and its apparent role in the destruction of a clam flat. J. Shellfish Res. 9: 291-297.
- Thorpe, B.E. and Robinson, S.M.C. 1995. Recruitment levels of the soft-shell clam (*Mya arenaria*) in the Annapolis Basin, Nova Scotia. Report to: Canada-Nova Scotia Cooperation agreement on Economic Diversification.