

Squires 1990

Crabe des neiges de l'est de la Nouvelle-Écosse

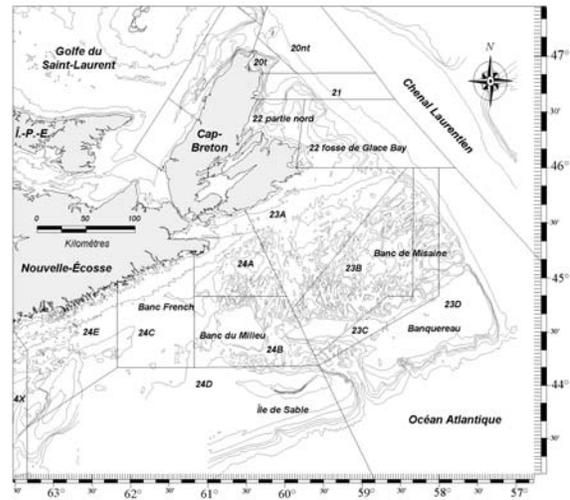
Renseignements de base

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. Contrairement au homard, le crabe des neiges ne continue pas à muer toute sa vie. La femelle cesse de grandir après la mue dans laquelle elle acquiert un plus 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, mue qui peut survenir dès que sa carapace atteint une largeur de 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 12 à 15 semaines à dériver librement dans la colonne d'eau avant de se fixer au fond. Il faudra ensuite au moins 8 à 9 ans avant que le crabe des neiges mâle atteigne la taille réglementaire.

La largeur minimale réglementaire de la carapace est de 95 mm; par ailleurs, l'industrie ne garde pas les crabes femelles. Un crabe à carapace molle (crabe mou) est ainsi désigné en fonction de la dureté de sa carapace (< 68 unités de duromètre). L'appellation crabe blanc désigne à la fois les crabes mous qui viennent de muer et les crabes propres à carapace dure (catégories 1 et 2, respectivement). La pêche est pratiquée au moyen de casiers appâtés carrés ou coniques en fil de fer ou en acier tubulaire et en filet. Ces casiers sont déposés sur des fonds de vase ou de sable vaseux dont les températures oscillent entre -0,5 et 4,5 °C, à des profondeurs variant entre 50 et 280 m.

Depuis 1999, l'état du stock est évalué d'après un relevé annuel, commencé en 1997. La distribution des fréquences de tailles a sensiblement diminué dans les catégories de recrues futures de 1997 à 2000, tandis qu'elle est restée stable en ce qui concerne les crabes exploitables par la pêche commerciale. Les tendances des PUE dans toutes les ZPC pendant cette période ne dénotent pas de signes de déclin du stock.

Les zones de gestion de l'est de la Nouvelle-Écosse ne reflètent pas la distribution biologique de la ressource; leur utilisation comme points de référence dans la présentation des résultats du relevé au chalut compromet la fiabilité des estimations de biomasse. Les résultats du relevé au chalut sont donc présentés en fonction des unités biologiques seulement : partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse, qui comprend les zones 20, 21 et 22, et partie sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse, qui comprend les zones 23 et 24.



Sommaire

- Les prises de la saison de pêche de 2001 se sont chiffrées à 9 917 t. Dans l'ensemble, les prises ont augmenté dans la ZPC 20 (64,8 kg/cl), la ZPC 21 (93,4 kg/cl), la ZPC 22 (105,1 kg/cl) et la ZPC 24 (96,2 kg/cl), tandis qu'elles sont restées comparables à celles de 2000 dans la ZPC 23 (82,6 kg/cl).
- Dans la partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse, un nouveau relevé au chalut a été réalisé en septembre et on a estimé la biomasse des crabes de taille commerciale à 3 920 t pour 2002.
- Dans la partie sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse, l'estimation de biomasse des crabes de taille commerciale pour 2002 serait de 24 300 t.
- Les fréquences de tailles dans le relevé au chalut dénotent une diminution du recrutement pour les années à venir.
- Les températures de fond ont chuté en 2001 et sont donc plus favorables au

crabe que celles qui ont été observées les deux années précédentes.

