



Pétoncles des eaux côtières du Québec

Renseignements de base

Il y a deux espèces de pétoncle dans le golfe du Saint-Laurent, soit le pétoncle géant et le pétoncle d'Islande. La taille commerciale est atteinte vers l'âge de 5 ans chez le pétoncle géant et vers l'âge de 8 ans chez le pétoncle d'Islande. Les sexes sont séparés et la fécondation des œufs est externe. La période de ponte est courte et n'est pas synchronisée dans le Golfe. Le développement des larves dure près de cinq semaines. Les pétoncles sont sédentaires et vivent en agrégations appelées «gisements».

Au Québec, la pêche commerciale a débuté au milieu des années 1960. C'est une pêche côtière qui porte indistinctement sur les deux espèces. Les débarquements se font surtout sous forme de muscles. La région Laurentienne est divisée en 17 zones et compte 82 permis de pêche. Toutes les zones sont gérées par le contrôle de l'effort de pêche. La Moyenne Côte-Nord et l'île d'Anticosti sont également régies par des contingents. Depuis 1980, la Côte-Nord est la région la plus productive du Québec.

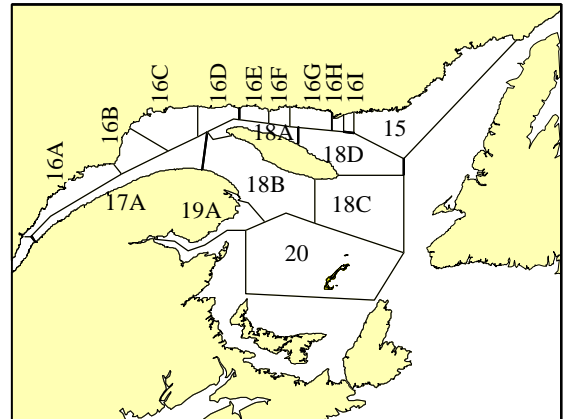


Figure 1. Unités de gestion du pétoncle au Québec.

Sommaire

Toutes les zones

- Le pétoncle fraie à la fin de l'été et la déposition sur le fond des juvéniles se fait à l'automne. Durant la période de déposition, les juvéniles sont très sensibles à toute perturbation des sédiments par les engins de pêche. Il est conseillé de ne pas pêcher le pétoncle durant la période de reproduction et lors de l'établissement des juvéniles sur le fond (août à novembre). Cette mesure de conservation maximisera le potentiel reproducteur et favorisera la survie des juvéniles.

Îles-de-la-Madeleine

- En 1998, l'effort a augmenté de 30 %, malgré une biomasse exploitable très faible.
- La pêche intensive de gros géniteurs sur le Banc de l'Est est probablement responsable de la forte diminution du succès de captage des juvéniles en 1998.
- Le recrutement est faible depuis plusieurs années sur tous les gisements.
- Une seule cohorte de prérecrues (celle de 1995) est présente dans la population,

toutefois son abondance est faible et elle ne sera pas recruté à la pêche avant l'an 2000 ou 2001.

- Il y a de sérieuses craintes quant à la conservation du stock de pétoncle géant des Îles-de-la-Madeleine.

Gaspésie

- La baisse des prises par unité d'effort et celle de la taille moyenne des pétoncles capturés au nord de la péninsule gaspésienne pourraient bien refléter un certain épuisement de la ressource. À court terme, il serait prudent de réduire l'effort de pêche dans le secteur est de la zone 17A.
- Les débarquements et les prises par unité d'effort de la zone 18B (et 18C) augmentent depuis quelques années. L'état de la ressource de ces zones n'est pas préoccupant compte tenu de la faiblesse de l'effort de pêche dans ce secteur.
- Depuis 1994, à l'exception de 1997, les prises par unité d'effort de la zone 19A sont demeurées stables, mais faibles. L'effort de pêche a diminué de manière significative en 1998. Ce niveau d'effort est probablement mieux ajusté à la capacité de renouvellement de la population.

Côte-Nord

- La situation dans les zones 16A et 16B est difficilement interprétable compte tenu du peu d'informations disponibles. Une gestion plus restrictive de ces zones pourrait prévenir une exploitation abusive de la ressource.
- La mise en place d'un contingent depuis 1997 a aidé à stabiliser les taux de capture dans la zone 16C. La baisse de la taille moyenne des captures en 1998 devra toutefois être suivie de près car si cette baisse se poursuivait cela pourrait être le reflet d'une surexploitation locale.

- La stabilité des structures de taille du pétoncle d'Islande de la zone 16E en 1998 reflète la capacité de cette population à supporter le niveau d'exploitation des dernières années. Toutefois, les incertitudes liées aux indices d'abondance ne permettent pas de formuler des avis précis sur l'état de cette ressource.
- Les principaux indices commerciaux de la zone 16F sont positifs en 1998. Toutefois, compte tenu du nombre limité de gisements disponibles dans cette zone, il serait prudent de stabiliser le niveau de prélèvement à court terme.
- La taille moyenne des pétoncles d'Islande de la zone 16G est petite ce qui explique le peu d'intérêt qu'ils suscitent et conséquemment, la diminution de l'effort de pêche qu'on observe depuis quelques années, malgré les fortes densités de pétoncles sur les gisements.
- Les principaux indices commerciaux de la zone 18A sont stables par rapport à 1997. Le niveau de pêche actuel ne semble pas avoir d'impact négatif sur la ressource.
- Les débarquements et l'effort de pêche des zones 16H et 16I sont négligeables depuis 1995. Pour l'instant, il n'y a pas de crainte pour cette ressource.
- En 1998, la hausse des débarquements de la zone 15 est attribuable au secteur est, près de Blanc-Sablon, où il semble y avoir un certain potentiel pour la pêche. Le potentiel de pêche du secteur ouest de la zone 15 est, par contre, limité.

