



14000917

**Pêche de l'anguille dans les Maritimes**  
**(*Anguilla rostrata*)****Description générale**

L'anguille est une espèce catadrome (elle se reproduit en mer, puis les jeunes viennent croître jusqu'à maturité en eau douce) largement répartie dans les cours d'eau et les estuaires des Maritimes. À différents stades biologiques, elle occupe différents habitats, de l'océan aux estuaires, aux rivières et aux lacs. Sa vaste répartition géographique, sa capacité d'occuper divers habitats et sa population de géniteurs panmixtiques (reproduction entre anguilles de différentes régions géographiques) contribuent à sa capacité d'adaptation. Il lui est d'ailleurs essentiel de pouvoir s'adapter aisément, compte tenu de la répartition imprévisible des civelles dans l'ensemble de l'aire. L'abondance de l'anguille est généralement proportionnelle à la taille et à la productivité des cours d'eau.

Les travaux entrepris en vue d'évaluer les stocks d'anguilles dans les Maritimes ont été relativement limités depuis l'examen réalisé par Jessop (1982), qui avait aussi noté l'absence de connaissances sur les stocks d'anguilles. La diminution de l'abondance des anguilles dans le golfe du Saint-Laurent, depuis le milieu des années quatre-vingt commence à susciter des inquiétudes, mais rien n'indique qu'il y ait eu une baisse semblable dans le secteur Scotia-Fundy ou le long de la côte atlantique américaine. On ne dispose pas de données biologiques récentes sur les stocks d'anguilles de cours d'eau particuliers; les seules informations disponibles sont celles du nombre de permis (pêches commerciale et récréative) et des débarquements déclarés (pêches commerciales) par district statistique de pêche.

La pêche de la civelle existe depuis 1989 dans le secteur Scotia-Fundy de la Région des Maritimes. L'absence de lien entre le stock et le recrutement d'une espèce panmixtique comme l'anguille américaine et l'anguille européenne, ainsi que l'existence de longue date d'importantes pêches de la civelle européenne sont la preuve qu'une pêche de la civelle bien gérée, d'une ampleur modérée, pourrait exister dans les Maritimes sans qu'elle ait d'effets néfastes sur les pêches régionales de grosses anguilles. Les civelles ont un taux de mortalité naturelle élevé; celles qui sont capturées dans le cadre de la pêche sont incluses dans le taux de mortalité d'ensemble et ne viennent pas nécessairement s'y ajouter. Ce n'est que lorsque toutes les sources de mortalité, y compris celles des grandes anguilles, deviennent excessives qu'il y a menace pour l'abondance du stock. On ne connaît pas le taux d'exploitation possible des civelles qui aurait peu ou point d'effets décelables sur l'abondance des anguilles adultes dans un cours d'eau. Il ne fait aucune différence que l'exploitation porte sur la civelle ou sur l'anguille, tant que les taux de prise à chaque stade et dans l'aire géographique de la population demeurent en deçà des limites qui entraîneraient une surexploitation des reproducteurs, c'est-à-dire des anguilles dans toute leur aire de distribution. L'abondance des civelles qui entrent dans un cours d'eau n'est généralement pas connue; on la suppose proportionnelle à la taille du cours d'eau, mais elle peut varier selon les années et selon les régions à cause de différents facteurs écologiques ou biologiques.

La présente section porte sur la pêche de l'anguille dans les provinces Maritimes, en particulier sur celle du secteur Scotia-Fundy de la Région des Maritimes. Notre étude englobe la pêche de l'anguille adulte et de la civelle.

**Gestion**

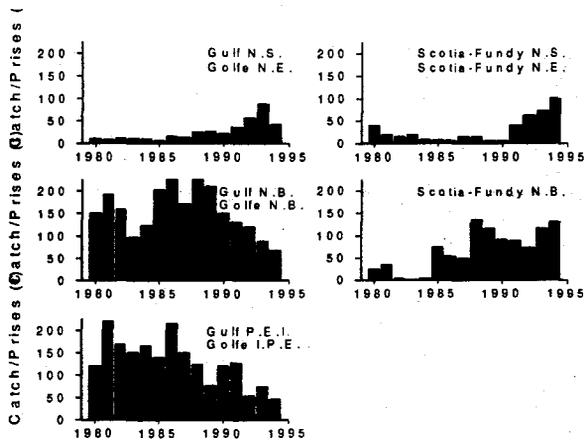
Il existe des pêches commerciales des grandes anguilles (à petite échelle) dans toutes les provinces Maritimes, les principales étant limitées à des zones particulières comme la rivière Saint-Jean, les côtes sud et sud-ouest de la partie continentale de la Nouvelle-Écosse et la partie sud-est de l'île du Cap-Breton, ainsi que dans une grande partie du sud du golfe du Saint-Laurent. Les prises annuelles déclarées dans le secteur Scotia-Fundy ont augmenté régulièrement au cours des années quatre-vingt, passant de 60 tonnes en 1986 à 231 tonnes (d'une valeur de 821 000 \$) en 1994. Par contre, les pêches dans le sud du golfe du Saint-Laurent semblent avoir diminué. Les débarquements du sud du golfe, en 1994, se chiffraient à 156 tonnes (d'une valeur de 672 000 \$).

