

Le crabe commun des eaux côtières du Québec en 2002

Renseignements de base

Au Québec, l'exploitation commerciale du crabe commun a débuté en 1988 mais ce n'est qu'à partir de 1995 que la pêche a pris un essor réel. Depuis 1996, les débarquements et la valeur de ceux-ci ont progressivement augmenté, si bien que l'importance commerciale du crabe commun a atteint et même dépassé celle de plusieurs espèces exploitées traditionnellement au Québec. Les principales zones exploitées sont les Îles-de-la-Madeleine, la baie des Chaleurs et la partie nord de la Gaspésie.

Dès le début de l'exploitation, le MPO a mis sur pied un plan de gestion visant à contrôler le développement de la pêche afin de maintenir le potentiel reproducteur de la population. Une taille minimale de capture a été fixée à 102 mm (4 po) de largeur de carapace, ce qui en fait une pêche exclusivement dirigée sur les mâles. Le nombre de permis et le nombre de casiers sont limités. Un quota global a été fixé pour les zones 12Y et 12Z alors que des quotas individuels de 45,5 t ont été émis pour les pêcheurs de crabe commun des Îles-de-la-Madeleine.

Le crabe commun est une proie importante du homard et cette interaction justifie une gestion très prudente de la pêche au crabe commun afin de prévenir toute surexploitation.

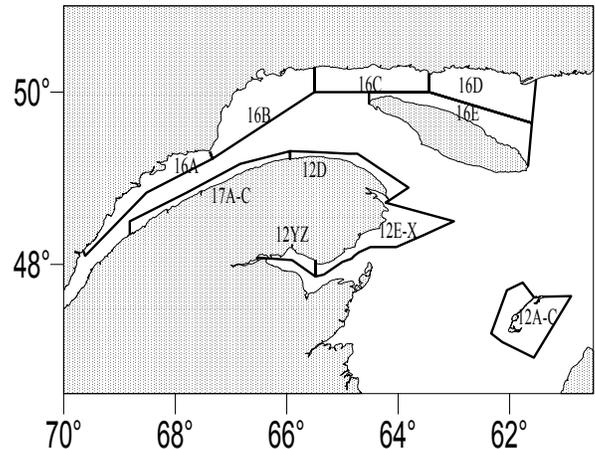


Figure 1. Zones de pêche au crabe commun au Québec.

Sommaire

- Les débarquements de crabe commun, au Québec, ont graduellement augmenté depuis 1996. Ils ont atteint un sommet de 1 756 t en 2002, soit une augmentation de 230 t par rapport à 2001. Entre 2001 et 2002, les débarquements ont augmenté de 15 % aux Îles-de-la-Madeleine, pour atteindre 716 t. Dans la partie nord de la Gaspésie, les débarquements ont connu une forte hausse, soit 54 %, passant de 237 t en 2001 à 365 t en 2002 tandis que dans la baie des Chaleurs, ils ont augmenté de 5 % pour la même période, s'établissant à 675 t.
- Aux Îles-de-la-Madeleine, les rendements commerciaux sont élevés depuis le début de la pêche en 1995 et ils sont relativement stables en Gaspésie depuis 1997. Dans toutes les régions, la structure de taille des crabes capturés est demeurée stable depuis le début de l'exploitation et la taille moyenne

demeure bien au-dessus de la taille minimale permise (102 mm).

- Par mesure de protection des populations de crabe commun et de homard, il est recommandé de ne pas augmenter les quotas et l'effort de pêche dirigé sur le crabe commun dans les différentes zones de pêche du Québec. Il est également recommandé de maintenir la répartition de l'effort de pêche dans chaque région.

Biologie

Le crabe commun *Cancer irroratus* se retrouve sur toute la côte est de l'Amérique du Nord, du Labrador jusqu'en Caroline du Sud. Cette espèce est associée à différents types de substrats, allant de la roche aux substrats meubles. Les crabes de taille commerciale et plus généralement ceux dont la taille est supérieure à 50 mm (la taille correspond à la largeur de carapace) vivent sur des fonds de sable ou de vase tandis qu'une proportion moins importante d'adultes cohabite avec les individus de moins de 50 mm sur les substrats rocheux, là où l'on retrouve le homard. Les femelles ovigères montrent une nette préférence pour les substrats meubles où elles s'enfouissent et forment des agrégations.