Contexte biologique

Il y a deux espèces de pétoncles indigènes au Québec, soit le pétoncle géant (*Placopecten magellanicus*) et le pétoncle d'Islande (*Chlamys islandica*). Dans le golfe du Saint-Laurent, ces deux espèces se retrouvent principalement sur des fonds de gravier, de coquillage ou de roche,

généralement à des profondeurs variant entre 20 et 60 mètres. Le pétoncle d'Islande est présent sur la Côte-Nord, l'île d'Anticosti et la rive nord de la Gaspésie. Par contre, il est pratiquement absent dans le sud du Golfe. À l'inverse, le pétoncle géant se trouve surtout dans le sud du Golfe, incluant les Îles-de-la-Madeleine et la baie des Chaleurs, et occasionnellement sur la Basse Côte-Nord.

La croissance du pétoncle géant est plus rapide que celle du pétoncle d'Islande. Cette croissance varie d'une région à l'autre et est influencée par la qualité de l'habitat et les conditions environnementales. Dans le Golfe, la taille commerciale est atteinte vers l'âge de 5 ans chez le pétoncle géant et vers l'âge de 8 ans chez le pétoncle d'Islande.

Chez le pétoncle, les sexes sont séparés et la fécondation des œufs est externe. La période de ponte est de courte durée et n'est pas synchronisée à l'échelle du Golfe. De Havre Saint-Pierre à Baie Johan-Beetz, le frai du pétoncle d'Islande a lieu durant le mois de juillet. Sur le reste de la Moyenne Côte-Nord, sur la Basse Côte-Nord et l'île d'Anticosti, la reproduction se déroule entre la mi-juillet et la fin août selon le secteur. Chez le pétoncle géant, la ponte a lieu en août dans la baie des Chaleurs et à la fin août aux Îles-de-la-Madeleine.

Le développement des larves dure environ cinq semaines, à partir de la fécondation jusqu'au moment de leur fixation sur le fond. Les jeunes pétoncles se fixent à proximité de l'emplacement où se trouvent les adultes. Cependant, un support adéquat est requis pour assurer le succès de la fixation des juvéniles.

Les pétoncles sont sédentaires et vivent en agrégations appelées «gisements». Cette particularité doit être prise en considération lors de l'élaboration des stratégies de conservation et des scénarios de pêche.

La pêche

Au Québec, l'exploitation commerciale porte indistinctement sur le pétoncle d'Islande et le pétoncle géant. Les débarquements se font généralement sous forme de muscle (noix, chair), mais occasionnellement sous forme de noix et de corail (muscle et gonade) ou en coquille (entier). L'impossibilité de distinguer visuellement les muscles des deux espèces complique l'analyse des statistiques de pêche. Toutefois, les deux espèces ne sont pas réparties uniformément dans le golfe du Saint-Laurent et les prises d'un secteur sont généralement constituées d'une seule espèce donnée.

En 1998, la région du Québec comptait 17 zones de pêche réparties en trois secteurs, soit les Îles-de-la-Madeleine (zone 20), la Gaspésie (zones 17A, 18B, 18C, 19A) et la Côte-Nord (zones 16A, 16B, 16C, 16D, 16E, 16F, 16G, 16H, 16I, 15, 18A, 18D) (Figure 1). Les zones 18C et 18D sont, à ce jour encore, peu ou pas du tout exploitées. En 1998, 82 permis réguliers ont été émis. Le plan de gestion était établi pour chaque zone, à partir des modalités suivantes: longueur du bateau, dimension de la drague, saison et heures de pêche, quota individuel et contingent global.

Dans le golfe du Saint-Laurent, la pêche au pétoncle est une pêche côtière. La drague de type Digby est utilisée depuis le début de l'exploitation. Au cours des années, il y a eu une augmentation importante de l'effort de pêche. Cette hausse est due principalement à l'augmentation de la capacité et de l'efficacité de la flotte de pêche.

Les débarquements des Îles-de-la-Madeleine ont beaucoup fluctué depuis le début de la pêche commerciale (Figure 2). Les stocks de pétoncle géant des Îles-de-la-Madeleine se sont effondrés en 1971. À partir de 1984, les débarquements de la Côte-Nord ont augmenté rapidement jusqu'en 1990. La stabilisation des prises à partir de 1991 fait

suite à la mise en place de quotas individuels sur la Moyenne Côte-Nord.

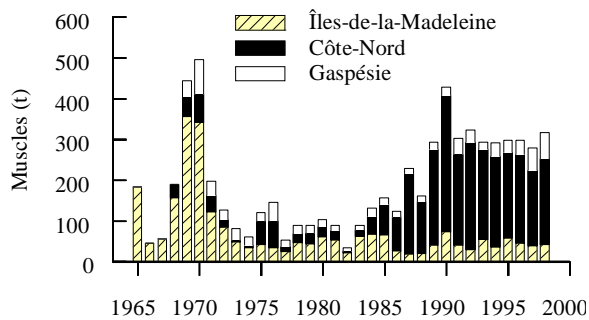


Figure 2. Débarquements de pétoncles au Québec.

En 1998, les débarquements totalisent 317 t de muscles. Ils proviennent, par ordre d'importance, de la Côte-Nord (66 %), de la Gaspésie (21 %) et des Îles-de-la-Madeleine (13 %).

