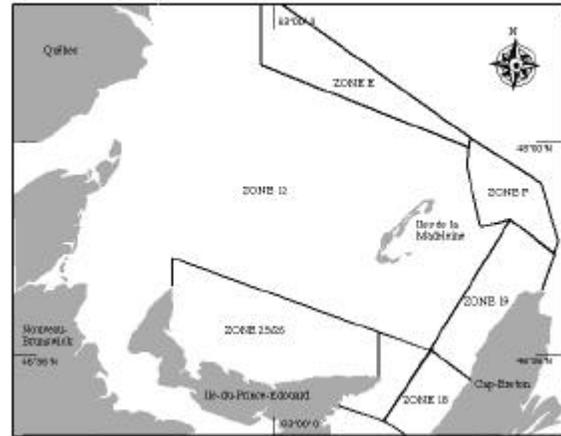


Crabe des neiges du sud du Golfe

Renseignements de base

Le crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*) est un crustacé, comme le homard et la crevette; son corps plat, presque circulaire, est doté de cinq paires de longues pattes. Il se défait périodiquement de sa carapace dure. Ce processus est connu sous le nom de mue. Après la mue, le crabe conserve une carapace molle pendant un certain temps; on l'appelle alors crabe blanc ou crabe mou. Contrairement au homard, le crabe des neiges, ne continue pas à muer régulièrement pendant toute sa vie. La femelle cesse de grandir après la mue dans laquelle elle acquiert un large abdomen qui lui servira à porter ses oeufs. Sa carapace mesure alors moins de 95 mm de largeur. Le crabe mâle cesse de grandir après la mue dans laquelle il acquiert des pinces relativement grosses et qui survient parfois alors que sa carapace ne mesure que 40 mm. La femelle produit des oeufs qu'elle porte sous son abdomen pendant environ deux ans. Les oeufs éclosent habituellement à la fin du printemps ou au début de l'été et les minuscules larves peuvent passer de douze à quinze semaines à dériver librement dans la colonne d'eau avant de se fixer au fond. Il faudra ensuite au moins huit à neuf ans avant que le crabe des neiges mâle atteigne la taille réglementaire.

La pêche du crabe des neiges dans le sud du Golfe a commencé au milieu des années 1960. Il y a trois zones de pêche, soit les zones 12/25/26, 18 et 19 et deux zones de pêche exploratoire (E et F), chacune faisant l'objet de régimes de gestion distincts. En 1997, la partie du sud du Golfe comprenant la zone 12 et la zone 25/26 a été amalgamée en une seule unité de gestion.



Zones de gestion du crabe des neiges dans le sud du golfe du Saint-Laurent

Dans le présent document, la zone 12 fait référence à la nouvelle unité de gestion. Les zones de pêche du crabe n'ont pas été créées d'après des considérations biologiques et aux fins de l'évaluation, le crabe du sud du Golfe est considéré comme appartenant à un seul et même stock. La largeur minimale réglementaire de la carapace est de 95 mm; par ailleurs, l'industrie ne garde pas les crabes femelles. La pêche est pratiquée au moyen de casiers appâtés en fil de fer ou en acier tubulaire, essentiellement sur des fonds de vase ou de sable vaseux, à des températures qui oscillent entre -0,5 °C et 4,5 °C, et à des profondeurs variant entre 50 et 280 m. La pêche a lieu au printemps et au début de l'été dans les zones 12, E et F et à la fin de l'été, dans les zones 18 et 19. On ne récolte ni les crabes mous, ni les crabes blancs. Le crabe mou est défini par la dureté de la carapace (<68 au duromètre). Le crabe blanc désigne à la fois les nouveaux crabes mous et les crabes « propres » à carapace relativement dure (catégories 1 et 2).

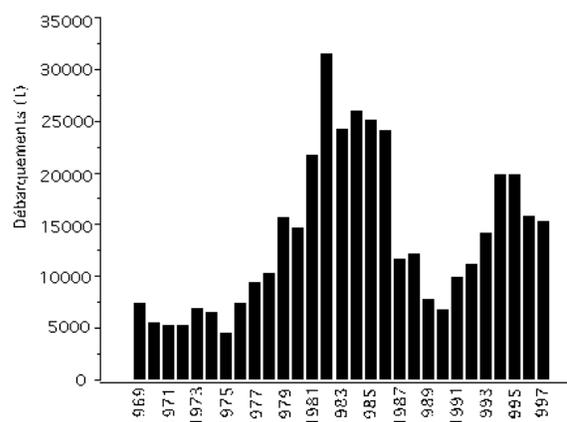
La gestion des pêches considérées ici est basée strictement sur des quotas et sur des mesures de limitation de l'effort (nombre de permis, nombre de casiers et durée de la saison). En 1997, 93 bateaux ont eu accès à la zone 12 temporairement. Bien que le nombre de participants à la pêche dans la zone 12 ait augmenté de 1995 à 1997, la hausse de l'effort total ou des casiers levés par rapport aux années précédentes était inférieure à 10 %.

*La pêche***Zone 12, sud du golfe du Saint-Laurent -**

La zone 12 représente la plus importante zone de pêche du crabe des neiges dans le sud du golfe du Saint-Laurent et a été traditionnellement exploitée par 130 pêcheurs du Nouveau-Brunswick, du Québec et de la Nouvelle-Écosse, assujettis à une limite de 150 casiers par permis. La pêche dans cette zone a connu une rapide expansion, les débarquements ayant culminé en 1982 à 31 500 t. Ils ont ensuite fluctué autour de 25 000 t jusqu'en 1986, chutant à 11 700 t en 1987. En 1989, la pêche a dû être fermée à cause d'un taux élevé de crabes mous. Le quota a été fixé à 7 000 t en 1990. En 1995, les débarquements ont atteint 19 944 t (quota de 20 000 t) et 4 500 t ont été attribuées pour la première fois à 131 bateaux non-traditionnels dans cette pêche. En 1996, le quota a été fixé à 16 100 t, dont 3 508 t étaient attribuées à 123 bateaux non-traditionnels. En 1997, les 30 pêcheurs traditionnels de l'Île-du-Prince-Édouard (zone 25/26) ont eu accès à la zone 12, utilisant un maximum de 50 casiers par permis. En 1997, les 160 pêcheurs traditionnels ont eu droit à un quota total de 13 110 t et une allocation de 2 290 t a été allouée à 93 bateaux non-traditionnels.