Les mâles et les femelles atteignent des tailles maximales différentes. Les mâles peuvent atteindre 140 mm alors que les femelles dépassent rarement 100 mm. La reproduction a lieu à l'automne, suite à la mue des femelles, alors que leur carapace est encore molle. La mue des mâles se fait en hiver, si bien qu'au moment de la reproduction, leur carapace a complètement durci. Le processus de durcissement de la

carapace peut prendre de 2 à 3 mois avant d'être complété. Les femelles atteignent la maturité sexuelle autour de 60 mm, tandis que les mâles l'atteignent à une taille légèrement plus grande (70 mm). Les femelles pondent des œufs qu'elles gardent sous leur abdomen pendant près de 10 mois. Une femelle de 60 mm peut porter 125 000 œufs, alors qu'une femelle de 90 mm peut en porter jusqu'à 500 000. L'éclosion des œufs a lieu l'été suivant la ponte et les larves demeurent dans la colonne d'eau de la mi-juin à la mi-septembre. À l'automne, les larves se métamorphosent en petits crabes (mégaloopes) et commencent peu après leur vie benthique. Les juvéniles (15 mm) se concentrent principalement à faible profondeur sur des substrats où l'on retrouve des abris qui leur offrent une protection contre les prédateurs et le brassage des eaux. Les données sur la croissance du crabe commun sont plutôt rares pour le golfe du Saint-Laurent. Les données provenant de régions situées plus au sud indiquent que le crabe commun pourrait atteindre la taille commerciale vers 5 ou 6 ans et aurait une longévité d'environ 7 ans.

Le crabe commun est omnivore et sa diète reflète un certain opportunisme. Il n'a jamais été démontré que le homard constituait une partie significative de la diète du crabe commun. Cependant, les résultats des analyses de contenus stomacaux de homard révèlent que le crabe commun constitue une proie importante durant toute la vie du homard, même à partir du premier stade larvaire.

Gestion de la ressource

Le plan de gestion vise à contrôler le développement de la pêche et à

protéger le potentiel reproducteur des populations. La pêche au crabe commun est gérée par un contrôle de l'effort de pêche. Le nombre de permis, le nombre de casiers ainsi que la saison de pêche sont limités. La pêche est également gérée par zones (Figures 1, 2 et 3) ce qui permet de répartir l'effort de pêche. Des quotas sont aussi établis dans plusieurs zones. L'exploitation du crabe commun se fait par les pêcheurs de homard pendant la saison de pêche au homard, alors que les prises accessoires de crabe commun sont autorisées. En dehors de la saison de pêche au homard, l'exploitation du crabe commun est réservée aux seuls détenteurs de permis de pêche au crabe commun qui pratiquent alors une pêche dirigée. Pour le moment, tous les permis de pêche dirigée sont de type exploratoire et une taille minimale légale de 102 mm (4 po) de largeur de carapace est en vigueur. Les femelles sont exclues de la pêche car elles atteignent rarement cette taille légale.

En 2002, aux Îles-de-la-Madeleine, 14 pêcheurs détenaient un permis de pêche dirigée avec un quota individuel de 45,5 t. Un quota global de 681 t a été

établi qui inclus non seulement les quotas individuels de la pêche dirigée mais également les prises accessoires de crabe commun par les homardiers. Chaque pêcheur pouvait utiliser jusqu'à 100 casiers dans les zones 12A, 12B, 12B1 et 12B2, et 125 casiers dans la zone 12C (Figure 2). Ils avaient accès à

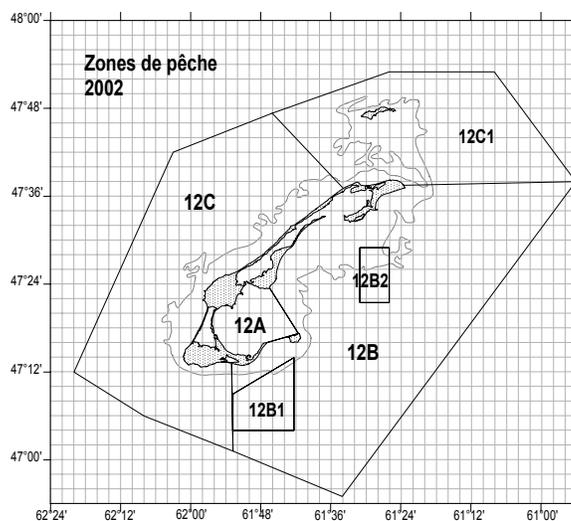


Figure 2. Zones de pêche au crabe commun aux Îles-de-la-Madeleine.

une ou, dans certains cas, deux des 5 zones où la pêche est permise. Deux de ces zones étaient exploratoires (12B1-12B2). Une zone témoin (12C1),