L'évaluation de l'état des populations de pétoncles est basée essentiellement sur l'analyse des indices commerciaux. Pour les zones 20 et 16E, elle est basée, en plus, sur des indices mesurés lors de relevés de recherche.

Lorsqu'il n'y a pas de relevés de recherche, l'évaluation de l'état des populations est alors entièrement dépendante de la qualité des données fournies par l'industrie de la pêche. Selon des sources bien informées, la quantité de prises non déclarées est importante dans plusieurs zones, certaines années, elle est telle que cela peut remettre en question la fiabilité des analyses faites à partir des statistiques de pêche.

Les renseignements spécifiques au pétoncle des Îles-de-la-Madeleine, de la Gaspésie et de la Côte-Nord sont présentés dans les sections suivantes. Puisqu'il n'est pas possible de formuler des avis pour chacun des petits gisements des côtes du Québec, cette revue des stocks est structurée sur la base des unités de gestion. Ces informations ont été révisées par un groupe de

scientifiques, lors de la revue régionale sur l'état des stocks d'invertébrés de la région Laurentienne.

Îles-de-la-Madeleine (Zone 20)

Les Îles-de-la-Madeleine comptent plusieurs concentrations de pétoncles, soit les fonds de pêche de l'Étang-du-Nord, du Dix-Milles, de la Chaîne-de-la-Passe, du Sud-Ouest, de l'île Brion et du Banc de l'Est (Figure 3). En 1997, 23 permis ont été émis. La pêche a été ouverte entre le 15 avril et le 25 août sur les fonds de l'Étang-du-Nord (à l'exception d'une petite zone protégée), du Dix-Milles et du Banc de l'Est.

Les captures provenant des Îles-de-la-Madeleine sont généralement composées à plus de 95 % de pétoncle géant, le reste étant du pétoncle d'Islande. Depuis 1990, les débarquements ont varié entre 29,9 t et 73,9 t. En 1997 et 1998, les débarquements se sont stabilisés autour de 40 t de muscles (Figure 4).

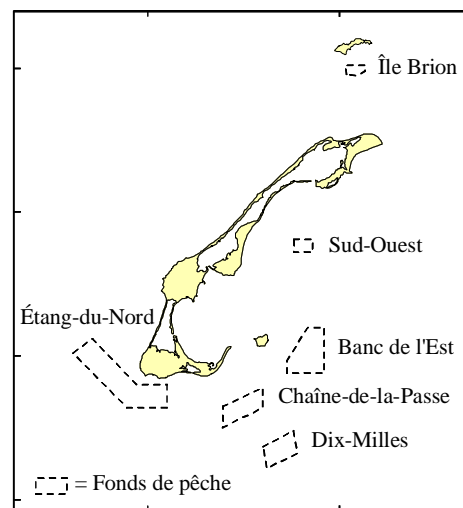


Figure 3. Principaux fonds de pêche au pétoncle aux Îles-de-la-Madeleine.

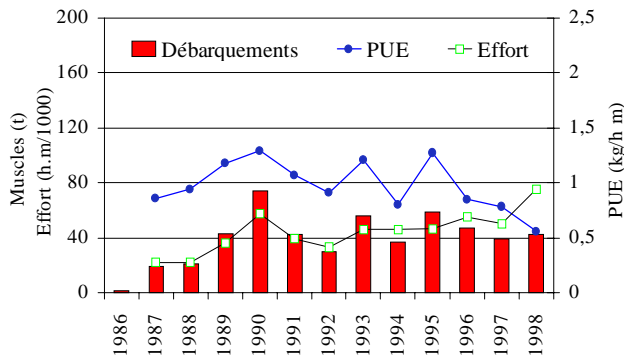


Figure 4. Débarquements de pétoncles (t de muscles), effort de pêche (par heure de pêche et par mètre de drague) et prises par unité d'effort (kg de muscles par effort).

L'augmentation des prises par unité d'effort (PUE) en 1993 était due au recrutement à la pêche de la cohorte de 1988, qui était relativement abondante. Cette cohorte, qui venait d'atteindre la taille de capture, a été

exploitée en quelques semaines. En 1994, les prises par unité d'effort de pêche ont atteint le plus bas niveau des dix dernières années. Il faut mentionner que le gisement de la Chaîne-de-la-Passe, où se trouvaient les plus fortes densités de pétoncles, était fermé à la pêche. En 1995, l'augmentation des prises par unité d'effort, ainsi que l'augmentation des débarquements étaient reliées à l'exploitation de la cohorte de 1989 sur la partie ouest de la Chaîne-de-la-Passe. En 1996, la Chaîne-de-la-Passe était fermée et les prises par unité d'effort ont chuté. En 1997, malgré l'ouverture de la partie est de la Chaîne-de-la-Passe (reste de la cohorte 1989) et malgré l'exploitation d'un ancien fond de pêche (le Banc de l'Est), les prises par unité d'effort étaient demeurées les mêmes qu'en 1996, soit 0,87 kg/hm. En 1998, la pêche a été concentrée sur le Banc

