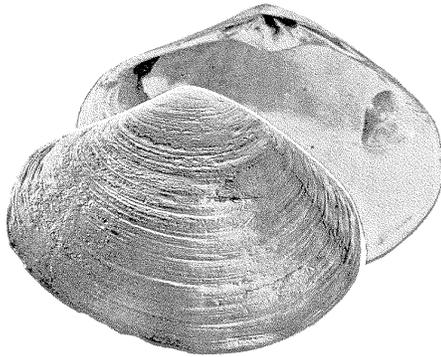




## Région du Québec

## Rapport sur l'état des stocks C4-11 (2002)

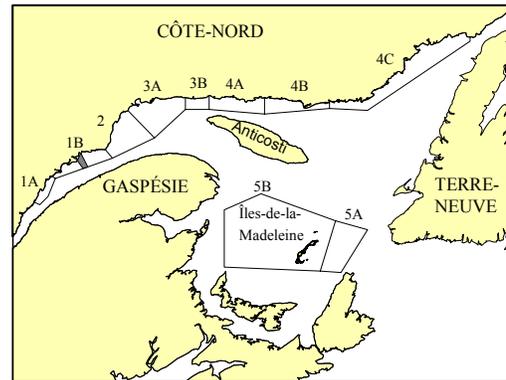


### La mactre de Stimpson des eaux côtières du Québec

#### Renseignements de base

La mactre de Stimpson, *Mactromeris polynyma*, est un mollusque bivalve qui est distribuée le long de la côte ouest de l'Atlantique, de l'île de Baffin au Rhode Island. Dans le golfe du Saint-Laurent, la mactre de Stimpson se retrouve sous la ligne de basse marée, à des profondeurs ne dépassant pas 60 mètres. C'est un bivalve benthique et sédentaire qui vit enfoui dans un sédiment généralement de type sablonneux. Les mactres se regroupent en agrégations appelées « gisements ». Dans le nord du golfe du Saint-Laurent, il faut à la mactre plus de 15 ans pour atteindre une taille de 80 mm. Les sexes sont séparés et la fécondation est externe. La taille à la maturité sexuelle serait d'environ 60 mm chez la femelle de la Haute-Côte-Nord, toutefois il est possible que cette taille varie selon le sexe et la zone de pêche.

La pêche à la mactre de Stimpson est récente dans le golfe du Saint-Laurent. Depuis 1990, plusieurs gisements de taille variable ont été découverts. Ces gisements se situent principalement sur la Côte-Nord du Québec ainsi que dans le secteur des Îles-de-la-Madeleine. La mactre de Stimpson est également présente en faible densité à quelques endroits dans le Bas-Saint-Laurent et sur la côte sud de la Gaspésie. La pêche à la mactre de Stimpson est une pêche côtière qui se pratique à l'aide d'une drague hydraulique. Les eaux québécoises sont divisées en 10 zones de pêche. Cette pêche est gérée principalement par le nombre de permis, une saison de pêche et un contingent. L'exploitation se fait sur la Côte-Nord et aux Îles-de-la-Madeleine.



Zones de pêche de la mactre de Stimpson au Québec.

#### Sommaire - Québec

- La région du Québec compte 10 zones de pêche. En 2001, 8 permis permanents et 10 permis exploratoires ont été émis. De plus, 2 pêcheurs de la province du Nouveau-Brunswick avaient un accès à quatre des 10 zones de pêche du Québec.
- Les débarquements de mactre étaient de 399 t en 2001, soit une baisse de 10 % par rapport à 2000 et une hausse de 40 % par rapport à la moyenne des cinq années précédentes. En 2001, 93 % des débarquements provenaient de la Côte-Nord.
- Depuis le début de la pêche dans le golfe du Saint-Laurent, les prises par unité d'effort ainsi que la taille moyenne des mactres capturées sont demeurées assez élevées sur les principaux gisements exploités. Cela suggère que la ressource est encore abondante.
- Toute nouvelle augmentation des contingents devra se faire avec prudence car le faible taux de croissance et la sédentarité de la mactre font en sorte qu'il serait facile de surexploiter certains sites.
- Afin de protéger le potentiel reproducteur et d'optimiser le rendement

par recrue des nouvelles cohortes, il est recommandé de mettre en place une taille minimale de capture de 80 mm. Il est également recommandé de débiter la pêche après la période de reproduction, soit à partir de la mi-juillet sur la Côte-Nord et du début d'août aux Îles-de-la-Madeleine.