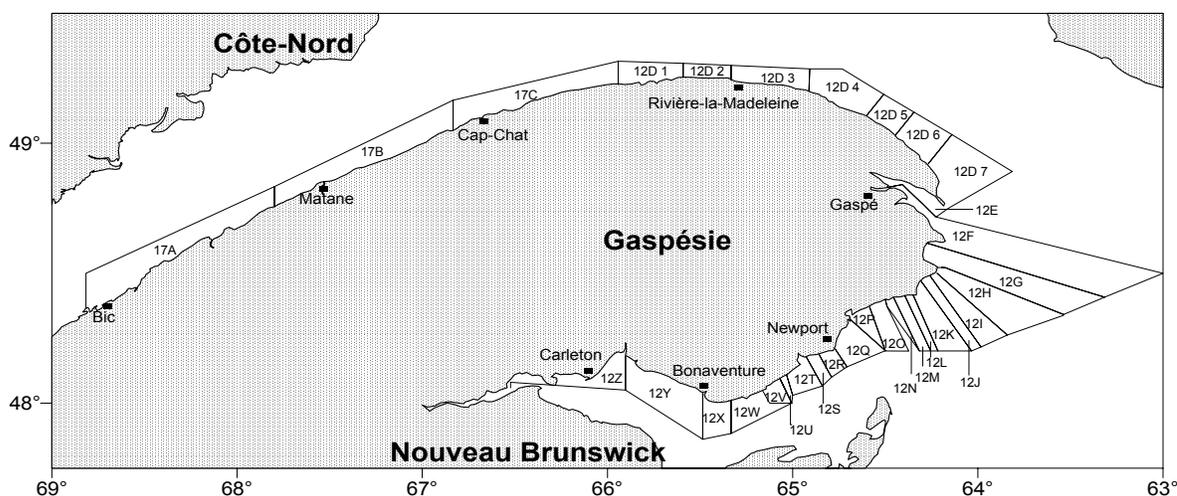


Figure 3. Zones de pêche au crabe commun en Gaspésie.

fermée à la pêche au crabe commun, a été créée en 2000 entre les zones 12C et 12B.

En Gaspésie, en 2002, dans les parties nord (zones 17A à 17C) et sud (zones 12E à 12Z) (Figure 3), il y avait respectivement 12 et 28 détenteurs de permis. Un quota annuel de 375 tonnes a été alloué pour l'ensemble des zones 12Y et 12Z. Il n'y a pas de quotas dans les autres zones. Le nombre de casiers par pêcheur varie de 60 à 150.

État des stocks en 2002

Débarquements

L'exploitation du crabe commun le long de la côte atlantique canadienne est relativement récente. Elle a débuté de

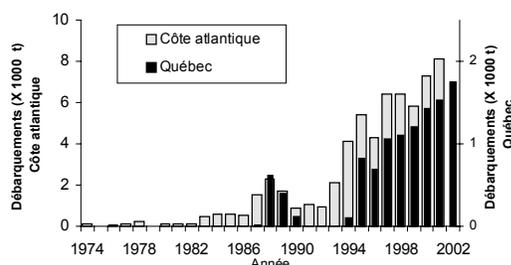


Figure 4. Débarquements de crabe commun au Québec et sur la côte atlantique de 1974 à 2002. Les valeurs de 2002 sont préliminaires.

façon expérimentale dans le sud du golfe du Saint-Laurent en 1974. Son évolution a été assez lente entre 1974 et 1982, période où les débarquements ont varié entre 6 t et 227 t (Figure 4). À partir de 1983, l'intérêt pour le crabe commun a crû au fur et à mesure que