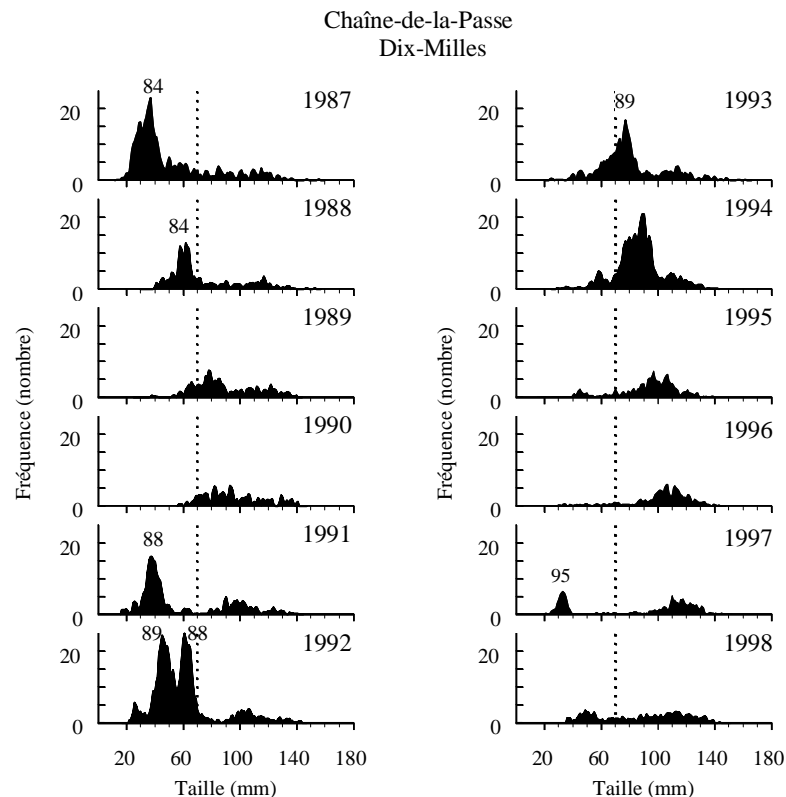


Figure 5. Structures de taille des pétoncles géants échantillonnés aux Îles-de-la-Madeleine lors des relevés de recherche. Le nombre inscrit au-dessus de certains modes correspond à l'année de naissance de ces cohortes dominantes. La ligne pointillée sépare les prérecrues (< 70 mm) des recrues (≥ 70 mm).

de l'Est malgré des prises par unité d'effort de l'ordre de 0,56 kg/hm.

Les relevés de recherche ont permis de calculer les fluctuations d'abondance des prérecrues (pétoncles plus petits que 70 mm) et des recrues exploitées par la pêche (pétoncles plus grands ou égaux à 70 mm) (Figures 5 et 6). L'abondance des prérecrues a atteint un sommet en 1992, suivi d'une baisse progressive jusqu'en 1996, puis d'une hausse en 1997, grâce à la cohorte 1995. Celle-ci, bien que plus abondante est cependant beaucoup moins imposante que celles de 1984, 1988 et 1989. L'indice d'abondance est demeuré stable en 1998 car il n'y a pas eu de pêche sur ces gisements au cours de l'année. Les fluctuations de l'indice d'abondance des recrues sont semblables, mais elles se produisent avec un délai de deux ans, ce qui correspond au temps nécessaire pour que les prérecrues atteignent la taille de recrutement à la pêche.

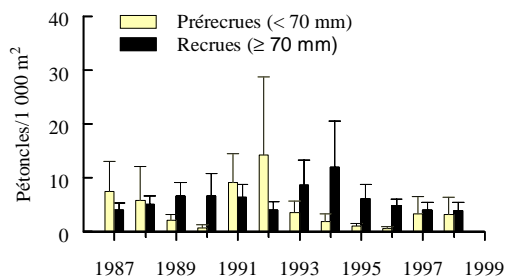


Figure 6. Densité (± 2 erreurs type) de pétoncles géants échantillonnés aux Îles-de-la-Madeleine lors des relevés de recherche.

Il est possible d'obtenir, à partir des relevés de recherche, un indice d'abondance des prérecrues âgées de 2 ans. Cet indice sert à prévoir l'abondance des recrues qui seront disponibles à la pêche 3 ans plus tard, soit à l'âge de 5 ans. Cet indice, qui s'est avéré fiable jusqu'à maintenant, laisse prévoir un recrutement faible pour 1999, mais un peu plus élevé pour l'an 2000 (Figure 7).

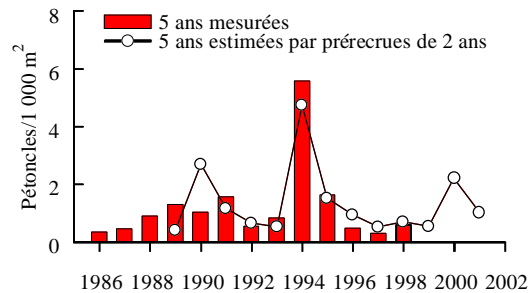


Figure 7. Densité des recrues de 5 ans, mesurée lors des relevés de recherche et valeur estimée à partir du nombre de prérecrues de 2 ans observées 3 ans plus tôt, lors des relevés de recherche.

Perspectives

L'abondance des stocks de pétoncles sur les sites traditionnels de pêche des Îles-de-la-Madeleine est très faible en 1998. D'après nos relevés de recherche, la biomasse exploitable est au plus bas niveau depuis 1984. La biomasse de 1998 représente probablement moins que le dixième de ce qu'elle était à la fin des années 1960. Le recrutement est très faible. Les dernières classes d'âge importantes sont celles de 1988 et 1989. Depuis ce temps, il n'y a pas eu de recrutement significatif. Une seule cohorte de prérecrues (celle de 1995) est présente dans la population, mais son abondance est beaucoup plus faible que celle des cohortes de 1988 et 1989. Cette cohorte sera recrutée à la pêche vers l'an 2000 ou 2001.