- On s'attend à ce que la biomasse exploitable diminue à l'avenir.

La pêche

La pêche du crabe des neiges au large de la côte est de la Nouvelle-Écosse a commencé à la fin des années 1970. Les débarquements ont augmenté à un pic de 1 634 t en 1979. Ils se sont ensuite effondrés en même temps que les prises par unité d'effort (PUE), si bien qu'en 1985 on croyait la pêche commerciale proche de l'extinction. Une poussée de prérecrues est arrivée parmi les prises commerciales de crabe des neiges dans toutes les zones de pêche du crabe (ZPC) en 1986 et les débarquements ont augmenté de 1987 à 1993, année où ils ont culminé à 2 016 t. En 1994, les débarquements totaux ont diminué de 23 % et se sont stabilisés à ce niveau jusqu'en 1996. Ils ont ensuite constamment augmenté, pour atteindre 3 599 t en 1999.

De 1982 à 1993, la gestion de la pêche a été fondée strictement sur des mesures de limitation de l'effort (saisons, permis et nombre maximal de casiers). Des changements importants ont été apportés à la gestion dans chaque ZPC de 1994 à 2000 : quotas individuels par bateau (QIB) ou quotas individuels transférables (QIT) imposés dans toutes les ZPC; assujettissement de la totalité des sorties à des vérifications à quai; journal de bord obligatoire pour la vérification à quai et pour la base de données scientifiques; interdiction de débarquer plus de 0-10 % de crabes mous; vérifications en mer par des observateurs agréés; installation d'un panneau biodégradable sur les casiers pour empêcher la pêche fantôme; introduction de sous-zones en 1998 pour répartir l'effort de

pêche et augmentation du nombre de casiers, qui est passé de 30 à 40 dans la ZPC 24 en 1999 et de 30 à 45 dans la ZPC 23 en 2000. Depuis 1996 dans la ZPC 22, une séparation de la flottille entre secteur nord et secteur extérieur a été intégrée, à l'instigation de l'industrie, au plan de gestion (avec TAC distinct pour chaque secteur), les pêcheurs n'étant censés pêcher que dans un seul secteur. En 2000, le TAC a augmenté à 118 t dans la ZPC 20, à 363 t dans la ZPC 21, à 318 t dans le secteur nord de la ZPC 22 (tandis qu'il restait de 216 t dans le secteur extérieur de la ZPC 22), à 4 425 t dans la ZPC 23 et à 4 374 t dans la ZPC 24. Les allocations attribuées aux pêcheurs temporaires ont augmenté à 50 t dans la ZPC 20, à 2 683 t dans la ZPC 23 et à 2 686 t dans la ZPC 24. Il n'y a pas eu de changement dans le nombre de permis permanents octroyés dans toutes les ZPC, mais le nombre de permis temporaires est passé de 4 en 1999 à 5 en 2000 dans la ZPC 20, de 13 à 53 dans la ZPC 23 et de 22 à 56 dans la ZPC 24.

En 2001, il n'y a pas eu de changement dans les zones et sous-zones de gestion de l'est de la Nouvelle-Écosse par rapport à 2000. Dans les ZPC 23 et 24 et dans toutes les sous-zones, la saison de pêche de 2001 a débuté le 1^{er} juillet (1^{er} juin en 2000), sauf dans les sous-zones 23D et 24D, où elle a été maintenue au 1^{er} juin comme en 2000.

On a déterminé les débarquements, les taux de prises (kg/casier levé), l'effort de pêche (nombre total de casiers levés) et les lieux de pêche d'après les journaux de bord obligatoires remplis par tous les pêcheurs à des fins à la fois de vérification à quai et de saisie dans la base de données scientifiques.