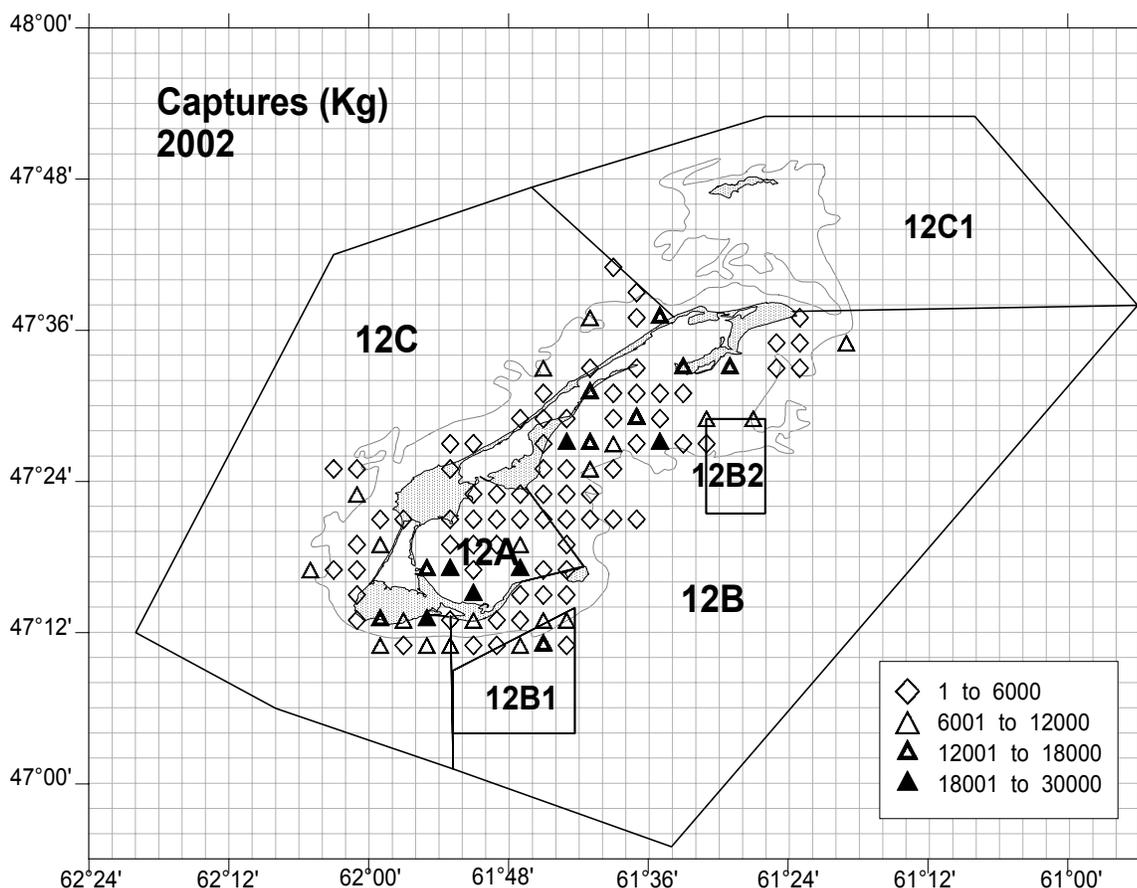


Figure 5. Distribution des captures aux Îles-de-la-Madeleine.

les marchés se développaient. En 2001, les débarquements enregistrés au Québec et dans les provinces maritimes ont atteint 8 100 t.

Au Québec, le crabe commun est exploité surtout en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine. Le développement de marchés a été plus tardif et la pêche n'a réellement pris son essor qu'en 1995, alors que 829 t étaient débarquées. Les débarquements ont augmenté graduellement, passant de 687 t en 1996 à 1 756 t en 2002. Ils ont augmenté de 15 % (230 t) entre 2001 et 2002.

Aux Îles-de-la-Madeleine, les débarquements ont atteint un sommet de 716 t en 2002, soit 15 % de plus qu'en 2001 (Tableau 1). Ils comptaient pour 41 % de ceux de l'ensemble du Québec. Tous les détenteurs d'un

permis de pêche dirigée ont été actifs depuis 1998 et les quotas individuels ont été atteints en 2002. Les prises accessoires de crabe commun, débarquées par les homardières des Îles-de-la-Madeleine, ont été de 95 t en 2002, soit une augmentation de plus de 150 %, par rapport à la moyenne des années 1998 à 2001. Depuis la création en 1997 des trois principales zones (12 A-B-C), l'effort de pêche a été réparti autour des Îles-de-la-Madeleine. Les captures proviennent principalement de la Baie de Plaisance (zone 12A), de la partie ouest de la zone 12B et des secteurs est et sud de la zone 12C (Figure 5), à des profondeurs généralement inférieures à 20 mètres. La saison de pêche se déroule principalement de la mi-août au début de novembre.

Tableau 1. Débarquements (t) de crabe commun au Québec de 1995 à 2002.

Zone	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
<i>Îles-de-la-Madeleine</i>								
12C (Nord)	51	0	135	186	197	181	224	259
12A-B-B1-B2 (Sud)	209	199	315	348	366	407	400	457
Total	260	199	450	534	563	588	624	716
<i>Gaspésie nord</i>								
17		2	8	16	16	15	19	40
12D		4	49	48	128	167	218	325
Total		6	57	64	144	182	237	365
<i>Gaspésie sud</i>								
12E-P	39	21	56	84	125	171	160	159
12Q-X	221	147	184	152	164	170	189	192
12Y	161	163	165	146	108	145	130	149
12Z	148	151	143	120	112	152	166	175
Total	569	482	548	502	509	638	645	675
Total Gaspésie	569	488	605	566	653	820	882	1040
<i>Côte-Nord et Anticosti</i>								
Total			1	8	5	3	20	0
Total Québec	829	687	1056	1108	1221	1411	1526	1756

* Données préliminaires

En Gaspésie, les débarquements ont été de 1 040 t en 2002. Ce résultat constitue une augmentation de 18 % (158 t) par rapport à 2001 (Tableau 1). En 2002, les débarquements de la Gaspésie ont contribué pour 59 % du total des débarquements du Québec. Dans la partie nord de la Gaspésie, (zones 17 et 12D), les captures ont graduellement augmenté depuis le début de la pêche en 1996 et elles ont atteint un sommet de 365 t en 2002, soit une augmentation substantielle de 128 t (54 %) par rapport à 2001. Dans la partie sud de la Gaspésie (zones 12E à 12Z) les débarquements ont varié entre 482 et 569 t pour les années 1995 à 1999. Ils ont connu une hausse à 638 t en 2000, puis n'ont que légèrement augmenté par la suite, pour se situer à 675 t en 2002.