Trois engins sont utilisés couramment pour la pêche de l'anguille : le verveux, le parc et le casier appâté, bien qu'on utilise dans certains cas des harpons. L'engin utilisé dépend de l'habitat et du stade visé (anguille jaune [jeune] et anguille argentée [mature]). Les parcs servent généralement à pêcher les anguilles argentées dans les rivières, les casiers appâtés sont utilisés dans les eaux relativement calmes des lacs et des estuaires pour capturer les anguilles jaunes, tandis que les verveux, qui sont interdits dans les eaux intérieures, servent à capturer les jeunes et les adultes, dans les estuaires. Les harpons servent à capturer les anguilles jaunes en hiver. Une très grande proportion (plus de 98 %) des activités de pêche se déroulent entre mai et octobre, les prises atteignant un sommet en juin et juillet. Avant la mi-août, les captures se composent principalement d'anguilles jaunes; ensuite le nombre d'anguilles argentées augmente régulièrement. L'engin utilisé est parfois réglementé en fonction de la saison, de l'emplacement géographique et de la région, conformément aux dispositions du *Règlement de pêche des provinces Maritimes*.

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

An English version of this report is available at the above mentioned address.

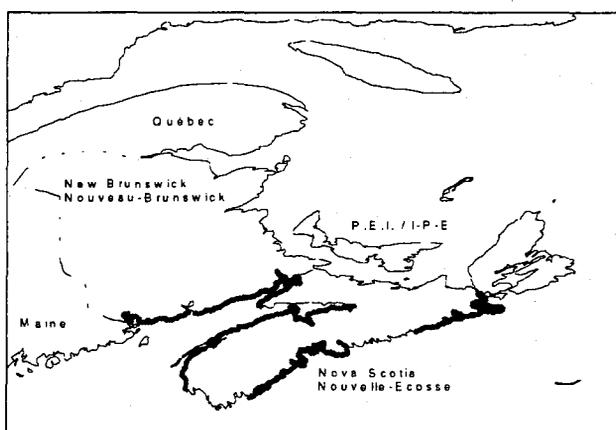
avril 1996



Sept permis de pêche expérimentale de la civelle ont été délivrés dans le secteur Scotia-Fundy de la Région. Quatre d'entre eux s'appliquent à des zones qui se trouvent entièrement en Nouvelle-Écosse, deux, au Nouveau-Brunswick et un dans les deux provinces.

La pêche de la civelle est pratiquée dans des cours d'eau qui représentent 23 % du bassin versant d'eau douce du secteur Scotia-Fundy dans la partie continentale de la Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick. Chaque permis est assorti d'un quota de 1 000 kg, certains quotas inférieurs étant fixés pour des cours d'eau particuliers. Une autorisation additionnelle a été accordée en 1995 pour la civelle dans l'estuaire de la Miramichi, mais aucune capture n'a été rapportée; une pêche expérimentale devrait être pratiquée, en vertu de cette autorisation, en 1996.

### Zones de pêche de la civelle



La pêche de la civelle se pratique principalement au carrelet, mais on utilise aussi des verveux, des haveneaux de surface et des parcs en filet. La pêche a lieu entre la fin d'avril et la fin de juin, son sommet et

sa durée dépendant de la région géographique. Les dispositions réglementaires incluent des limites géographiques (la pêche n'est pas autorisée dans les cours d'eau où il existe une pêche d'anguilles adultes), des restrictions applicables au genre et au nombre d'engins utilisés, des limites de captures accidentelles, des périodes de fermeture hebdomadaires et des quotas. Les captures (kg) par emplacement et par engin sont obtenues grâce à des registres de pêche commerciale retournés à la fin de chaque saison. À compter de 1996, on recueillera également des données sur l'effort. Le total des débarquements est passé de 26 kg en 1989 à 3 238 kg en 1995.

