



ÉVALUATION DES STOCKS DE MACTRE DE STIMPSON DES EAUX COTIÈRES DU QUÉBEC EN 2005

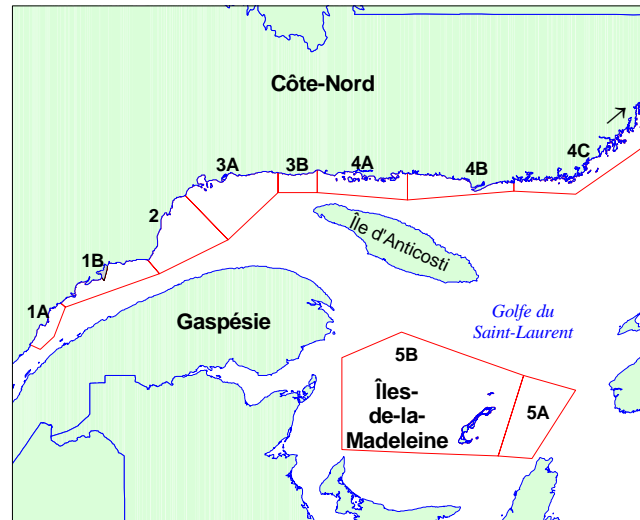
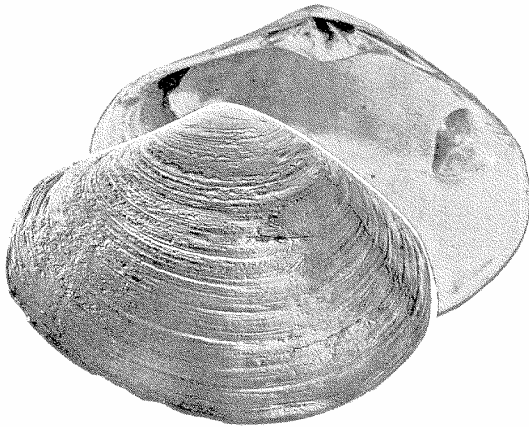


Figure 1 : Zones de pêche de la mactre de Stimpson au Québec.

Contexte

La pêche à la mactre de Stimpson (*Mactromeris polynyma*) est une activité récente dans le golfe du Saint-Laurent. Les gisements les plus importants 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 rive nord 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.

L'évaluation de la ressource est effectuée aux deux ans de façon à déterminer si les changements survenus dans l'état de la ressource justifient des ajustements à l'approche de conservation et au plan de gestion. Les principaux indicateurs utilisés pour cette évaluation proviennent des données des débarquements, des journaux de bord et de l'échantillonnage des captures commerciales.

SOMMAIRE

- La région du Québec compte 10 zones de pêche à la mactre de Stimpson, soit huit sur la Côte-Nord et deux aux Îles-de-la-Madeleine. En 2005, 10 permis permanents et 8 permis exploratoires ont été émis au Québec.
- Les débarquements ont été de 882 t en 2005, soit une hausse de 5 % par rapport à 2004. Ces débarquements provenaient à 99 % de la Côte-Nord.

- En 2005, le contingent a été atteint dans les zones 1A, 1B et 4A et dépassé dans la zone 4B. Les zones 4C et 5A n'ont pas été exploitées en 2005.
- Les taux de capture moyens ont varié entre 162 et 799 kg par heure de pêche pour un trait de 1 m de large selon les zones. Ces moyennes demeurent variables entre les années dans la plupart des zones.
- La taille moyenne des mactres capturées demeure stable sur les principaux gisements exploités.
- 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. En pratique, une telle approche pourrait correspondre à une augmentation maximale de 10 % des captures par palier de 5 ans, en autant que le contingent soit atteint sur une base régulière. Ce délai permet de se donner le temps de voir les effets de cette augmentation.
- Étant donné que les contingents ont été atteints et que les indices commerciaux sont stables depuis 2001, les contingents pourraient être augmentés de 10 % dans les zones 1A, 3B et 4A. Le *statu quo* est toutefois recommandé dans les autres zones.

INTRODUCTION

Contexte biologique

La mactre de Stimpson, *Mactromeris polynyma*, est un mollusque bivalve qui se retrouve 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 des basses marées, 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 entre 13 et 15 ans pour atteindre une taille de 80 mm (longueur antéropostérieure), 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 supérieure à 60 mm chez la femelle de la Moyenne-Côte-Nord, toutefois il est possible que cette taille varie selon le sexe et la zone de pêche. Sur la Moyenne-Côte-Nord, la fraie aurait lieu principalement de la fin juin à la mi-juillet. Dans certains secteurs, il pourrait aussi y avoir une ponte secondaire plus tardive à l'automne. Après l'éclosion des œufs, une phase larvaire pélagique de quelques semaines précède la vie benthique.