### ***Contexte biologique***

La mactre de Stimpson, *Mactromeris polynyma*, est un mollusque bivalve qui est distribuée le long de la côte ouest de l'Atlantique, de l'île de Baffin au Rhode Island. Elle est aussi présente sur la côte du Pacifique, de l'Alaska jusqu'à l'île de Vancouver. Dans le golfe du Saint-Laurent, la mactre de Stimpson se retrouve sous la ligne de basse marée, à des profondeurs ne dépassant pas 60 mètres. C'est un bivalve benthique, filtreur et sédentaire qui vit enfoui dans un sédiment de type sablonneux. On la retrouve dans des eaux dont la température est inférieure à 15°C. Les mactres se regroupent en agrégations appelées « gisements ».

Dans le nord du golfe du Saint-Laurent, il faut à la mactre près de 15 ans pour atteindre une taille de 80 mm, mais il y a beaucoup de variabilité individuelle dans la croissance.

Les sexes sont séparés et la fécondation est externe. La taille à la maturité sexuelle serait d'environ 60 mm chez la femelle de la Haute-Côte-Nord, toutefois il est possible que cette taille varie selon le sexe et la zone de pêche. Après l'éclosion des œufs, une phase larvaire pélagique de quelques semaines précède la vie benthique. Sur la Moyenne-Côte-Nord, la fraie aurait lieu principalement de la fin de juin à la mi-juillet. Dans certains secteurs, il pourrait aussi y avoir une ponte secondaire plus tardive à l'automne.

### ***Gestion de la pêche***

La pêche à la mactre de Stimpson est récente dans le golfe du Saint-Laurent. Depuis 1990, plusieurs gisements de taille variable ont été découverts. Ces gisements se situent principalement sur la Côte-Nord du Québec ainsi qu'aux Îles-de-la-Madeleine. La mactre de Stimpson est également présente en faible densité à quelques endroits dans le Bas-Saint-Laurent et sur la côte sud de la Gaspésie (Figure 1). La pêche à la mactre de Stimpson est une pêche côtière qui se pratique à l'aide d'une drague hydraulique. L'efficacité de ce type de drague a été évaluée à plus de 90 % pour les catégories de tailles de mactre retenues par la drague, soit supérieures à 80 mm.

Les eaux québécoises sont divisées en 10 zones de pêche, soit 8 zones sur la Côte-Nord et 2 zones aux Îles-de-la-Madeleine (Figure 1). Cette pêche est gérée par zone de pêche, par le nombre de permis, une saison de pêche et un contingent (Tableau 1). De plus, l'espacement entre les tiges du panier de la drague doit être égal ou plus grand que 3,175 cm. L'exploitation se fait sur la Côte-Nord et aux Îles-de-la-Madeleine. En 2001, 8 permis permanents et 10 permis exploratoires ont été émis. Chaque permis permanent peut donner accès à plus d'une zone de pêche. De plus, 2 pêcheurs de la province du Nouveau-Brunswick avaient accès à quatre des 10 zones de pêche du Québec (zones 3A, 3B, 4B et 5A).

### ***Approche de conservation***

La croissance lente et la sédentarité de la mactre de Stimpson la rendent sensible à la surexploitation locale. L'absence de mesure de protection des géniteurs amplifie les dangers de surexploitation. Il serait prudent d'instaurer une taille minimale de capture égale ou supérieure à 80 mm. Cette mesure de conservation permettrait de protéger le