Aucune pêche dirigée n'a eu lieu sur l'ensemble de la Côte-Nord et de l'île d'Anticosti en 2002.

Taux de capture

Dans les zones 12A et 12B aux Îles-de-la-Madeleine, les rendements moyens calculés à partir des journaux de bord sont demeurés stables depuis 1995 (Tableau 2). Depuis 2000, les plus forts rendements (≥ 20 kg/casier) sont observés dans la zone 12A. Dans la zone 12C, les rendements ont graduellement augmenté depuis 1998 pour atteindre, en 2002, un taux moyen similaire à ce que l'on retrouve dans la zone 12B, soit 17,2 kg/casier. Dans les zones exploratoires 12B1 et 12B2, situées en plus grande profondeur, les rendements ont été respectivement de 16,4 et 15,5 kg/casier en 2002.

Dans la partie nord de la Gaspésie, plus précisément pour l'ensemble des zones 12D1 à 12D7, le rendement moyen est passé de 5,9 kg/casier en 2001 à 8,7 kg/casier en 2002 (Tableau 2), année pour laquelle on retrouvait les plus forts taux de capture dans les zones situées le plus à l'est.

Tableau 2. Rendements (kg/casier) de crabe commun aux Îles-de-la-Madeleine et en Gaspésie entre 1995 et 2002. Données provenant des journaux de bord.

Zones	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
<i>Îles-de-la-Madeleine</i>								
12A	13,7	17,9	12,3	13,2	16,2	20,3	21,8	22,4
12B	15,2	17,6	15,3	13,5	16,3	16,7	18	17,1
12B1				18,5	12,7	16,0	13,3	16,4
12B2				8,6	7,6	12,2	14,3	15,5
12C	10,5		12,5	7,7	11,6	12,7	13,8	17,2
<i>Gaspésie nord</i>								
17		2,0	1,8	7,0	6,8	5,8	5,9	4,1
12D			4,1	2,7	3,5	3,4	5,9	8,7
<i>Gaspésie sud</i>								
12E-P				4,7		5,6	5	5,4
12Q-X		7,2	5,6	5,5	5,1	5,4	4,8	4,6
12Y		9,3	8,1	6,2	6,1	8,1	7,3	7,3
12Z	14,8	16,1	10,6	10,6	9,7	11,7	13,7	11,1