Gestion de la pêche

La pêche à la mactre de Stimpson est une activité récente dans le golfe du Saint-Laurent. Cette pêche côtière se pratique à l'aide d'une drague hydraulique dont l'espacement entre les tiges du panier de la drague doit être égal ou plus grand que 3,175 cm. 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.

La région du Québec compte 10 zones de pêche, soit huit zones sur la Côte-Nord et deux 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). En 2005, dix permis permanents et huit permis exploratoires ont été émis. Certains permis permanent peuvent donner accès à plus d'une zone de pêche. De plus, deux pêcheurs de la province du Nouveau-Brunswick avaient un droit d'accès à la zone 5A.

Tableau 1. Mesures de gestion de la mactre de Stimpson en 2005.

Mesures de gestion	Zones de pêche									
	1A	1B	2	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B
Nombre de permis (exploratoire)	1	1	4	2	2	2	(6)	(3)	4	4
Nombre de permis du N.-B.									2	
Contingent (t)	68,6	68,6	54,9	75,8	94,0	176,9	425,0	170,0	136,0 ¹	113,0
Gestion du contingent ²	Comp.	Comp.	QIT	QIT	QIT	QIT	Comp.	Comp.	Comp.	Comp.
Saison de pêche	³	⁴	← 01/07 au 15/11 →				⁵	⁶	01/08 au 30/11	
Espacement des tiges	← 3,175 cm →					← →				
Nombre de dragues (2,134 m)	← 1 →			← 2 →		← 1 →			← →	
Taille minimale									← 80 mm →	

¹ = Plus un contingent de 68,0 t pour les pêcheurs du Nouveau-Brunswick

² = QIT (quota individuel transférable avec restriction), Comp. (compétitive)

³ = 01/04 au 31/05 et 15/07 au 15/11

⁴ = 01/04 au 31/05 et 15/07 au 30/11

⁵ = 15/06 au 15/10

⁶ = 01/07 au 15/10

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 rive nord de la Gaspésie (Figure 2).

ÉVALUATION 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 dans le passé en mer à bord de bateau de pêche et maintenant à quai. Des relevés scientifiques et des pêches exploratoires ajoutent des informations supplémentaires sur les gisements et sur l'état de la ressource.

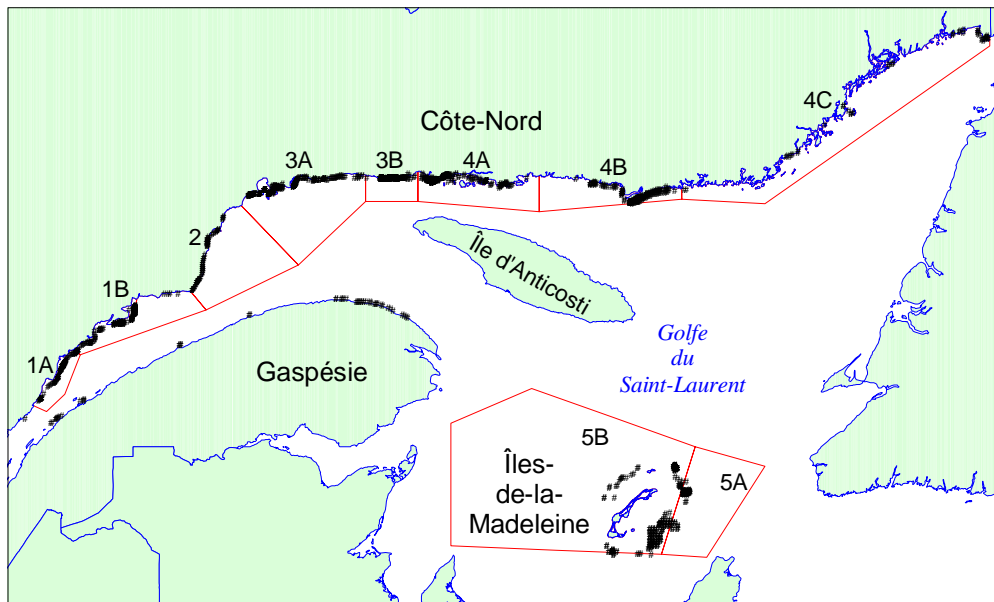


Figure 2. Sites connus de la distribution de la mactre de Stimpson au Québec.