Quota (t) et débarquements (t) dans la zone 12

	1970- 79	1980- 89	1990- 94	1995	1996	1997
Quota	-	-	12 540	20 000	16 100	15 400
Prises	6 985	19 598	12 507	19 944	15 978	15 413
PUE	-	-	36,4	47,8	50,1	50,8
Crabe mou (%)	-	-	9,7	2,5	4,2	5,0

Débarquements (t) dans la zone 12

En 1995, des pêches exploratoires ont été pratiquées pour la première fois dans la zone E (quatre bateaux, quota de 217 t) et dans la zone F (sept bateaux, quota de 317 t). Les flottilles traditionnelles avaient déjà pêché dans certaines parties de ces zones par le passé. L'expérience a été renouvelée en 1996, avec des quotas moins élevés, de 164 t et de 238 t, répartis entre huit et quatorze bateaux respectivement. En 1997, les quotas ont été établis à 163 t pour la zone E et 288 t pour la zone F et ont été répartis entre 8 et 16 bateaux respectivement.

Zones 18 et 19, île du Cap-Breton - Les lieux de pêche situés le long de la côte ouest de l'île du Cap-Breton ont d'abord été fréquentés par un groupe de pêcheurs de Chéticamp. Par la suite, des pêcheurs du Québec et du Nouveau-Brunswick sont venus y pêcher sporadiquement. Lorsque la valeur commerciale du crabe des neiges a augmenté à la fin des années 1970, la pêche a connu une expansion graduelle, dans tous les lieux de pêche de la côte ouest de l'île du Cap-Breton.

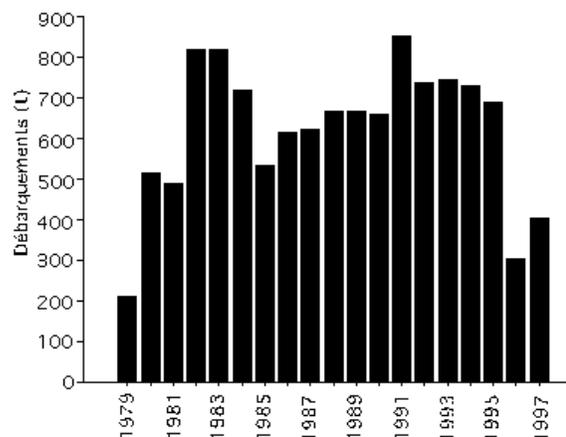
C'est en 1979 que 14 bateaux côtiers détenteurs de permis de pêche exploratoire ont pêché pour la première fois dans la zone 18, avec une limite de 30 casiers par permis. L'année suivante, les permis ont été

convertis en permis de pêche permanents, et neuf permis supplémentaires ont été délivrés pour l'exploration des zones situées plus au large. Les bateaux de pêche semi-hauturière ont exploité ces zones jusqu'en 1982. En 1984, la zone 18 a été réservée exclusivement aux pêcheurs côtiers. Le quota global, qui avait été fixé à l'origine à 835 t en 1981, a été réduit à 626 t en 1986 avant d'être haussé à 674 t en 1988, niveau auquel il est demeuré jusqu'en 1990. Au printemps de 1991, un quota de 200 t a été établi pour la promotion d'une pêche printanière dans cette zone. Plus tard, au cours de l'année, un quota de 674 t a été fixé pour la pêche d'automne de 1991 et la pêche printanière de 1992. Le quota a été augmenté à 749 t pour 1992-1993 et a été maintenu à ce niveau pour 1993-1994 et 1994-1995. Depuis 1992-1993, 30 pêcheurs participent à cette pêche. En 1995, 30 autres pêcheurs ont obtenu des permis temporaires et un quota total de 109 t. La pêche printanière a été abolie à la fin de la saison de 1995. En 1996, aucun permis temporaire n'a été délivré et un quota de 340 t a été accordé aux 30 pêcheurs. La saison de pêche a été fermée prématurément à cause d'un haut pourcentage de crabes mous et des faibles taux de capture. En 1997, le contingent a été établi à 580 t. La pêche a été fermée prématurément pour une deuxième année consécutive à cause d'un haut pourcentage de crabes mous et des faibles taux de capture. Les débarquements ont atteint 406 t soit 70 % du quota total.

Quota (t) et débarquements (t) dans la zone 18

	1980-89	1990-94	1995	1996	1997
Quota	678	759	705	340	580
Prises	650	748	693	306	406
PUE	-	51,7	33,5	21,2	18,1
Crabe mou (%)	-	10,4	8,2	20,5	13,1

Débarquements (t) dans la zone 18

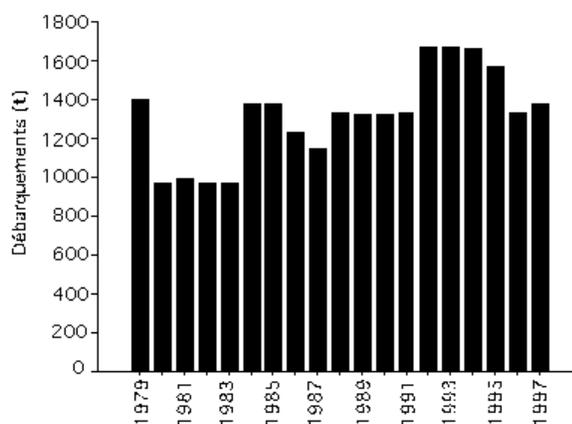


En 1978, la zone 19 a été créée et réservée exclusivement aux pêcheurs côtiers utilisant des bateaux de moins de 13,7 m (45 pieds) de longueur. De 1992 à 1994, le quota a été fixé à 1 686 t. Les débarquements, réglementés au moyen de quotas, ont fluctué entre 900 t et 1 390 t, de 1979 à 1991. En 1995, 74 pêcheurs ont participé à cette pêche, et la limite de casiers a été fixée à 20 par permis. Le quota de 134 tonnes a été réparti entre 37 titulaires de permis temporaires. En 1996, une entente de cogestion de cinq ans a été conclue entre le MPO et l'association des pêcheurs de crabe des neiges de la zone 19. Un quota de 1 343 t a été attribué aux 111 titulaires de permis. En 1997, le contingent a été fixé à 1 386 t et distribué entre les 111 titulaires de permis.