En 1998, il y a eu une augmentation de plus de 30 % de l'effort, malgré le fait que presque tous les gisements étaient fermés à la pêche. Les taux de capture commerciaux sont à la baisse depuis 1990. La pêche intensive de gros géniteurs sur le Banc de l'Est est probablement responsable de la forte diminution du succès de captage des juvéniles observée en 1998, bien que la déportation des larves par des vents défavorables puisse également être en cause.

L'effort de pêche de la flotte est beaucoup trop élevé pour la productivité des gisements de pétoncle des Îles-de-la-Madeleine. Pour appliquer la même stratégie de gestion que celle utilisée sur la Moyenne Côte-Nord, il faudrait réduire l'effort de pêche au cinquième du niveau actuel. Malgré les nombreuses recommandations faites en ce sens, l'effort de pêche n'a jamais été réduit.

Il y a lieu d'avoir de sérieuses craintes quant à la conservation de ce stock. La biomasse est à son plus bas niveau et en l'absence de recrutement, il n'y aura pas de reconstruction du stock reproducteur. Toute exploitation commerciale va entraîner un déclin additionnel de la biomasse reproductrice à des niveaux très bas, encore jamais observés. **Il est donc fortement recommandé de cesser tout prélèvement de pétoncle dans la zone 20.**

Gaspésie (Zones 17A, 18B, et 19A)

La Gaspésie regroupe trois unités d'exploitation, soit les zones 17A, 18B (18C) et 19A. En 1998, il y avait un seul permis dans la zone 17A, deux dans la zone 18B et six dans la zone 19A. La zone 18C était accessible sur une base exploratoire. Il y avait une saison de pêche dans chacune de ces zones et pour la zone 18B, un contingent global avait été fixé.

Les débarquements de la Gaspésie proviennent surtout de l'île d'Anticosti (zone 18B) et de la baie des Chaleurs (zone 19A) (Figure 8). La pêche dans la baie des Chaleurs est orientée principalement sur le pétoncle géant. Par contre, à l'île d'Anticosti et sur la rive nord de la Gaspésie, c'est le pétoncle d'Islande qui est exploité.

Au nord de la péninsule gaspésienne (zone 17A), l'exploitation est constante, mais les débarquements sont faibles. Depuis quelques années, la contribution provenant du sud-ouest de l'île d'Anticosti (zone 18B)

est à la hausse. L'exploitation de cette zone est récente et la pêche y est encore en développement. En 1998, il y a eu une baisse de l'ordre de 300 % des débarquements dans la zone 17A. Cette baisse s'explique par les effets cumulés de la baisse de l'effort, de la baisse des prises par unité d'effort (Tableau 1) et de la diminution de la taille moyenne des pétoncles capturés.

Dans la zone 18B, les débarquements et les prises par unité d'effort augmentent depuis 1995 (Tableau 1). Les structures de taille, l'indice de prérecrutement et celui de la mortalité (% de claquettes) sont stables depuis 1996.

Depuis 1994, à l'exception de 1997, les prises par unité d'effort de la zone 19A sont demeurées stables, mais faibles (Tableau 1). En 1998, l'effort de pêche a diminué de manière significative ce qui explique la baisse des débarquements (Figure 8).

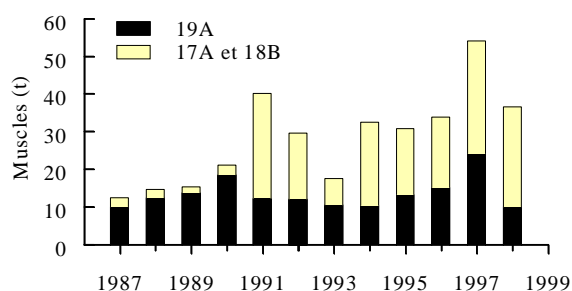


Figure 8. Débarquements de pétoncles en Gaspésie.

Tableau 1. Prises par unité d'effort (kg de muscles par heure de pêche et par mètre de drague).

	17A	18B	19A
1991	1,07		0,88
1992	1,67	0,92	0,93
1993	1,51		0,96
1994	2,06	2,71	0,74
1995	1,57	0,98	0,73
1996	1,27	1,19	0,71
1997	1,03	1,32	1,00
1998	1,02	3,70	0,71

L'arrivée occasionnelle de nouveaux pêcheurs (transfert de permis) a été responsable des fluctuations de l'effort. Il y a une augmentation de la taille moyenne des captures de pétoncles géants depuis 1996 et le prérecrutement semble faible depuis les 10 dernières années. (Figure 9).

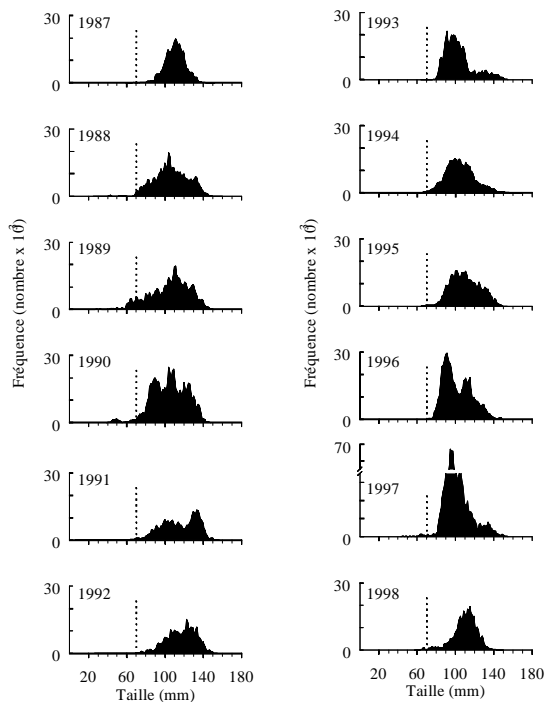


Figure 9. Structures de taille des pétoncles géants de la zone 19A selon l'échantillonnage commercial. La ligne pointillée sépare les prérecrues (<70 mm) des recrues (≥70 mm).