Les débarquements de la mactre de Stimpson ont atteint un maximum historique de 881 t de poids vif en 2005, soit une augmentation de 5 % par rapport à 2004 (Figure 3). Suite à une augmentation de 69 % des débarquements en 2003, due essentiellement au développement de l'exploitation dans le secteur de Natashquan (4B), ces derniers sont demeurés stables par la suite. En 2005, 99 % des débarquements provenaient de la Côte-Nord (Figure 4). Le total admissible des captures (TAC) a été atteint dans les zones 1A, 1B et 4A et dépassé dans la zone 4B, mais non dans les autres, en raison d'un effort de pêche insuffisant. Les zones 4C et 5A n'ont pas été exploitées en 2005. Depuis 1995, les pêcheurs du Nouveau-Brunswick ont été peu actifs dans les eaux québécoises. Aucune capture n'a été recensée par ces pêcheurs, sauf en 1995 et 1998 où des débarquements de moins de 1,5 t ont été déclarés.

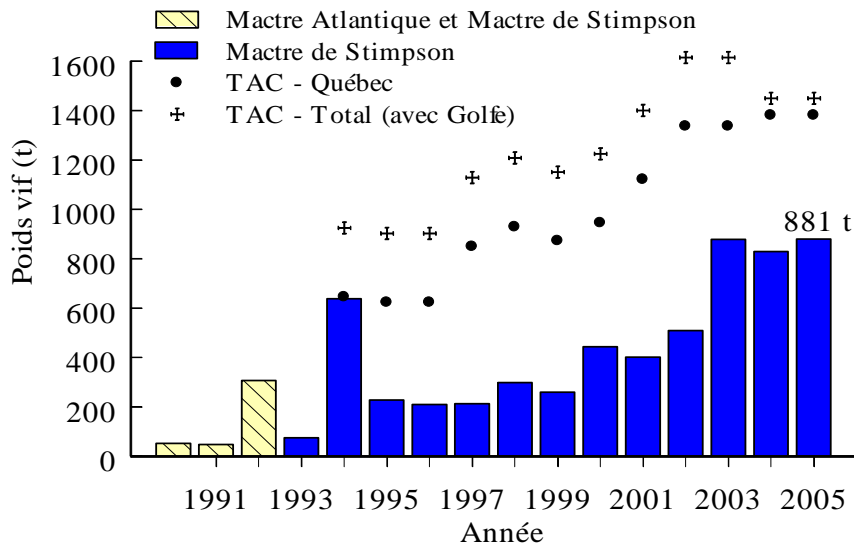


Figure 3. Débarquements annuels de mactre de Stimpson au Québec et contingents.

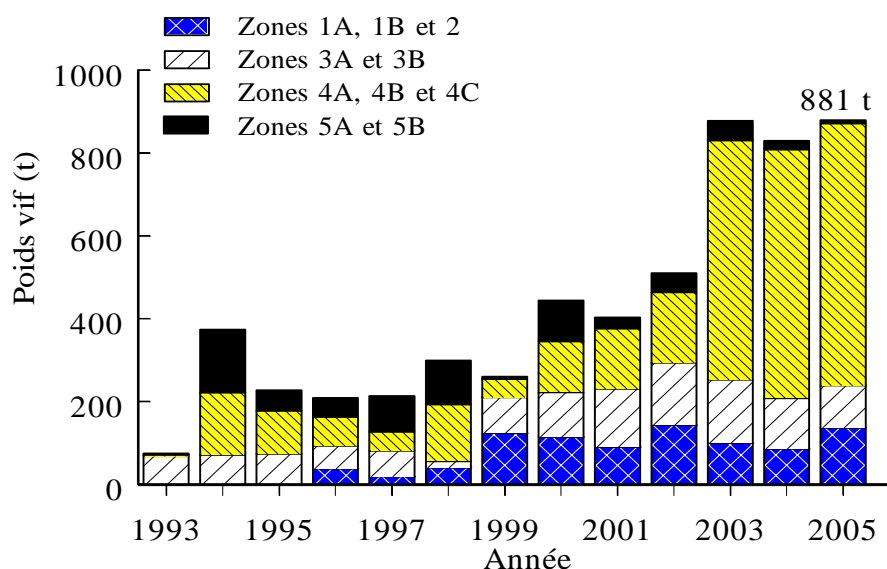


Figure 4. Débarquements annuels de mactre de Stimpson au Québec par zone unitaire de pêche.