* Données préliminaires

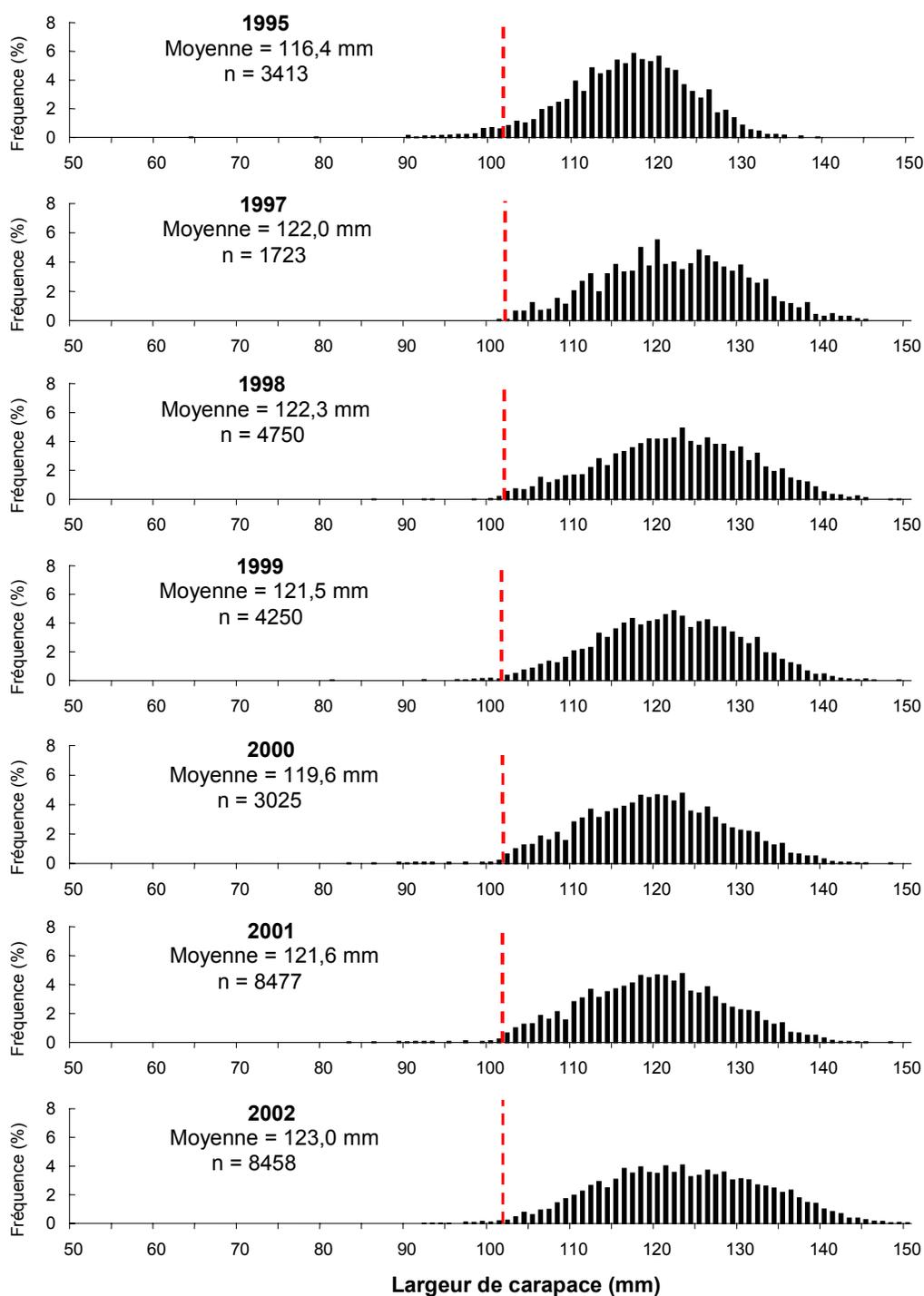


Figure 6. Fréquences de taille des crabes communs capturés aux Îles-de-la-Madeleine selon l'échantillonnage à quai de 1995 à 2002. La ligne verticale pointillée indique la taille minimale de capture permise.

Dans la partie sud de la Gaspésie, les rendements montrent un gradient croissant, de la partie est de la

péninsule (12E-P) vers le fond de la baie des Chaleurs (12Z). Entre 1997 et 2002, les rendements ont été stables