Dans la partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse, il n'y a pas eu de changement dans le TAC de la ZPC 20

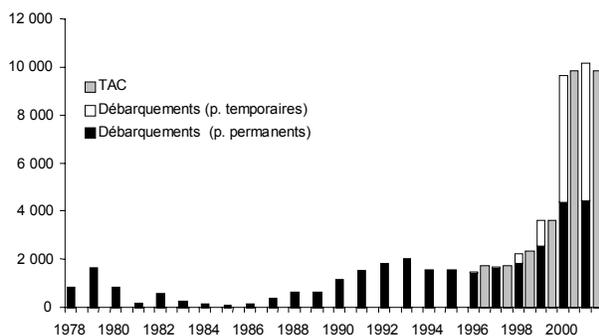
(118 t), de la ZPC 21 (363 t) et de la partie nord de la ZPC 22 (318 t) par rapport à 2000, mais le TAC a augmenté de 50 t dans le secteur extérieur de la ZPC 22 (passant de 217 t à 267 t). Dans la partie sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse, il y a eu une augmentation générale du TAC, qui est passé de 8 799 t en 2000 à 8 823 t en 2001. Une ventilation par zone dénote une augmentation du TAC, de 4 425 t en 2000 à 4 760 t en 2001, dans la ZPC 23, mais une diminution, de 4 374 t à 4 062 t dans la ZPC 24. Dans chacune des ZPC 23 et 24, une « nouvelle allocation » de 100 t a été réservée à 3 permis de pêche exploratoire pour l'exécution d'un relevé au casier le long du talus néo-écossais.

Allocations permanentes et temporaires

ZPC	permanentes		temporaires	
	allocations (t)	permis	allocations (t)	permis
20	68	5	50	6
21	363	32	-	-
22 (nord)	318	20	-	-
22 (extérieur)	267	17	-	-
23	1 776	24	3 085	61
24	1 656	23	2 506	59

Le TAC global du secteur est de la Nouvelle-Écosse (à l'exclusion de l'allocation du relevé sur le talus) se chiffrait à 9 848 t en 2001, comparativement à 9 814 t en 2000. Les **débarquements** totaux déclarés en 2001 étaient de 9 917 t. On a observé une diminution de 16 % de l'effort de pêche total par rapport à 2000.

Débarquements (t)

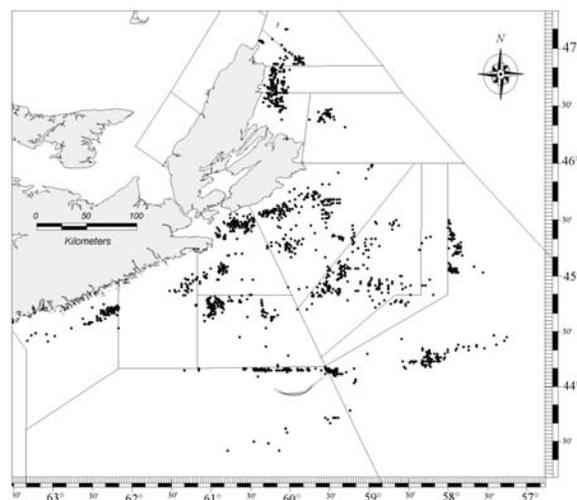


Débarquements (t) dans l'est de la Nouvelle-Écosse

ZPC	Moyenne	Moyenne	1999	2000	2001
	1990-1994	1995-1999			
20	17	55	90	118	117
21	159	178	291	364	363
22	238	346	518	535	586
23	555	768	1 300	4 401	4 805
24	662	762	1 400	4 300	4 043
Total	1 631	2 109	3 599	9 718	9 917

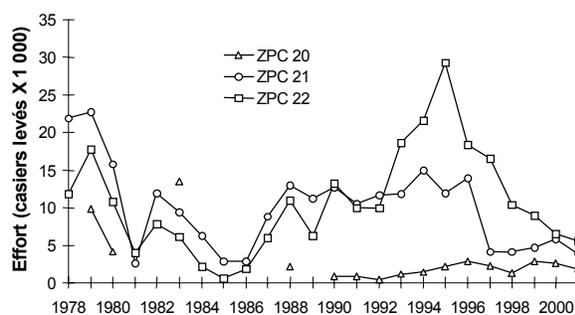
Une entente entre les pêcheurs de crabe des neiges et les pêcheurs de crevette sur le partage des lieux de pêche mutuels a abouti à la fermeture de certains des principaux lieux de pêche pendant trois semaines.