Perspectives

Les fluctuations récentes des débarquements de pétoncles de la Gaspésie s'expliquent surtout par l'exploitation occasionnelle du pétoncle d'Islande dans le sud-ouest de l'île d'Anticosti. Les débarquements de la baie des Chaleurs sont relativement constants mais faibles, les quelques variations étant attribuables surtout à des changements du patron de pêche.

La tendance des indices d'abondance dans la zone 17A pourrait refléter un certain épuisement de la ressource. À court terme, il

serait prudent de réduire l'effort de pêche dans le secteur est de la zone 17A. Dans la zone 18B (et 18C), les débarquements et les prises par unité d'effort augmentent depuis quelques années. À court terme, cette situation n'est pas préoccupante, compte tenu du fait que l'effort de pêche est faible dans ce secteur.

L'absence de fort recrutement au cours des 10 dernières années dans la zone 19A laisse présager que la situation des stocks de pétoncles de la baie des Chaleurs ne devrait pas s'améliorer au cours des prochaines années. L'effort de pêche a diminué de manière significative en 1998. Ce niveau est probablement mieux ajusté à la capacité de renouvellement de la population.

Côte-Nord

La Côte-Nord est subdivisée en 11 zones de pêche distinctes qui sont réparties entre l'embouchure du Saguenay et Blanc-Sablon. Les débarquements de la Côte-Nord sont d'environ 210 t de muscles en 1998, dont près de 80 % proviennent de la Moyenne Côte-Nord.

Zones 16A, 16B et 16C

Les débarquements de ces zones, qui correspondent sensiblement à la Haute Côte-Nord, totalisent environ 20 t en 1998 et sont constitués uniquement de pétoncles d'Islande (Figure 10). Ces zones sont exploitées par cinq pêcheurs et l'effort de pêche y est faible. L'effort est contrôlé par le nombre de permis que le Ministère émet. De plus, depuis 1997, un contingent compétitif a été établi pour la zone 16C.

Les débarquements et les prises par unité d'effort (Tableau 2) de la zone 16A sont en augmentation depuis 1997 à cause de la découverte d'un nouveau gisement et de la disponibilité d'un marché pour la vente du pétoncle en coquille. Il y a peu de

débarquements officiels, ou pas du tout, dans la zone 16B, depuis 1995.

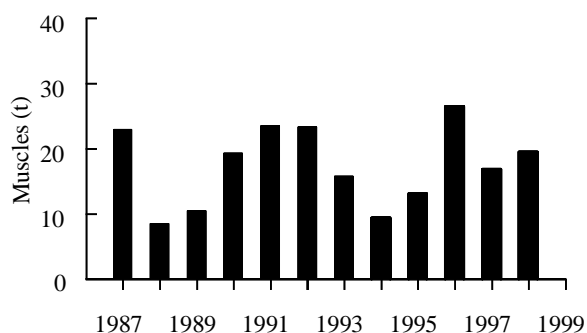


Figure 10. Débarquements de pétoncles des zones 16A, 16B et 16C.

Tableau 2. Prises par unité d'effort (kg de muscles par heure de pêche et par mètre de drague).

	16A	16B	16C
1991		4,16	2,78
1992	0,80	2,25	4,34
1993	0,76	1,82	2,94
1994	1,23	2,80	1,89
1995		1,38	7,60
1996		0,97	7,92
1997	3,11		5,28
1998	5,92	1,84	8,89

La hausse des débarquements entre 1995 et 1997 s'explique par l'exploitation de nouveaux gisements. La stabilisation des débarquements depuis 1997 est due à la mise en place d'un contingent global. L'augmentation des rendements par rapport à 1994 est due en partie à l'émergence d'un marché d'acheteurs pour les pétoncles en coquille, les opérations de pêche étant alors accélérées du fait que l'écaillage sur les navires n'est plus nécessaire. Les prises par unité d'effort sont relativement stables depuis 1995, peut-être même à la hausse en 1998. Les structures de tailles des échantillons commerciaux sont caractérisées par des pétoncles d'environ 80 mm de coquille.

Perspectives

La situation dans les zones 16A et 16B est difficilement interprétable compte tenu du peu d'informations disponibles. Une gestion plus restrictive de ces zones pourrait prévenir une exploitation abusive de la ressource. L'établissement d'un contingent global pour la zone 16C, depuis 1997, a aidé à stabiliser les taux de capture et à diminuer les risques de surexploitation. La baisse de la taille moyenne des captures observée en 1998 incite à la vigilance. Si cette tendance se poursuivait, cela pourrait être le signe d'une surexploitation locale.

Zones 16D, 16E, 16F, 16G et 18A

Sept pêcheurs ont accès aux zones 16D et 16E, neuf aux zones 16F et 18A, et quatre à la zone 16G. Chacune de ces zones est contingentée et l'effort de pêche y est régi sur une base journalière et saisonnière. Les débarquements de pétoncle d'Islande des zones localisées sur la Moyenne Côte-Nord ont connu une forte hausse depuis le début des années 1980. Cette région est la plus productive du Québec tout en étant celle où les mesures de gestion sont les plus strictes.