Quota (t) et débarquements (t) dans la zone 19

	1980-89	1990-94	1995	1996	1997
Quota	1 217	1 546	1 575	1 343	1 386
Prises	1 177	1 540	1 575	1 343	1 386
PUE	-	77,0	63,4	54,6	63,2
Crabe mou (%)	-	7,7	3,5	10,8	10,7

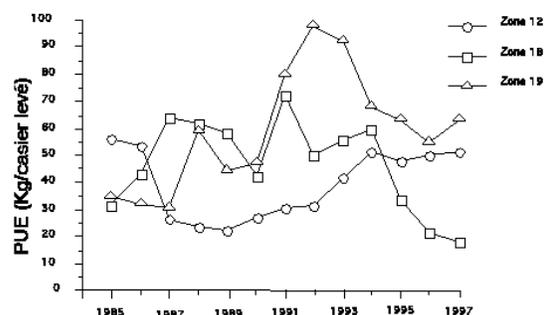
Débarquements (t) dans la zone 19

*État de la ressource*

Les **taux de capture** peuvent être calculés à partir des journaux de bord, mais ils sont généralement utilisés avec prudence, en partie parce qu'on fournit aux pêcheurs des cartes des concentrations de crabes avant l'ouverture de la pêche. De plus, les taux de capture sont influencés par des facteurs socio-économiques. Antérieurement, on avait observé une bonne corrélation entre les taux de capture et le relevé de la biomasse, mais en 1996 et 1997, l'industrie a noté que la période d'immersion des casiers avait augmenté considérablement dans la plupart des zones, de sorte que les taux de capture étaient considérés comme surestimés et ne pouvaient être comparés à ceux des années précédentes, surtout pour la zone 12. En 1997, dans toutes les zones, on a imposé une surveillance journalière du crabe à carapace molle et on a demandé aux pêcheurs de quitter volontairement les lieux où le pourcentage de crabes à carapace molle dépassait 20%. Cette mesure a eu pour effet de : 1) diminuer l'effort de pêche dans les endroits à hautes concentrations de crabes à carapace molle pour ainsi réduire la capture de ces crabes et 2) augmenter les taux de captures en déplaçant l'effort vers des

endroits à plus hautes concentrations de crabes à carapace dure.

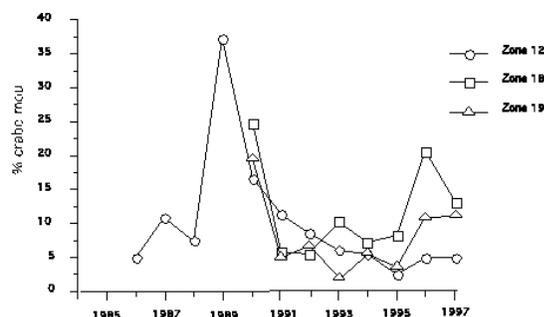
PUE (kg/casier levé) dans les zones 12, 18 et 19



Les taux de capture nominaux ont augmenté dans les zones 19 et F. Une diminution des taux de capture a été observée dans les zones 18 et E. Les données des journaux de bord ont aussi servi à décrire la répartition générale de l'effort de pêche par section (section de 10 minutes de latitude et 10 minutes de longitude). En 1997, les prises dans les zones exploratoires E et F ont été effectuées en périphérie des zones seulement, de sorte que les taux de capture ne reflètent pas l'abondance dans l'ensemble de ces zones.

Dans la zone 12, le pourcentage de **crabes mous** a augmenté comparativement à l'année précédente. Malgré le fait que la pêche dans la zone 18 est limitée à la partie nord de la zone, le pourcentage de crabes mous a été suffisamment élevé pour que la pêche soit fermée prématurément le 16 août, avant même que le quota ne soit atteint. Dans la zone 19, le pourcentage de crabes mous a quelque peu augmenté comparativement à l'année précédente.

Pourcentage de crabes mous dans les zones 12, 18 et 19



La condition de la carapace a été déterminée à partir d'échantillons prélevés en mer au cours de la pêche de 1997. Il est évident que les crabes des catégories 3-5 représentent la plus forte proportion des prises de la pêche.

Condition de la carapace des crabes adultes de taille commerciale dans les prises (%)

Caté- gorie	Description	Zone 12	Zone 18	Zone 19	Zone E	Zone F
1-2	Crabe blanc	9,1	19,1	18,3	14,2	15,8
3	Crabe inter- médiaire	48,1	53,1	52,4	59,0	51,1
4	Vieux crabe	34,9	21,8	26,7	24,2	31,8
5	Très vieux crabe	7,9	5,8	2,6	2,5	1,3

L'évaluation est basée sur un relevé au chalut qui donne une estimation de la biomasse exploitable non capturée (crabes mâles adultes à carapace dure de taille réglementaire), tout de suite après la pêche, ainsi qu'une estimation des crabes mâles adultes à carapace molle de plus de 95 mm qui feront partie de la biomasse exploitable de l'année suivante, en tant que nouvelles recrues. La méthode suppose qu'il n'y a pas eu de mortalité naturelle entre le moment du relevé et le début de la pêche, neuf mois plus tard, sauf pour les crabes ayant une très vieille carapace au moment du relevé. L'abondance des petits crabes ou pré-recrues

est également mesurée. Le relevé devrait être considéré comme une évaluation de la population au moment de l'échantillonnage.

L'évaluation des stocks dans les zones 12, 19, E et F est basée sur un relevé au chalut effectué en 1997. Dans la zone 18, il n'y a pas eu de relevé en 1997.