Lieux de pêche signalés dans les journaux de bord en 2001

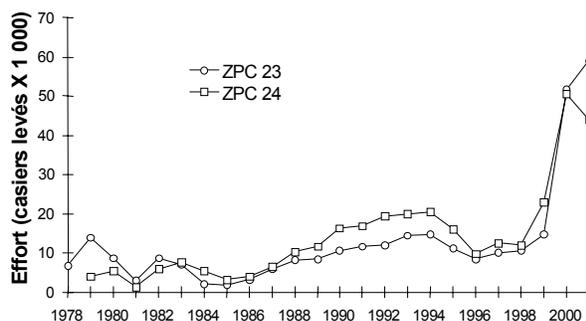


Par rapport à 2000, l'effort de pêche déclaré était plus bas dans les ZPC 20 (-30 %), 21 (-34 %), 22 (-18 %) et 24 (-12 %) et plus haut dans la ZPC 23 (14 %).

Effort de pêche



Effort de pêche



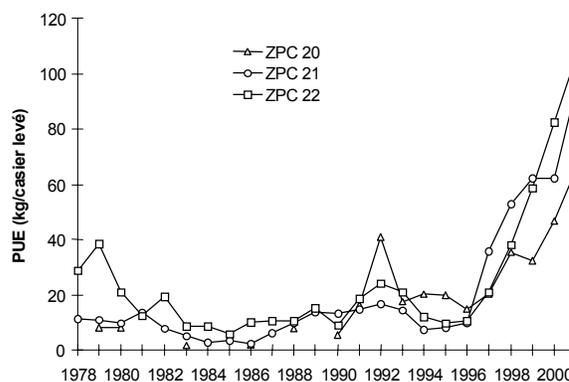
Dans le cadre d'un programme d'observateurs agréés, on a procédé en 2001 dans toutes les ZPC à un **échantillonnage en mer** des prises commerciales, afin d'évaluer le pourcentage de crabes mous avant le tri. Les échantillons de crabes mâles dans les prises commerciales ont été classés selon les caractéristiques de leur carapace (taille et dureté) et la hauteur de leurs pinces. En 2001, l'échantillonnage en mer dans le nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse a été limité en raison de la courte durée de la pêche (jours en mer) et de la haute densité de crabe sur les lieux de pêche. Les estimations de PUE (par casier, sortie ou sous-zone) fondées sur l'échantillonnage en mer ont servi à valider les PUE découlant des journaux de bord.

En général, dans la partie sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse, les pourcentages hebdomadaires de crabes mous, établis d'après les observateurs, ont lentement augmenté pendant les 10 à 12 premières semaines à 20 %, puis à un niveau plus élevé

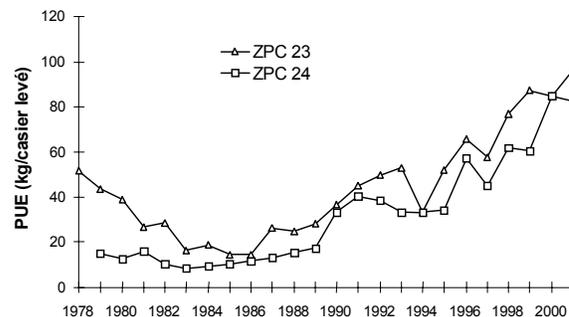
à la fin de la pêche, quoique les tendances variaient d'une zone à une autre, allant d'une rapide augmentation (ZPC 24A) au maintien sous les 10 % (ZPC 24B).