La baisse de l'effort a été importante depuis 1990. Elle est reliée à la mise en place de contingents individuels en 1991, à la réduction des saisons de pêche dans toutes les zones et à la subdivision des zones. L'ajustement des quotas, à la baisse ou à la hausse selon les zones, a également influencé le niveau d'effort.

Le volume débarqué a atteint un sommet historique de près de 300 t de muscles en 1990 (Figure 11). En 1991, les débarquements ont subi une baisse importante, surtout dans la zone 16E. De 1993 à 1995, les débarquements des zones 16E, 16F et 16G ont été relativement stables. En 1998, les débarquements de ce secteur ont atteint près de 150 t de muscles,

les plus gros débarquements provenant des zones 16E et 18A.

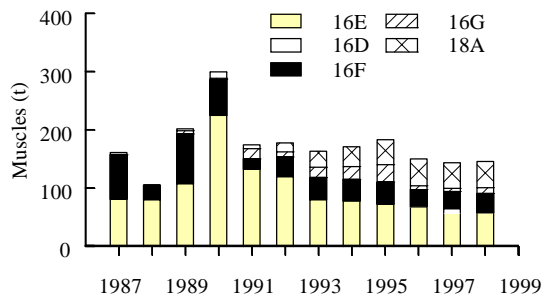


Figure 11. Débarquements de pétoncles des zones 16D, 16E, 16F, 16G et 18A.

Depuis 1996, les prises par unité d'effort de la zone 16D ont été variables en raison du peu d'effort orienté vers cette zone (Tableau 3). Dans la zone 16E, les prises par unité d'effort ont diminué progressivement entre 1994 et 1997, puis augmenté en 1998. Cette dernière hausse est toutefois discutable car les indices d'abondance provenant de l'échantillonnage en mer (Figure 12) et ceux du relevé de recherche de 1998 ne vont pas dans le même sens. Les prises par unité d'effort de la zone 16F ont augmenté légèrement depuis 1997 à cause de l'exploitation d'un nouveau gisement (Tableau 3). L'augmentation des prises par unité d'effort en 1998 dans les zones 16G et 18A s'explique également par l'exploitation de nouveaux gisements. À l'exception de la zone 16D qui est en début d'exploration, les prises par unité d'effort diminuent d'ouest en est en raison des variations locales de la croissance.

L'indice de mortalité (% de claquettes) mesuré à partir de l'échantillonnage commercial a atteint des niveaux élevés en 1995 et 1996 dans plusieurs zones de pêche de la Moyenne Côte-Nord. En 1997 et 1998, le taux de mortalité a toutefois diminué dans la majorité des zones. Les résultats des travaux de recherche réalisés sur la mortalité naturelle du pétoncle d'Islande de la zone

16E montrent que les claquettes peuvent persister plus d'une année sur les gisements et que cet indice est peu fiable pour estimer la mortalité naturelle annuelle chez le pétoncle d'Islande.

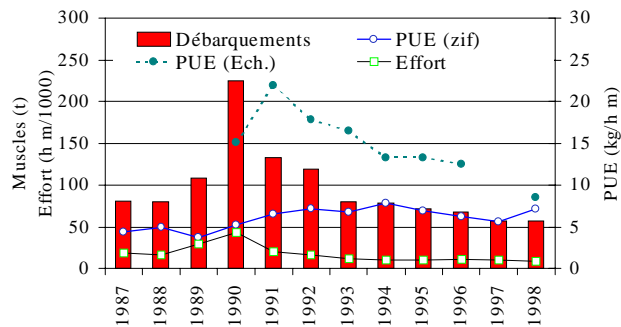


Figure 12. Débarquements de pétoncles (t de muscles), effort (heure de pêche par mètre de drague) et prises par unité d'effort (kg de muscles par effort) calculées à partir des journaux de bord (Zif) et de l'échantillonnage commercial (Ech.).

Tableau 3. Prises par unité d'effort (kg de muscles par heure de pêche et par mètre de drague) estimées à partir des journaux de bord.

	16D	16E	16F	16G	18A
1991		6,51	5,16	3,45	7,00
1992		7,15	6,31	4,16	5,35
1993		6,83	5,76	3,16	4,90
1994		7,84	5,31	3,01	4,74
1995		6,87	4,31	2,63	5,49
1996	1,46	6,26	4,25	1,92	6,54
1997	2,66	5,63	4,90	1,58	4,31
1998	0,87	7,12	5,23	2,63	4,73

En 1998, la taille des pétoncles dans les échantillons commerciaux de la zone 16E est relativement stable. Les petites variations de la taille des pétoncles pêchés dans les zones 16F, 16G et 18A depuis 1997 s'expliquent par le déplacement de la flotte vers d'autres gisements. Cette variabilité de la croissance et de la structure de taille est plus grande entre les zones, ce qui se traduit par une diminution de la taille moyenne d'ouest (16D) en est (16G) et du nord (16D) au sud (18).

Perspectives

Actuellement, il est impossible de déterminer précisément la situation de la pêche dans chacune des unités de gestion, d'autant plus que les zones 16D et 16G sont encore peu explorées. La réduction de l'effort de pêche depuis l'adoption des contingents individuels en 1991 et la mise en place de nombreuses zones ont permis de répartir l'exploitation sur un plus grand territoire.