Estimation de la biomasse exploitable (t) dans le sud du golfe du Saint-Laurent

Année	Sud du Golfe	Zone 12	Zone 18	Zone 19
1989	-	8 700 (± 42 %)	-	-
1990	-	21 700 (± 53 %)	-	-
1991	-	23 400 (± 53 %)	-	-
1992	-	29 400 (± 50 %)	-	5 500 (± 36 %)
1993	46 500 (± 42 %)	37 800 (± 38 %)	1 300 (± 92 %)	5 200 (± 42 %)
1994	68 800 (± 16 %)	61 900 (± 13 %)	1 300 (± 83 %)	2 300 (± 27 %)
1995	66 100 (± 14 %)	58 700 (± 12 %)	1 200 (± 89 %)	2 600 (± 40 %)
1996	57 200 (± 17 %)	49 500 (± 16 %)	600 (± 39 %)	1 800 (± 21 %)
1997*	47 200 (± 33 %)	43 600 (± 54 %)	1 000 (± 54 %)	2 200 (± 27 %)
1998	36 245 (± 25 %)	33 085 (± 25 %)	-	3 160 (± 24 %)

*Pas de relevé en 1996. Les estimations pour le sud du Golfe et la zone 12 ont été basées sur le relevé au chalut de 1995.

Zone 12

Les débarquements contrôlés par quota sont à la baisse. Il y a eu une augmentation du pourcentage de crabes à carapace molle, surtout dans la baie des Chaleurs.

Le relevé indique une diminution de la biomasse à 33 000 t ± 25% (intervalle de confiance de 95 %). Une diminution du recrutement à la pêcherie commerciale est prévue pour 1999. On s'attend à une

nouvelle vague de recrutement, qui devrait faire son apparition dans la pêche dans un proche avenir. Une augmentation de l'incidence de crabes à carapace molle est prévue pour 1998. Une diminution continue de la biomasse commerciale a été observée depuis 1994. On juge qu'une partie de la biomasse estimée de 1998, soit 1 300 tonnes de très vieux crabes, ne sera pas disponible pour la prochaine saison de pêche. Aucune concentration de cette tranche de la biomasse n'a été observée durant le relevé de 1997.

Zone 18

En 1997, la pêche a connu le plus bas taux de capture bien qu'elle n'ait eu lieu que dans la partie nord de la zone. De plus, il y a eu une forte incidence de crabes à carapace molle. Il n'y a pas eu de relevé en 1997. Il ressort de la pêche de 1997 que la disponibilité de la ressource était inférieure aux indications du relevé de 1996. Les pêcheurs croient qu'il y a eu mouvement des crabes de taille commerciale nouvellement mués vers l'extérieur de la zone au tout début de la saison. Le relevé de 1996 indique une augmentation du nombre de pré-recrues qui pourrait dénoter une hausse du recrutement à la pêcherie en 1998, à condition que les crabes demeurent dans la zone après la mue terminale.

Zone 19

Divers indicateurs reflétaient la bonne condition du stock de crabe des neiges dans cette zone. Les débarquements et les taux de capture ont augmenté en 1997. Les taux de capture tendaient à rester élevés pendant toute la saison de pêche. Le pourcentage de crabes à carapace molle est demeuré stable à 10 %. Le relevé indique une biomasse exploitable de 3 160 t pour la saison de

1998, ce qui représente une augmentation de 44 % par rapport à l'année précédente. On note une tendance à l'augmentation de la biomasse et du recrutement depuis 1996. De plus, il y a une concentration élevée de crabes > 56 mm indicatrice d'un futur recrutement. Le recrutement à la pêche à l'intérieur de la zone 19 représente 62 % de la biomasse disponible pour la saison de pêche de 1998. L'impact des retraits dans la zone 19 sur l'état du stock de la zone 12 n'a pas été calculé, mais on le tient pour minime.