La moyenne des prises par unité d'effort est variable entre les années dans la plupart des zones depuis 1998 (Tableau 2). Il faut préciser cependant que la variabilité des prises par unité d'effort d'un trait à l'autre est élevée. De plus, étant donné le faible nombre de pêcheurs dans chacune des zones, les variations des taux de capture moyens annuels peuvent refléter des modifications à la stratégie de pêche, par exemple une modification à l'engin de pêche ou l'exploitation de différents gisements. En 2005, les prises par unité d'effort ont varié entre 162 et 799 kg de poids vif par heure de pêche pour un trait de 1 mètre de large selon les zones, ce qui suggère des productivités ou des densités différentes entre les zones.

Tableau 2. Prises par unité d'effort (kg de poids vif par heure de pêche pour une drague de 1 mètre de large) estimées à partir des journaux de bord.

	Zones de pêche									
	1A	1B	2	3A	3B	4A	4B	4C	5A	5B
1998	165	189		280		498	278			271
1999	269	200	448	321	516	951				179
2000	336	203	501	375	745	802				180
2001	309	208	565	278	560	610				241
2002	280	109	402	368	423	674	519			215
2003	236	97	312	295	433	581	711		182	214
2004	381	165	371	300	427	741	600			180
2005	432	234	799	209	568	662	407			162

Depuis 1995, la taille moyenne des mactres récoltées lors de la pêche commerciale est demeurée stable sur les principaux gisements exploités (Tableau 3). En 2005, la taille moyenne a varié autour de 111 mm dans la majorité des zones, à l'exception des zones 3B, 4B et 5B où elle était d'environ 103 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.

Tableau 3. Tailles moyennes (mm) des mactres de Stimpson 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
2002	109	107	115	103	104	112				99
2003	108		113	110	114	110	101			102
2004	112	104	114	114	107	108	106			101
2005	112		111	110	105	111	103			101

Les relevés de recherche et les pêches exploratoires réalisés en grande partie par l'industrie entre 1990 et 2001, ont permis de préciser la répartition géographique de la mactre de Stimpson sur le territoire québécois. L'implication de l'industrie dans l'exploration nous a aidés à recueillir des données essentielles pour l'évaluation de cette ressource. Ces travaux ont permis également de localiser de nombreux gisements d'intérêt commercial, mais de superficie variable, dans chacune des zones de pêche.

Sources d'incertitude

La présente évaluation repose uniquement sur des indices dérivés des journaux de bord et de l'échantillonnage des captures commerciales à quai. Aucune source d'information indépendante de la pêche n'est disponible. Sans la connaissance des taux d'exploitation, il est difficile d'ajuster les contingents autrement que par une approche prudente.

CONCLUSIONS ET AVIS

Les prises par unité d'effort ainsi que la taille moyenne des mactres capturées sont demeurées stables sur les principaux gisements exploités depuis le début de la pêche dans le golfe du Saint-Laurent.

L'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. En pratique, une telle approche pourrait correspondre à une augmentation maximale de 10 % des captures par palier de 5 ans lorsque le TAC est atteint sur une base régulière. Ce délai permet de se donner le temps de voir les effets de cette augmentation. Ces augmentations devront tenir compte de la productivité de chacune des zones.

Étant donné que les contingents ont été atteints sur une base régulière depuis cinq ans dans les zones 1A, 3B et 4A et que les indices commerciaux sont stables depuis 2001, les contingents pourraient être augmentés de 10 % dans ces zones. Le *statu quo* est toutefois recommandé dans les autres zones.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

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 sur la Côte-Nord amplifie les dangers de surexploitation. Afin de protéger le potentiel reproducteur et d'améliorer le rendement par recrue des nouvelles cohortes, il est recommandé, à l'exemple des Îles-de-la-Madeleine, de ne pas permettre la capture de mactres de moins de 80 mm sur la Côte-Nord.

La mactre 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 et durant la déposition des larves sur le fond ne peut être que bénéfique pour la protection du potentiel reproducteur.

Le taux de croissance de la mactre 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.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

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.

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Communiquer avec : Hugo Bourdages
Institut Maurice-Lamontagne
850 route de la Mer
Mont-Joli (Québec)
G5H 3Z4
Téléphone : (418) 775-0587
Télécopieur : (418) 775-0740
Courriel : bourdagesh@dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Bureau du Processus de consultation scientifique régional
(PCSR)
Région du Québec
Pêches et Océans Canada
Institut Maurice-Lamontagne
850 route de la Mer
Mont-Joli (Québec)
G5H 3Z4

Téléphone : (418) 775-0825
Télécopieur : (418) 775-0740
Courriel : bras@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2006

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



LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO, 2006. Évaluation des stocks de mactre de Stimpson des eaux côtières du Québec en 2005. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2006/002.