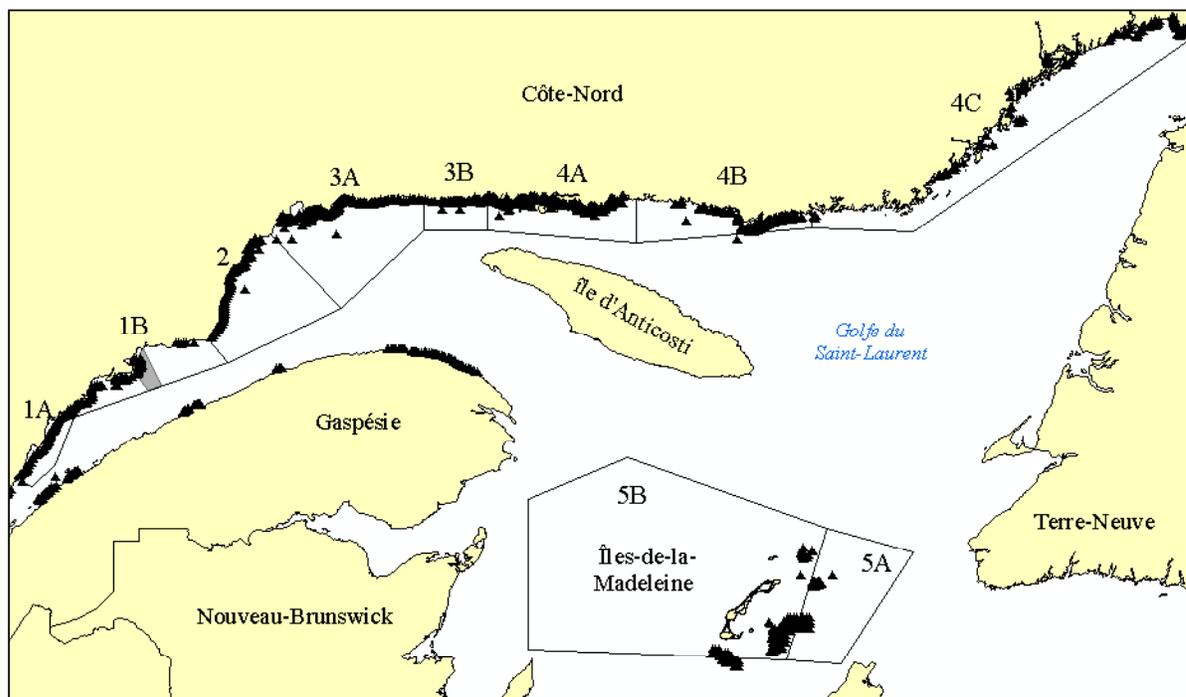


Figure 1. Sites connus de la distribution de la macre de Stimpson au Québec.

potentiel reproducteur, d'assurer la pérennité de chaque gisement et d'augmenter le rendement par recrue. Le développement de l'exploitation par la mise en place de nombreuses zones ou sous-zones de pêche est une approche prudente qui s'inscrit dans une stratégie de conservation.

La macre de Stimpson fraie en juillet et la déposition des juvéniles sur le fond se fait quelques semaines plus tard. L'arrêt de la pêche durant la période de reproduction ne peut être que bénéfique pour la protection du potentiel reproducteur.

Le taux de croissance de la macre étant faible et la longévité élevée, il y a tout lieu de croire que la mortalité naturelle est faible. Il est probable que le taux d'exploitation optimal devra rester faible pour assurer une récolte soutenue dans le temps.

Jusqu'à maintenant, relativement peu d'individus ont été prélevés sur les populations de mactres de Stimpson dans le golfe du Saint-Laurent et les taux d'exploitation sont demeurés faibles.

Tableau 1. Mesures de gestion de la macre de Stimpson en 2001.