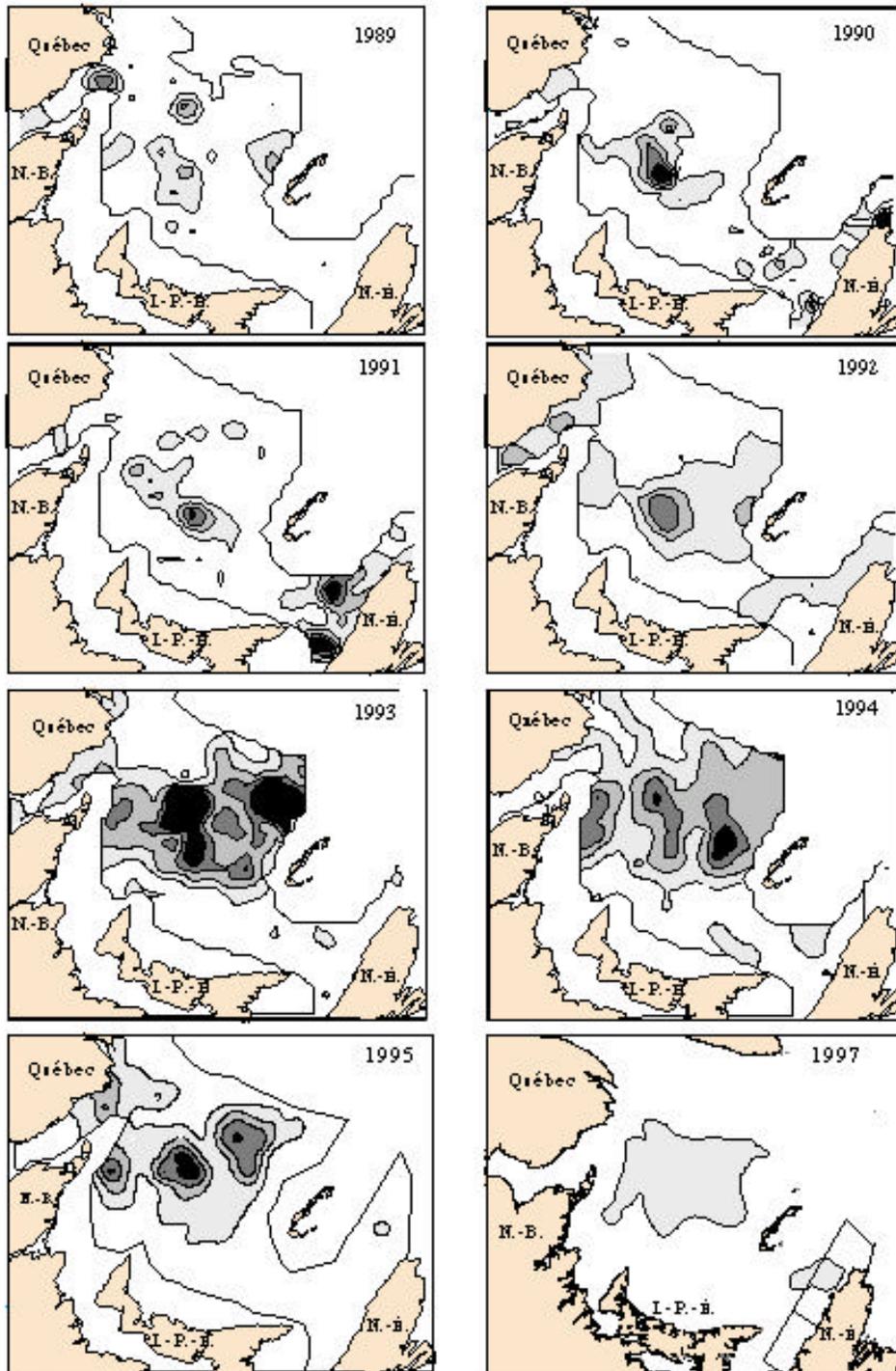
Zone E

La biomasse exploitable pour la saison de 1998 a été estimée à 1 456 t ± 821 t, et le recrutement à la pêcherie à 567 t ± 630 t. Le niveau de biomasse (1 456 t ± 821 t) doit être interprété avec prudence étant donné que les concentrations de crabes sont situées aux limites de la zone échantillonnée et que les intervalles de précision sont très vastes. Les résultats du relevé au chalut effectué en 1997 révèlent un creux dans l'abondance des pré-recrues dans cette zone.

Zone F

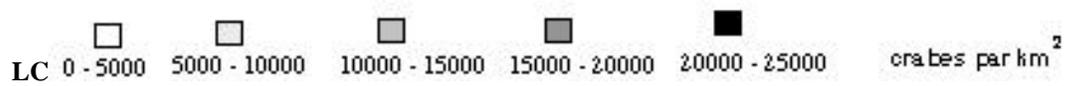
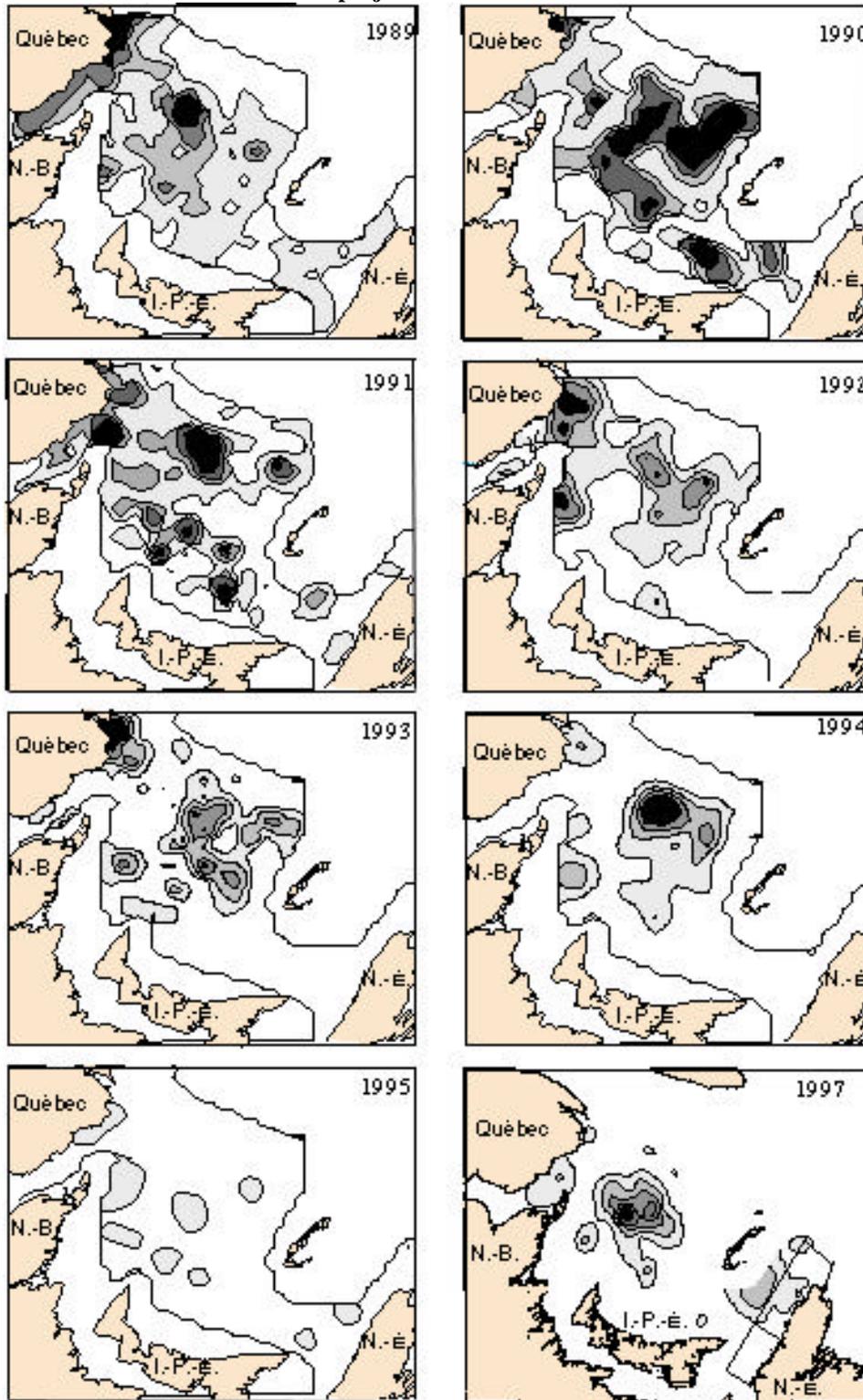
Le relevé au chalut de 1997 n'a pas révélé d'abondance des pré-recrues ainsi que l'ont fait les relevés réalisés dans les zones 12 et 19. Comme dans la saison de pêche de 1996, les pêcheurs de la zone F ont concentré leur effort de pêche dans deux endroits distincts : la partie nord-ouest adjacente à la zone 12 et la partie sud-est adjacente à la limite nord de la zone 19. On ne sait pas si le recrutement dans la zone F peut entretenir une pêche à long terme ou simplement alimenter la pêche durant les vagues de population reliées aux tendances dans les zones 12 et 19. L'augmentation de la biomasse exploitable dans la zone 19 pourrait avoir un effet positif pour la zone F.