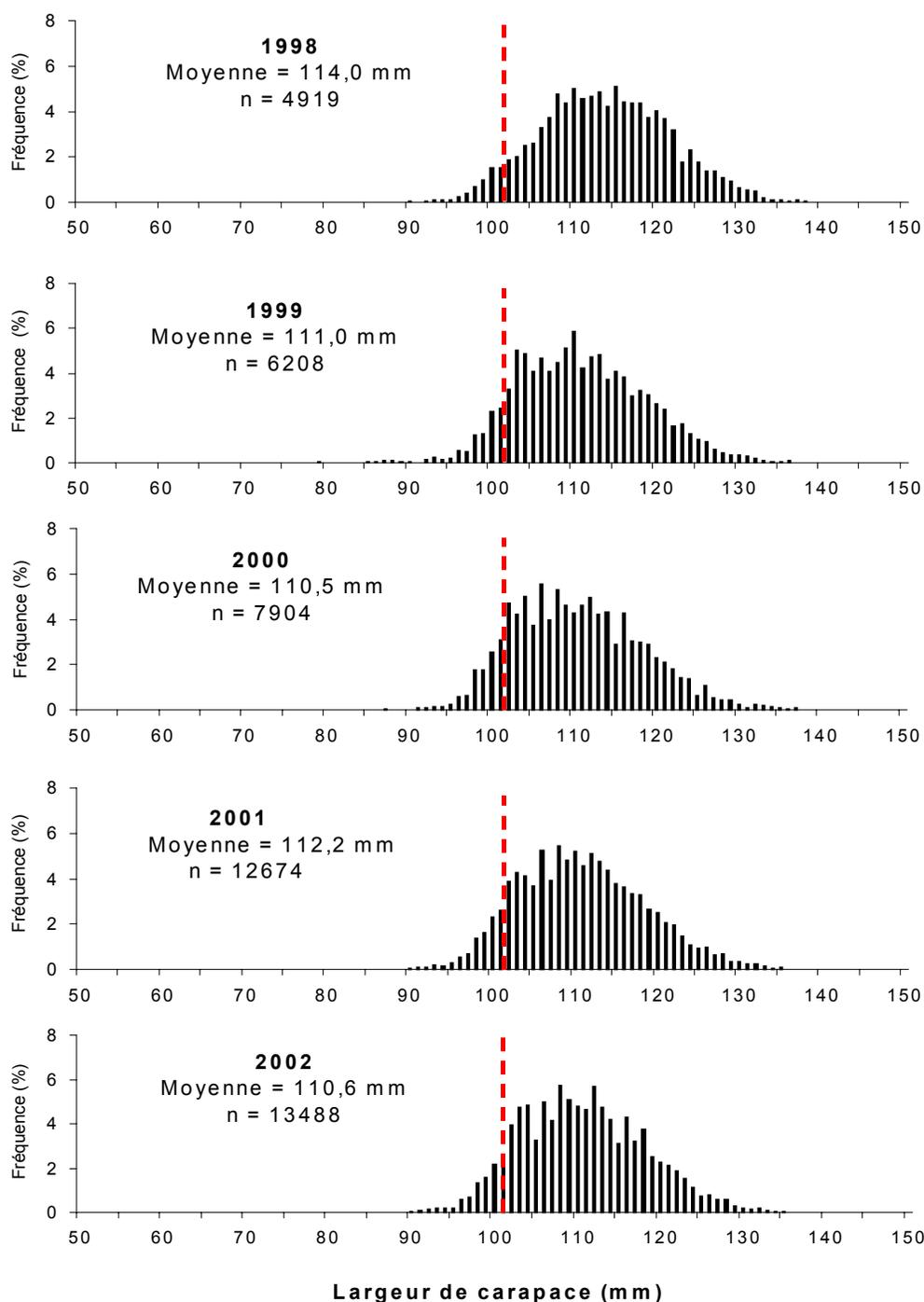


Figure 7. Fréquences de taille des crabes communs capturés dans la partie sud de la Gaspésie (zones 12 E à 12Z), de 1998 à 2002, selon l'échantillonnage à quai. La ligne pointillée indique la taille minimale de capture permise.

dans l'ensemble des zones. Ainsi, pendant cette période, les rendements se sont situés autour de 5 kg/casier dans les zones 12E-P et 12Q-X et ils ont

varié entre 6,1 et 8,1 kg/casier dans la zone 12Y. Dans la zone 12Z, les rendements ont oscillé entre 9,7 et 11,7 kg/casier depuis 1997, sauf en

2001 où ils ont atteint près de 14 kg/casier.

Structure de taille

La taille moyenne du crabe commun débarqué aux Îles-de-la-Madeleine est élevée depuis le début de la pêche en 1995. Les fréquences de taille des crabes capturés aux Îles-de-la-Madeleine (zones 12A, 12B et 12C confondues) ont très peu varié depuis 1997 (Figure 6). En 2002, la taille moyenne était de 123 mm dans la zone 12A, 124 mm dans la zone 12B et 121 mm dans la zone 12C.

En 2002, la taille moyenne des crabes communs débarqués en Gaspésie a varié de 110 à 119 mm selon les zones. Dans chaque zone, les fréquences de taille sont demeurées stables depuis le début de la pêche. La figure 7 représente les fréquences de taille pour la partie sud depuis 1998.

Bilan et recommandations

La pêche au crabe commun connaît, au Québec, un essor significatif depuis 1995. Les débarquements annuels ont augmenté régulièrement depuis 1996 et ils ont atteint un sommet de 1 756 t en 2002, soit une augmentation de 15 % par rapport à 2001. La partie nord de la Gaspésie a connu une hausse remarquable de ses débarquements qui sont passés de 237 t à 365 t entre 2001 et 2002. Les principales zones exploitées demeurent toutefois les Îles-de-la-Madeleine et la baie des Chaleurs. La Côte-Nord est encore peu exploitée.

L'intensité avec laquelle la pêche a été exercée jusqu'à maintenant aux Îles-de-la-Madeleine ne semble pas avoir eu d'impact perceptible sur les populations de crabe commun. Les rendements commerciaux se sont maintenus et les

structures de taille n'ont pas changé depuis 1997 dans les principales zones, soit 12A, 12B et 12C. Par contre, la pêche au crabe commun est relativement récente et le quota global a été atteint pour la première fois en 2002. Seul un suivi de l'état des stocks sur quelques années encore permettrait de mieux évaluer la capacité de la ressource à supporter, à plus long terme, le niveau d'exploitation actuel. Par mesure de protection pour le crabe commun et le homard, il est recommandé de ne pas augmenter l'intensité de la pêche dans chacune des principales zones de ce secteur et de ne pas augmenter le quota global de 681 t, incluant les prises accessoires débarquées par les homardières et ce, jusqu'en 2006.