Mesures de gestion	Zones de pêche									
	1A	1B	2	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B
Nombre de permis	1	1	4	2	2	2	5	3	4	4
Contingent (t)	62,4	62,4	49,9	54,4 <sup>1</sup>	54,4 <sup>1</sup>	136,1	283,5 <sup>2</sup>	170,1	136,1 <sup>3</sup>	113,4
Saison de pêche	← 15 juillet au 31 octobre 2001 →							← 1 <sup>er</sup> août au 31 décembre →		
Espacement des tiges	← 3,175 cm →					← 3,175 cm →				

<sup>1</sup> Plus un contingent de 14,5 t pour les pêcheurs du Nouveau-Brunswick

<sup>2</sup> Plus un contingent de 181,4 t pour les pêcheurs du Nouveau-Brunswick

<sup>3</sup> Plus un contingent de 68,0 t pour les pêcheurs du Nouveau-Brunswick

### État de la ressource

L'évaluation de l'état des stocks de mactre de Stimpson est basée principalement sur l'analyse des données provenant des débarquements, des journaux de bord colligés par les pêcheurs et des données de l'échantillonnage des captures commerciales réalisé en mer à bord de bateau de pêche et à quai. Des relevés scientifiques et des pêches exploratoires ajoutent des informations supplémentaires sur les gisements et sur l'état de la ressource.

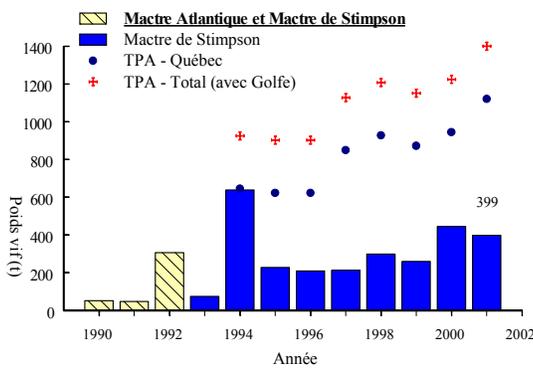


Figure 2. Débarquements annuels de mactre de Stimpson au Québec et contingents.

Les débarquements de mactre de Stimpson ont atteint un maximum de 639 t de poids vif en 1994. Une grande partie de ces débarquements provenait des pêcheurs du Nouveau-Brunswick. Depuis 1995, les débarquements ont varié entre 210 et 455 t (Figure 2). Les débarquements ont été de 399 t en 2001, soit une baisse de 10 % par rapport à 2000 et une hausse de 40 % par rapport à la moyenne des cinq années précédentes. En 2001, 93 % des débarquements provenaient de la Côte-Nord

et principalement des zones 3A, 3B et 4A où le total admissible des captures a été atteint. Depuis 1995, les pêcheurs du Nouveau-Brunswick ont été peu actifs dans les eaux québécoises. Aucune capture n'a été recensé par ces pêcheurs, sauf en 1995 et 1998 où des débarquements de moins de 1,5 t ont été déclarés.

Depuis 1998, les prises par unités d'effort de la pêche commerciale ont été relativement stables pour la plupart des zones de pêche (Tableau 2). En 2001, les prises par unité d'effort ont varié entre 264 et 1003 kg de poids vif par heure de pêche (pour 1 mètre de largeur de drague) selon les zones. La valeur la plus faible a été observée dans la zone 5B et la plus élevée dans la zone 4A.

Depuis 1998, la taille moyenne (longueur antéro-postérieure) des mactres récoltées lors de la pêche commerciale a été stable dans chacune des zones de pêche (Tableau 3). En 2001, la taille moyenne a été d'environ 110 mm dans presque toutes les zones, à l'exception des zones 2 et 5B où elle était d'environ 100 mm. Le pourcentage d'individus de moins de 60 mm dans les échantillons commerciaux a été négligeable depuis le début de l'exploitation commerciale de cette espèce, probablement en raison de la sélectivité de la drague.

Les relevés de recherche et les pêches exploratoires, réalisés en grande partie par l'industrie depuis 1990, ont permis de préciser la répartition géographique de la mactre de Stimpson sur le territoire québécois. L'implication de l'industrie à l'exploration nous a aidé à recueillir des

Tableau 2. Prises par unité d'effort (kg de poids vif par heure de pêche et mètre de drague) estimées à partir des journaux de bord.

	Zones de pêche									
	1A	1B	2	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B
<b>1998</b>	193	378		300		863	488			479
<b>1999</b>	639	431	686	401	468	870				174
<b>2000</b>	441	415	632	409	570	792				277
<b>2001</b>	432	426	679	398	575	1003				264

Tableau 3. Tailles moyennes (mm) des mactres de Stimpson débarquées estimées à partir des échantillons de la pêche commerciale.