Contours de densités projetés des mâles adultes ≥ 95 mm LC

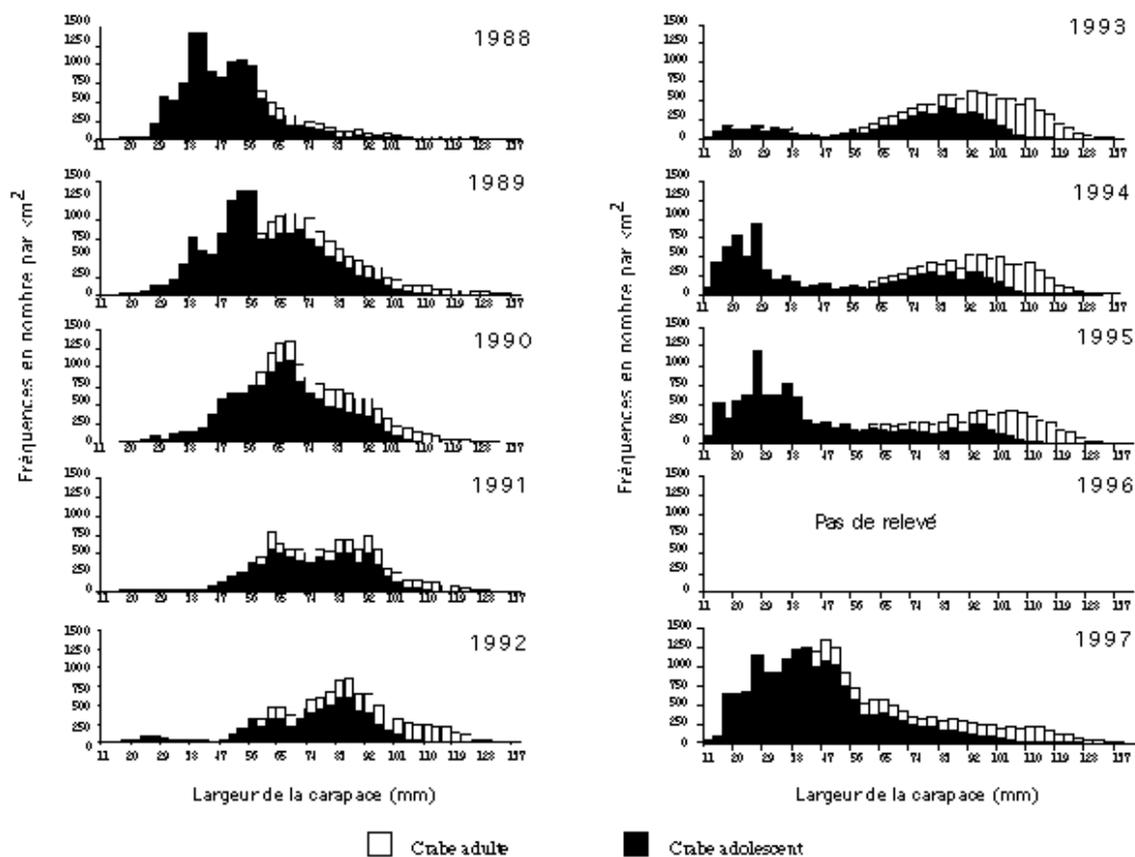


0-2000 2000-4000 4000-6000 6000-8000 8000-10000 Crabs par km²

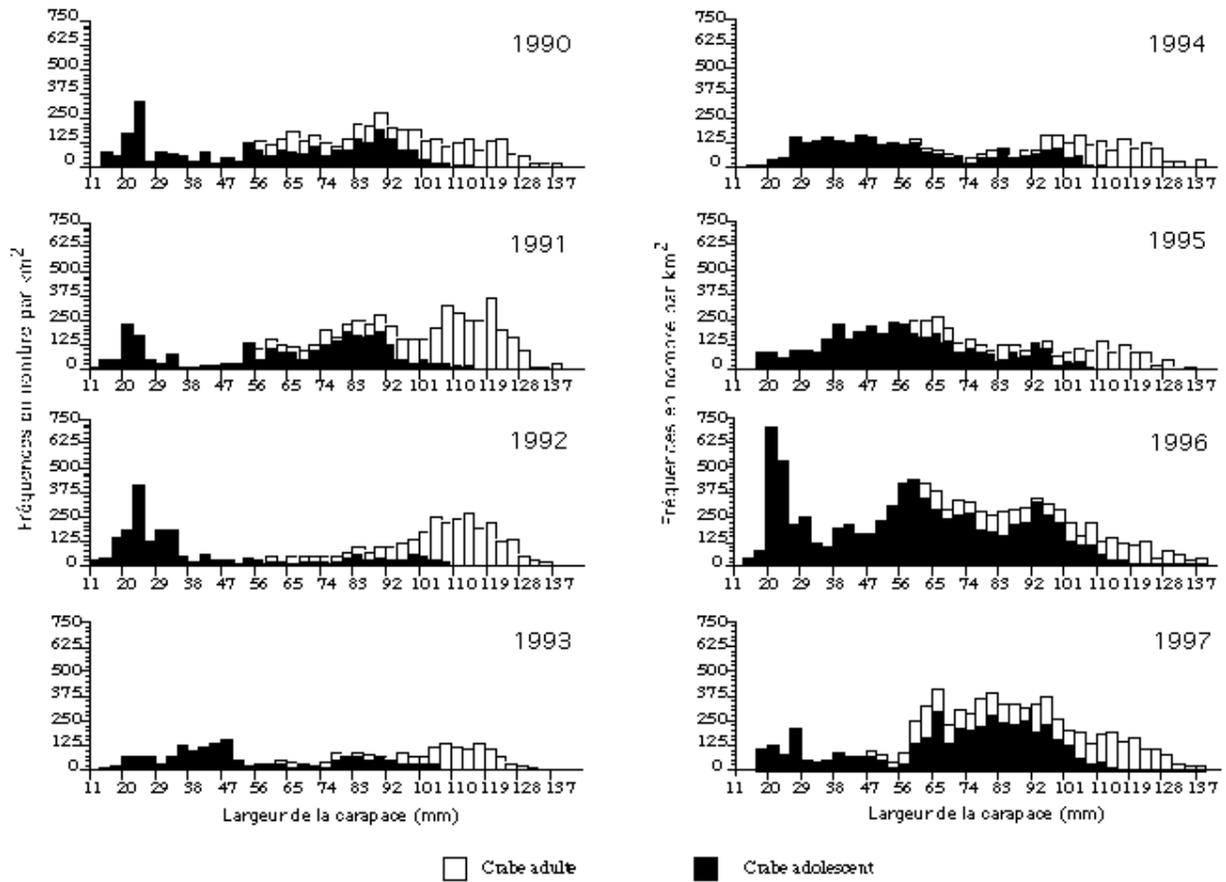
Contours de densités projetés des mâles adolescents ≥ 56 mm