Année	Nouveau-Brunswick	Nouvelle-Écosse	Total
1989	0	26	26
1990	132	42	174
1991	65	0	65
1992	227	0	227
1993	534	179	713
1994	650	924	1,574
1995	549	2,689	3,238

Il n'existe pas d'objectif de gestion ou de quota pour la pêche des grandes anguilles dans la Région des Maritimes, parce qu'il serait difficile d'établir des maxima ou des quotas rationnels pour le stock d'un cours d'eau ou d'une région géographique, à cause de l'évolution biologique unique de cette espèce et de nos connaissances limitées des paramètres biologiques critiques. Des quotas arbitraires, mais de toute évidence réalisables, de 1 000 kg par permis ont été fixés pour la pêche de la civelle, incluant un maximum de 300 kg par cours d'eau.

Pour les autres pêches que celle des civelles, une limite de taille minimale de 20 cm a été imposée en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick en 1973, comme mesure de conservation du stock reproducteur utilisé en aquaculture, et pour obliger les pêcheurs à capturer les grandes anguilles. La limite de taille minimale à l'Île-du-Prince-Édouard est de 46 cm et dans les autres parties du sud du golfe du Saint-Laurent, de 36 cm. La différence reflète probablement les conditions locales. Les limites de taille actuelles des grandes anguilles sont basées sur des considérations économiques plutôt que biologiques.

Le gel des permis de pêche commerciale des grandes anguilles dans le secteur Scotia-Fundy de la Région a été imposé en 1993. L'expansion continue, contrôlée, de la pêche de la civelle, la valeur élevée des captures, la compréhension de plus en plus grande du

rôle de la pêche des civelles dans l'ensemble de la pêche des anguilles et les préoccupations que suscite l'état des stocks dans le contexte nord-américain ont soulevé de plus en plus d'intérêt à l'égard de l'établissement d'un plan de gestion global de cette espèce, à l'échelle locale et à l'échelle de la côte.

### **Consultations publiques**

Il existe plusieurs comités consultatifs de la pêche de l'anguille dans la Région des Maritimes, mais les rencontres sont sporadiques. Plusieurs consultations sont prévues en 1996. En mai 1995, une réunion a eu lieu à Bridgewater (N.-É.) pour étudier l'état et la justification de la pêche de la civelle. En décembre, un groupe de pêcheurs de civelles s'est réuni pour étudier les aspects de la pêche et de la politique de délivrance des permis.

### **Considérations environnementales**

On se préoccupe en général de la capacité des anguilles de franchir les obstacles posés par l'homme tels les barrages et les pontons. La baisse du recrutement des jeunes anguilles dans le golfe du Saint-Laurent, qui serait attribuable à certaines conditions du milieu marin, ne semble pas avoir affecté le recrutement des rivières situées plus au sud, mais la situation devrait être surveillée de près dans toute la région.

### **État des stocks**

L'état des stocks d'anguille dans les cours d'eau et les estuaires de la Région des Maritimes peut être évalué seulement par les tendances des prises déclarées, qui correspondent à une augmentation générale depuis une dizaine d'années dans le secteur Scotia-Fundy, et une diminution au cours de la même période dans le sud du golfe du Saint-Laurent. On suppose que les prises dans une région ou un cours d'eau donné reflètent l'état du stock résident, mais cette hypothèse est faussée par l'influence de la demande du marché sur l'effort et la modification de l'effort de pêche avec le temps, qui pourrait être mesuré au moyen de données sur les prises et l'effort, dont on ne dispose malheureusement pas pour le moment. La baisse des prises dans un cours d'eau ou une région peut refléter les mauvaises conditions du marché, la surexploitation ou des problèmes environnementaux de nature locale ou régionale; plus la baisse sera généralisée, plus les répercussions seront graves. Selon les données actuelles, les stocks de grandes anguilles dans le secteur Scotia-Fundy pourraient avoir été fortement exploités dans certains cours d'eau; il n'y a pas d'activité de pêche dans de

nombreux petits cours d'eau parce qu'elle ne serait pas rentable sur le plan économique. On pêche toutefois la civelle dans certains de ces cours d'eau. Il n'existe cependant pas suffisamment de données pour évaluer les paramètres du stock et déterminer la remonte de civelles dans aucun des cours d'eau où elles sont exploitées.