Dans l'ensemble, les **taux de prises** ont augmenté depuis le milieu des années 1990. En 2001, les PUE moyennes se sont accrues de 23 % par rapport à 2000. Des hausses des PUE ont été observées dans la ZPC 20 (de 46,7 à 64,8 kg/cl), la ZPC 21 (de 62,1 à 93,4 kg/cl), la ZPC 22 (de 68,6 à 87,9 kg/cl) dans la partie nord de la ZPC 22 et de 106,0 à 135,9 kg/cl dans le secteur extérieur de la ZPC 22) et la ZPC 24 (de 84,9 à 96,2 kg/cl), tandis que dans la ZPC 23 (82,6 kg/cl) les résultats étaient comparables à ceux de 2000 (85,0 kg/cl).

PUE



PUE



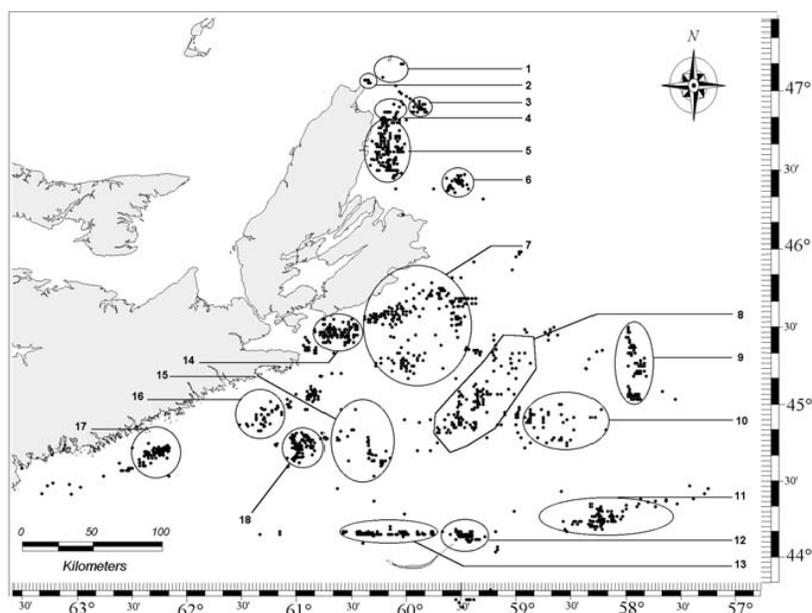
Ces pêches ont connu des changements importants depuis le milieu des années 1990 et les taux de prises ont pu être influencés par l'utilisation d'engins de pêche plus

efficaces, par une saison de pêche plus précoce et plus longue, par des changements dans le temps de mouillage des casiers et les habitudes de pêche ainsi que par les migrations saisonnières du crabe. Citons aussi comme autres facteurs importants susceptibles d'influer sur les PUE les différences d'expérience dans la pêche entre les pêcheurs permanents et les pêcheurs temporaires ainsi que la particularité de leurs lieux de pêche désignés, notamment le fait que certaines zones exploitées antérieurement ont été réservées à la pêche de la crevette durant trois semaines en 2001. C'est pourquoi on ne se sert pas des PUE comme indice d'abondance.

Les PUE et l'effort de pêche dans l'est de la Nouvelle-Écosse étaient relativement bien répartis entre les divers lieux de pêche en 2001, indépendamment des catégories de pêcheurs ou de lieux de pêche donnés. La région alentour de l'île St Paul (n° 1) a été rapidement abandonnée en 2001 parce que la marée et les courants étaient trop forts pour que les engins puissent bien pêcher (PUE moyennes de 5,4 kg/cl). La totalité des lieux de pêche, sauf trois, ont connu une augmentation de leurs PUE moyennes par rapport à 2000. Des baisses ont été enregistrées dans la sous-zone 23B (n° 8), ainsi que dans les régions d'Artimon (n° 9) et du Gully (n° 12) de la sous-zone 23D.