La stabilité des structures de taille du pétoncle d'Islande de la zone 16E en 1998 reflète la capacité de cette population à supporter le niveau d'exploitation des dernières années. Toutefois, les incertitudes liées aux indices d'abondance ne permettent pas de formuler des avis précis sur l'état de cette ressource. Les principaux indicateurs de la zone 16F sont positifs en 1998. Toutefois, compte tenu du nombre limité de gisements disponibles dans cette zone, il serait prudent de stabiliser le niveau de prélèvement à court terme. La taille moyenne des pétoncles d'Islande de la zone 16G, est petite, ce qui explique le manque d'intérêt qu'ils suscitent et, conséquemment, la diminution de l'effort de pêche qu'on observe depuis quelques années, malgré les fortes densités de pétoncles sur les gisements. Les principaux indices relatifs à la pêche au pétoncle de la zone 18A sont stables par rapport à 1997. Le niveau de pêche actuel ne semble pas avoir d'impact négatif sur la ressource.

Zones 16H, 16I et 15

En 1998, il y avait trois permis pour la zone 16H et 34 permis qui donnaient accès aux zones 16I et 15. Avant 1992, les débarquements de la Basse Côte-Nord étaient en majorité composés de pétoncles géants (Figure 13). Depuis, les débarquements de pétoncles d'Islande en provenance des zones 16H, 16I et des

extrémités ouest et est de la zone 15 ont pris une plus grande importance.

Les fluctuations des taux de capture des zones 16H et 16I n'expliquent pas la forte chute des débarquements depuis 1993 (Tableau 4). La baisse des débarquements dans ces zones est plutôt due à une diminution de l'intérêt de certains pêcheurs pour la pêche au pétoncle à cause de la petite taille de ces pétoncles. Les débarquements de la zone 15 ont presque triplé depuis 1995 pour atteindre environ 34 t en 1998. L'augmentation des débarquements, de l'ordre de 70 %, s'explique par le développement de la pêche au pétoncle d'Islande dans le secteur est de la zone 15.

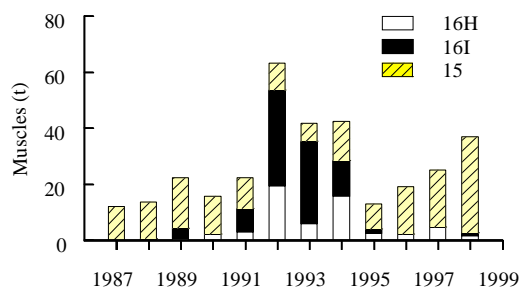


Figure 13. Débarquements de pétoncles des zones 16H, 16I et 15.

Tableau 4. Prises par unité d'effort (kg de muscles par heure de pêche et par mètre de drague).

	16H	16I	15
1991	5,64	4,51	0,67
1992	4,15	2,91	1,00
1993	2,58	2,75	1,14
1994	3,27	2,20	1,49
1995	2,15	1,40	1,12
1996	2,27		1,09
1997	2,64		1,42
1998	2,66	1,86	2,05

Perspectives

Les débarquements de pétoncle d'Islande et l'effort de pêche dans les zones 16H et 16I

sont négligeables depuis 1995. Pour l'instant, il n'y a pas de crainte pour la conservation de cette ressource. En 1998, la hausse des débarquements de la zone 15 provient du secteur est, près de Blanc-Sablon, où il semble y avoir un certain potentiel pour la pêche. Par contre, le potentiel de pêche du secteur ouest de la zone 15 est limité.

L'état des connaissances sur le pétoncle géant de la Basse Côte-Nord empêche de statuer sur l'état de cette ressource. Les caractéristiques biologiques du pétoncle géant, sa distribution contagieuse et les mortalités massives observées par le passé sur certains sites de pêche rendent cette espèce très fragile à la surexploitation. Pour l'instant, il n'est pas approprié d'augmenter l'effort de pêche sur le pétoncle géant de la zone 15, compte tenu des problèmes de mortalité observés sur la Basse Côte-Nord.

Mesures de conservations

Les mesures de conservation recommandées pour le pétoncle visent à préserver la capacité de renouvellement de chacun des gisements afin d'en assurer leur pérennité. Toute approche ciblant une augmentation du potentiel reproducteur, en laissant plus d'adultes sur le fond ou en créant des zones refuges, aurait un impact positif sur la conservation de la ressource. De plus, comme la production d'œufs d'un pétoncle est proportionnelle à son volume, il y aurait un gain net de productivité en laissant la population vieillir. Cette dernière tactique aurait pour effet secondaire d'augmenter le rendement par recrue et, par le fait même, la rentabilité commerciale.

Le pétoncle fraie à la fin de l'été et la déposition sur le fond des juvéniles se fait à l'automne. Le dragage des fonds avec les engins de pêche durant cette période réduit le potentiel reproducteur, perturbe les sédiments, ce qui affecte les juvéniles lors

de leur déposition sur le fond. L'arrêt de la pêche durant la période de reproduction et lors de l'établissement des juvéniles sur le fond (août à novembre) limiterait l'impact négatif du dragage sur le substrat et favoriserait la survie des jeunes pétoncles.

Pour en savoir plus:

Giguère, M., S. Brulotte et P.

Goudreau. 1998. État des stocks de pétoncle des eaux côtières du Québec. Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks, Document de recherche 98/73.

Préparé par:

Michel Giguère

Tel: (418) 775-0622

Fax: (418) 775-0740

La présente publication doit être citée comme suit

MPO, 1999. Pétoncles des eaux côtières du Québec. MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks C4-07(1999).

Publié par le

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

ISSN 1480-4921

On peut obtenir des copies supplémentaires à l'adresse ci-dessus.

The English version of this document is available at the above address.



www.qc.dfo-mpo.gc.ca/iml/fr/intro.htm



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Sciences

Science