La remonte de civelles dans un cours d'eau particulier est surveillée à un endroit, en Nouvelle-Écosse (rivière East, Sheet Harbour), depuis 1989. La remonte annuelle moyenne a atteint 227 000 civelles entre 1990 et 1994, les fluctuations annuelles allant parfois du simple au triple (échelle de 101 000 à 376 000 civelles).

Année	Estimation
1989	10,710 <sup>a</sup>
1990	220,100
1991	376,000
1992	219,200
1993	134,100
1994	309,900
1995	101,500

<sup>a</sup>Estimation incomplète

L'état des stocks d'anguilles d'Amérique du Nord ne peut être déterminé en fonction de l'abondance de l'anguille dans un cours d'eau ou un groupe de cours d'eau d'une région géographique restreinte, mais seulement dans l'ensemble de son aire géographique. La contribution des anguilles adultes d'un cours d'eau donné à la population reproductrice dans la mer des Sargasses n'a probablement aucune influence sur le recrutement des civelles dans ce cours d'eau, qui serait plutôt influencé en grande partie par des facteurs du milieu marin, comme les courants de grande et de petite envergure. C'est la taille de l'ensemble de la population de géniteurs qui aura une influence déterminante sur la conservation de l'espèce.

### **Perspectives**

Il est impossible de faire des prévisions au sujet de l'état du stock d'anguilles pour la Région des Maritimes à cause du manque de données à l'échelle appropriée (c.-à-d. pour l'ensemble de la côte est de l'Amérique du Nord) et de la nature de l'évolution biologique des anguilles. Le gel de permis de pêche des grandes anguilles imposé en 1993 pourrait contribuer à stabiliser les conditions actuelles dans le secteur Scotia-Fundy.

L'exploitation des civelles va probablement augmenter, à mesure que les pêcheurs deviendront de

plus en plus efficaces, et si les marchés demeurent stables, atteindre la limite des quotas et des restrictions des permis. Les prix du marché fluctuent largement d'une année à l'autre et il est peu probable que ceux des dernières années se maintiennent. Les indications préliminaires pour 1996 révèlent que le prix sera inférieur à celui de 1995.

### **Considérations en matière de gestion**

Le gel actuel devrait être maintenu et la possibilité d'une hausse en flèche de l'effort de pêche devrait être limitée par le retrait des permis non utilisés. On devrait évaluer le fondement biologique de l'établissement d'une limite de taille minimale commune pour la rétention des grandes anguilles par les pêcheurs dans la Région des Maritimes.

La politique de restriction de la pêche des civelles aux cours d'eau dans lesquels il n'existe pas d'importante pêche de l'anguille adulte devrait être maintenue. Il faut cependant faire preuve de prudence face à toute expansion de cette pêche, puisqu'on ne connaît pas les répercussions sur l'ensemble du stock.

On devrait établir une stratégie et un plan de gestion coordonnés pour la conservation de l'anguille dans tout l'Est du Canada et des États-Unis, et cela le plus tôt possible, étant donné la tendance à la baisse des captures d'adultes à l'extrémité nord de leur aire (c.-à-d. au Québec et dans le sud du golfe du Saint-Laurent).

### **Recommandations pour la recherche**

- Maintenir le calcul de l'indice annuel d'abondance des civelles dans la rivière East, Sheet Harbour, pour obtenir des données à long terme sur les variations annuelles de la remonte de civelles.
- Tenter d'évaluer le taux d'exploitation des civelles par les pêcheurs dans un petit cours d'eau, en vue de déterminer les effets possibles sur l'abondance du stock d'adultes.
- Évaluer les échappées après la pêche de l'anguille argentée dans une rivière.
- Déterminer les relations longueur-poids-âge-sexe de l'anguille dans différents cours d'eau et habitats.

### **Bibliographie**

Jessop, B.M. 1982. A review of the status and management of commercial fisheries for American eels (*Anguilla rostrata*) in the

Maritime Provinces. p 28 à 31. K.H. Loffus, est, Proc. N. Amer. eel conf., Ministère des ressources naturelles de l'Ontario. Série de rapports techniques sur les pêches de l'Ontario, numéro 4.

**Pour obtenir de plus amples renseignements:**

#### **Personne-ressource**

**Brian Jessop**  
**Ministère des Pêches et Océans**  
**Région des Maritimes**  
**18<sup>e</sup> étage sud, Centre des Maritimes**  
**1505, rue Barrington**  
**C.P. 550**  
**Halifax (N.-É.) B3J 2S7**

**Téléphone : (902) 426-2158**  
**Télécopieur : (902) 426-6814**