Répartition des fréquences de tailles des mâles capturés lors des relevés au chalut dans la zone 12 après la saison de pêche



Répartition des fréquences de tailles des mâles capturés lors des relevés au chalut dans la zone 19 après la saison de pêche



Le **taux d'exploitation** de l'ensemble des pêches dans le sud du golfe du Saint-Laurent a été estimé à 37 %. Cependant, il varie d'une zone à l'autre (35 % dans la zone 12, 42 % dans la zone 18 et 63 % dans la zone 19). Antérieurement, il était plus élevé dans les zones côtières que dans la zone 12. Il convient de noter que les taux d'exploitation calculés dans les zones 18 et 19 sont influencés par les mouvements des crabes qui sortent de ces zones ou y entrent.

Taux d'exploitation (%) dans les zones 12, 18 et 19

	Sud du Golfe	Zone 12	Zone 18	Zone 19
1990	-	32	-	-
1991	-	43	-	-
1992	-	38	-	-
1993	38	38	58	32
1994	34	32	58	73
1995	35	34	58	61
1996	35	32	53	74
1997	37	35	42	63

Sources d'Incertitude

Les lacunes dans les connaissances sur la croissance des pré-recrues constituent la principale source d'incertitude dans cette évaluation. On ne sait pas très bien à quelle taille survient le saut de mue et quelles sont les causes de ce dernier. Par conséquent, il y a lieu d'interpréter prudemment les prévisions concernant le moment du prochain recrutement à la population exploitable.

Il est possible qu'il y ait un **mouvement saisonnier** du crabe (surtout chez les crabes adultes de taille commerciale qui viennent juste de muer) entre le moment du relevé au chalut et le début de la saison de pêche suivante. Ce mouvement est particulièrement

apparent dans les petites zones. Une autre source d'incertitude est la **dispersion** des crabes adultes de taille commerciale lorsque la biomasse augmente ou diminue. Lorsque la biomasse augmente, le crabe a tendance à se propager sur une plus grande surface et dans les zones périphériques comme dans la zone E en 1994 et 1995. Au contraire, lorsque la biomasse diminue, le crabe a tendance à se concentrer sur une petite surface. On tient pour acquis qu'il y a un mouvement du crabe entre les zones 12, 18 et 19.

L'estimation de l'abondance d'après le **relevé au chalut** pose comme hypothèses que la superficie de chalutage demeure constante et que tous les crabes sont également capturables. Les erreurs de conversion de la taille de la carapace en biomasse sont aussi une source d'incertitude. La difficulté de bien classifier les conditions de la carapace lors du relevé constitue une autre cause d'incertitude, puisque la biomasse commerciale (B) est composée du recrutement à la pêcherie (conditions de la carapace 1 et 2) et de la biomasse résiduelle (conditions de la carapace 3, 4 et 5). On a tenu pour acquis que le chalut capture 100 % des crabes > 30 mm, mais il est peut probable que cela soit toujours le cas. Par conséquent, le relevé tendrait à sous-estimer l'abondance et à surestimer le taux d'exploitation.

L'étendue et l'intensité de l'échantillonnage pratiqué dans le relevé ont augmenté au fil du temps, sans qu'on en connaisse encore les répercussions. On s'est inquiété de ce que le modèle à station fixe puisse être touché par un épuisement localisé de la ressource, ce qui se traduirait par une sous-estimation de l'abondance. L'importance de cette source d'erreur dépendrait du nombre de crabes qui s'est redistribué entre les relevés.

Il existe d'autres incertitudes. Premièrement, nous ne savons pas si tous les **débarquements** sont déclarés. Deuxièmement, on a supposé qu'il n'y a pas de mortalité naturelle entre le moment du relevé et la saison de pêche, sauf pour les crabes de la catégorie 5. Troisièmement, on a également supposé que la mortalité causée par la remise à la mer des crabes à carapace molle pendant la pêche est négligable. Enfin, des activités comme le rejet sélectif en mer parmi les crabes de taille commerciale peuvent occasionner une certaine mortalité dont on ne tient pas compte dans cette évaluation.

Considérations relatives à l'écosystème

Le crabe des neiges préfère les **eaux à basses températures**. Les eaux de fond dans le sud du Golfe ont été plus froides que la moyenne à long terme depuis la fin des années 1980. C'est en 1995 et 1996 qu'on a observé la plus vaste étendue d'eaux de fond ayant des températures de moins de zéro, depuis qu'on a commencé à mesurer ce paramètre en 1971. Dans le sud du Golfe, les zones 20-22 et le sud du Cap-Breton, la température prédominante de l'eau entre 50 et 150 m de profondeur a été inférieure à la normale depuis le milieu des années 1980. La superficie des eaux de fond dont les températures variaient entre -1 et 3 degrés a servi d'indice de l'habitat du crabe des neiges. Pour le plateau néo-écossais, la baie de Sydney et le sud du golfe du Saint-Laurent, cet indice est élevé depuis la fin des années 1980. Malgré que l'ouest du golfe du Saint-Laurent soit plus froid que la normale et que l'est du Golfe soit légèrement plus chaud, les températures de fond dans les deux régions sont à la hausse.

Perspectives

Dans la zone 12, un taux d'exploitation de 32 à 38 % a été utilisé comme taux cible depuis l'effondrement du stock en 1989. Depuis lors, on a beaucoup appris sur la biologie du crabe des neiges et sur la dynamique de ses populations. Le rétablissement rapide du stock de la zone 12 était principalement dû à l'arrivée de fortes vagues de recrutement. La baisse de ce stock pourrait persister pendant au moins encore un à deux ans. En se basant sur les taux d'exploitation ci-dessus et sur la biomasse exploitable, le rendement disponible en 1998 se situerait entre 10 175 t et 12 080 t.