	Zones de pêche									
	1A	1B	2	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B
1995		95	110	105	115	115				98
1996		93		103	111	112				95
1997		95		104	111	111				96
1998		102		116		112	117			99
1999		110	106	115	108	111				
2000	113	108	107	118	106	111				100
2001	108	108	102	112	112	111				99

données essentielles pour l'évaluation de cette ressource. Ces travaux ont permis également de localiser de nombreux gisements d'intérêt commercial dans chacune des zones de pêche. Ces gisements sont de superficie variable, mais la densité moyenne, sur chacun de ces gisements, est comparable.

### Perspective

Les prises par unité d'effort ainsi que la taille moyenne des mactres capturées sont demeurées assez élevées sur les principaux gisements exploités depuis le début de la pêche dans le golfe du Saint-Laurent. Cela suggère que la ressource est encore abondante. Malgré ce fait, toute nouvelle augmentation de contingents devra se faire avec prudence car le faible taux de croissance et la sédentarité de la mactre font en sorte qu'il serait facile de surexploiter certains gisements. Afin de protéger le potentiel reproducteur et d'optimiser le rendement par recrue des nouvelles cohortes, il est recommandé de mettre en place une taille minimale de capture de 80 mm. Il est également recommandé de débuter la pêche après la période de reproduction, soit à partir de la mi-juillet sur la Côte-Nord et du début d'août aux Îles-de-la-Madeleine.

### Références

- Lambert, J. et P. Goudreau. 1995. Performance de la drague hydraulique de type Nouvelle-Angleterre pour la récolte de la mactre de Stimpson (*Mactromeris polynyma*). Rapp. can. ind. sci. halieut. aquat. 235 : vii + 28 pages.
- Lambert, J. et P. Goudreau. 1997. Biologie et exploitation de la mactre de Stimpson (*Mactromeris polynyma*) sur les côtes du Québec. MPO Sec. can. éval. stock, Doc. Rech. 97/101. 44 p.
- Lambert, J. et P. Goudreau. 1999. Indices de croissance de la mactre de Stimpson (*Mactromeris polynyma*). Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2269 : vii + 39 p.
- Landry, T., E. Wade et M. Giguère. 1992. Évaluation de gisements de mactre de Stimpson, *Mactromeris polynyma*, dans le golfe du Saint-Laurent : résultats préliminaires. MPO Com. sci. consult. pêches can. Atl., Doc. Rech. 92/86 : 29 p.
- Provencher, L., M. Giguère et P. Gagnon. 1997. Caractérisation du substrat entre les isobathes de 10 et 50 mètres autour des Îles-de-la-Madeleine par balayage

hydroacoustique et échantillonnages  
sédimentologiques. Évaluation du  
système de traitement d'échos USP  
RoxAnn. Rapp. tech. can. sci. halieut.  
aquat. 2156 : ix + 40 p.

***Pour obtenir de plus amples  
renseignements :***

Michel Giguère  
Institut Maurice-Lamontagne  
850 route de la Mer  
C.P. 1000  
Mont-Joli (Québec)  
Tel : (418) 775-0622  
Fax : (418) 775-0740  
Courrier électronique : [giguerem@dfo-mpo.gc.ca](mailto:giguerem@dfo-mpo.gc.ca)

***La présente publication doit être  
citée comme suit :***

MPO, 2002. La mactre de Stimpson des  
eaux côtières du Québec. MPO –  
Sciences, Rapport sur l'état des stocks  
C4-11 (2002).

**Ce rapport est disponible auprès du :**

**Bureau régional des évaluations de stocks,**  
Ministère des Pêches et des Océans,  
Institut Maurice-Lamontagne,  
C.P. 1000, Mont-Joli,  
Québec, Canada  
G5H 3Z4

**Courrier électronique:** [Stocksrl@dfo-mpo.gc.ca](mailto:Stocksrl@dfo-mpo.gc.ca)

ISSN 1480-4921

*An English version available upon request at the  
above address.*