En Gaspésie, les indices de l'état des stocks ont peu varié depuis le début de la pêche en 1995. Cependant, depuis quelques années, l'exploitation a fortement augmenté dans la partie nord de la Gaspésie. La taille des crabes communs capturés commercialement ainsi que les rendements calculés à partir des journaux de bord démontrent une stabilité des populations face à l'exploitation depuis le début de la pêche. Par contre, il est encore trop tôt pour se prononcer sur la capacité des populations à supporter la même intensité de pêche à plus long terme, en particulier dans les zones où l'effort de pêche est plus élevé.

Une gestion prudente et cohérente visant à protéger les populations de crabe commun et de homard est de mise. Il est donc recommandé de ne pas augmenter l'effort de pêche dans les différentes zones de la Gaspésie, jusqu'en 2006. Conformément à une recommandation du comité national sur

le développement des espèces émergentes (Gendron et Robinson, 1994) il est suggéré de planifier l'établissement d'aires de refuge dans chaque zone de la partie nord pour protéger une partie du stock reproducteur et afin de pouvoir y suivre l'évolution naturelle. Dans le même but, il est suggéré de convertir en zones refuges celles de la partie sud où il n'y a pas d'exploitation.

Les données disponibles sont insuffisantes pour nous permettre de déterminer l'état des stocks sur la Côte-Nord (zones 16 A à 16 E).

Conclusion

Nous réitérons la nécessité de développer lentement et prudemment cette exploitation en réponse aux inquiétudes soulevées par de nombreux intervenants quant à l'impact possible de l'exploitation du crabe commun sur le homard. L'exploitation du crabe commun aura pour effet de diminuer l'abondance de crabes de grande taille dans le milieu. Cette diminution d'abondance ne devrait pas avoir d'impact négatif immédiat sur le homard puisque ce dernier n'exerce pas de prédation sur les crabes de cette catégorie de taille. Des impacts négatifs sur le homard pourraient être attendus seulement si la quantité de petits crabes, ceux dont les homards s'alimentent, diminuait à tel point qu'ils deviendraient moins accessibles au homard. Cette situation pourrait se présenter à la suite d'une surpêche du recrutement. Or, la protection du potentiel reproducteur par le maintien d'une taille minimale de capture au-delà de la taille de maturité sexuelle ainsi que les mesures de contrôle mises en place pour maintenir des taux d'exploitation

modérés devraient permettre d'éviter une telle surpêche. Les deux espèces montrent suffisamment d'interactions pour justifier une gestion serrée et prudente de la pêche au crabe commun afin de prévenir toute surexploitation.

Nos connaissances sur la capacité du crabe commun à supporter une pression de pêche à long terme ne sont que partielles. Un suivi régulier de la pêche est nécessaire à l'évaluation de l'état de la ressource et des impacts des activités de pêche sur les populations. Le système de journaux de bord est un élément essentiel pour déterminer l'état de la ressource et il est impératif que les pêcheurs les remplissent adéquatement.

Références :

- Gendron, L., S. Brulotte, C. Cyr et G. Savard. 1998. Développement de la pêche et état de la ressource de crabe commun (*Cancer irroratus*) en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine (Québec) de 1995 à 1997. Rapp. tech. can. sci. halieut. aquat. 2248 : viii + 37 p.
- Gendron, L. et P. Fradette. 1995. Revue des interactions entre le crabe commun (*Cancer irroratus*) et le homard américain (*Homarus americanus*), dans le contexte du développement d'une pêche au crabe commun au Québec. Rapp. manus. can. sci. halieut. aquat. 2306: vii + 47p.
- Gendron, L. and S. Robinson (eds) 1994. The development of underutilized invertebrate fisheries in Eastern Canada. Workshop proceedings. Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci. 2247: vii+129 p.

MPO, 2002. Le crabe commun des
eaux côtières du Québec en 2002.
MPO-Sciences, Rapport sur l'état
des stocks C4-02 (2002).

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

Jean Lambert
Institut Maurice-Lamontagne
850 route de la Mer
Mont-Joli (Québec)
G5H 3Z4
Tél. (418) 775-0717
Fax. (418) 775-0740
Courrier électronique : lambertj@dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Bureau régional des avis scientifiques
Région du Québec
Pêches et Océans Canada
Institut Maurice-Lamontagne
C.P. 1000, Mont-Joli
Québec, Canada
G5H 3Z4

Téléphone : 418-775-0766
Télécopieur : 418-775-0542
Courriel : Bras@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa majesté la Reine, Chef du Canada, 2003

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



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

MPO, 2003. Le crabe commun des eaux
côtières du Québec en 2002. Secr. can.
de consult. sci. du MPO, Rapp. sur l'état
des stocks 2003/012.