Dans la zone 18, compte tenu de l'état actuel du stock, il serait prudent de ne pas augmenter le niveau d'exploitation et de fermer la pêche aussitôt que les captures de crabes à carapace molle dépassent 20 %, afin de protéger le futur recrutement à la pêcherie.

Dans la zone 19, il serait prudent de ne pas augmenter le niveau d'exploitation, compte tenu de la présence de crabes à carapace molle pour la saison de pêche de 1998. En maintenant le taux d'exploitation de 1997, le rendement disponible pour 1998 serait de 1 991 t. Selon les résultats du relevé au chalut, on a observé que les concentrations de crabes exploitables se trouvent dans la partie nord de la zone depuis les trois dernières années. Quoique l'effort de pêche ait augmenté au cours des dernières années dans cette partie de la zone, les pêcheurs devraient continuer à exploiter celle-ci au cours des prochaines années pour les raisons suivantes: 1) prévenir une accumulation de vieux crabes et 2) diminuer l'effort de pêche dans la partie sud de la zone afin de réduire la capture des crabes à carapace molle et de protéger le futur recrutement à la pêcherie.

Dans la zone E, étant donné la diminution de la biomasse dans la zone 12 et le manque de pré-recrues dans cette zone, il sera très difficile de maintenir un taux d'exploitation et de stabiliser la pêche à long terme. La zone E est une zone de débordement pour les crabes exploitables provenant de la zone 12. Elle est considérée comme un lieu d'exploitation sporadique et l'état du stock de la zone 12 peut avoir un effet sur l'abondance de crabes de taille commerciale dans cette zone.

Dans la zone F également, compte tenu du faible niveau de biomasse (513 t ± 335 t) et du manque de pré-recrues, il sera difficile de maintenir un taux d'exploitation et une pêche stable. Cette zone est aussi considérée comme un lieu d'exploitation sporadique et l'état du stock des zones 12 et 19 peut avoir un effet sur l'abondance de crabes de taille commerciale dans cette zone.

Pour l'instant, aucune stratégie d'exploitation n'a été mise en place. Tant que la nouvelle vague de recrutement n'est pas intégrée à la population exploitable, il faudrait fixer le niveau d'exploitation en tenant compte du moment d'arrivée et de l'effectif de cette prochaine vague de recrutement. Une fois cette dernière intégrée à la population, on pourrait élaborer une nouvelle stratégie d'exploitation qui permettrait d'éviter une perte de rendement des crabes à vieille carapace. Cette stratégie ferait le lien entre la récolte et le niveau de recrutement. Normalement, le taux d'exploitation ne devrait pas excéder le niveau de recrutement. De plus, une rotation des lieux de pêche pourrait être effectuée en fonction de la qualité et des concentrations du crabe exploitable. Il y aurait lieu de tenir de plus amples discussions pour envisager les conséquences des différentes options et élaborer une stratégie de récolte optimale.

Considérations de gestion

Une augmentation du nombre de crabes à carapace molle est à prévoir à partir de 1998 et pour les deux à trois prochaines années. Cela est dû principalement à l'arrivée de fortes vagues de pré-recrues (R-3 et plus petites tailles) observée durant le relevé de 1997. Il importerait de ne pas concentrer l'effort de pêche là où les crabes à carapace molle sont en forte densité.

Tout au long de l'histoire de la pêche, il est évident que l'industrie a toujours cherché à protéger les crabes à carapace molle. Depuis la diminution phénoménale de la biomasse, en 1989, on a adopté la mesure de gestion suivante dans la zone 12 en 1990 : si les captures observées dans l'ensemble dépassent 20 % de crabes à carapace molle, la pêche est fermée. En 1997, un protocole de surveillance journalière des crabes à carapace molle a été mis en place dans les pêches du sud du golfe du Saint-Laurent. Les bateaux ont été invités à quitter volontairement les endroits dans lesquels les prises de crabes à carapace molle dépassaient 20 %. Ce protocole visait à protéger le recrutement à la pêcherie et à diminuer l'effort de pêche dans les zones où le pourcentage des crabes à carapace molle était élevé, sans pour autant causer la fermeture de toute la pêche. Les fermetures par sous-zones constitueraient une bonne stratégie à ajouter au protocole pour les prochaines saisons de pêche.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec : Marcel Hébert
Section des pêches
hauturières du crabe
Direction des sciences
Ministère des Pêches et des Océans
Région des Maritimes
C.P. 5030
Moncton (N.-B.) E1C 9B6
Tél. : (506) 851-6074
Fax : (506) 851-2387
Courriel : hebertm@mar.dfo-mpo.gc.ca

communiquer avec : Mikio Moriyasu
Chef, Section des pêches
hauturières du crabe
Direction des sciences
Ministère des Pêches et des Océans
Région des Maritimes
C.P. 5030
Moncton (N.-B.) E1C 9B6
Tél. : (506) 851-6135
Fax : (506) 851-2387
Courriel : moriyasum@mar.dfo-mpo.gc.ca

Références

Hébert, M., M. Moriyasu, E. Wade, P. DeGrâce, A. Hébert, M. Biron. 1998. 1997 assessment of Snow crab (*Chionoecetes opilio*) stock in the southern Gulf of St. Lawrence (Areas 12, 18, 19 and Zones e and F). Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks, doc. de rech. 98/1.

On peut se procurer des exemplaires du rapport à l'adresse suivante :

Processus consultatif régional des Maritimes
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 1006, succursale B105
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
CANADA B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet: <http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas>

English version is available on request at the above address.



Erratum

Veillez prendre note des corrections à apporter à certaines références dans les Rapports sur l'état des stocks :

Référence actuelle

Hébert, M., M. Moriyasu, E. Wade, P. DeGrâce, A. Hébert, M. Biron. 1998. 1997 assessment of Snow crab (Chionoecetes opilio) stock in the southern Gulf of St. Lawrence (Areas 12, 18, 19 and Zones E and F). Secrétariat canadien pour l'évaluation des stocks, doc. de rech. **98/1**.

Correction

Le numéro du document devrait être **98/95**.