PUE réparties par groupes de lieux de pêche

Groupe n°	2000	2001	Tendance
	PUE	PUE	
1	31.9	-	
2	50.6	68.6	+
3	38.6	43.9	+
4	56.5	106.8	+
5	66.0	84.1	+
6	98.5	139.1	+
7	102.9	115.3	+
8	104.0	94.2	-
9	62.7	47.7	-
10	109.7	131.4	+
11a	74.4	-	
11b	-	58.4	
12	65.1	51.2	-
13	81.8	83.6	≈
14	76.6	106.6	+
15	94.6	121.2	+
16	91.9	106.6	+
17	48.7	63.7	+
18	107.4	130.5	+



La mortalité des crabes mâles venant de muer (crabes mous et crabes blancs) due aux activités de pêche a été évaluée en coopération avec un pêcheur. Des crabes mous et des crabes blancs ont été capturés au casier, puis remis au fond de l'eau dans des casiers fermés. Au bout de trois jours, ces casiers étaient levés et on comptait le nombre de crabes morts. En 2001, les taux de mortalité par pêche ont été estimés à 16 %

± 4,1 % dans le cas du crabe mou et à 5 % ± 5,5 % dans le cas du crabe blanc, ce qui représente 79 t et 179 t dans les parties nord et sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse, respectivement.

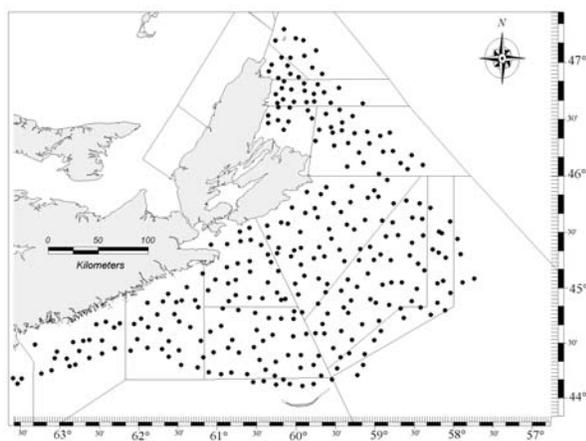
État de la ressource

L'état du stock en 2001 est fondé essentiellement sur un **relevé annuel au**

chalut qui a été amorcé en 1997. En 2001, le relevé dans la partie nord du secteur a débuté en avril, soit légèrement plus tôt que d'habitude, mais il était terminé avant la pêche. En revanche, le relevé dans la partie sud du secteur a commencé en mai, comme à l'accoutumée, mais en raison de problèmes de navire, il n'a pu être terminé avant le 20 juillet, soit trois semaines après le début de la pêche.

Il y a eu en tout 303 stations de chalutage dans les ZPC 20-24, ce qui représentait une superficie totale de 34 000 km² dans le détroit de Cabot, dans le Sydney Bight et sur le plateau néo-écossais.

Répartition des stations du relevé au chalut en 2001



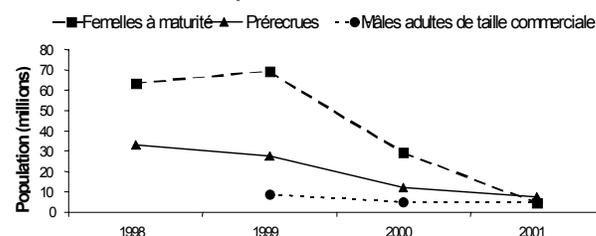
On a apporté des changements mineurs au processus de calcul utilisé pour établir des estimations de la biomasse d'après le relevé afin de les faire mieux correspondre à la biomasse qui alimente la pêche. Les effets des changements de navire dans le relevé et dans la technique d'analyse n'ont pas été évalués.

Dans le présent rapport, l'expression **biomasse totale** désigne la biomasse de tous les adultes de taille commerciale lors du relevé; **biomasse exploitable** désigne la biomasse des adultes de taille commerciale dont la carapace se situait dans les

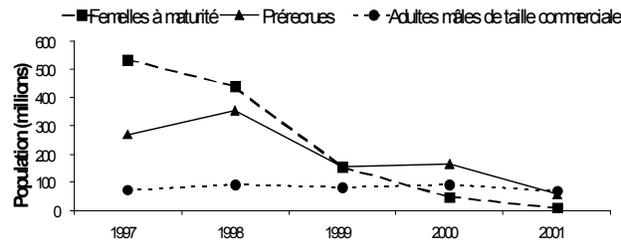
catégories 3, 4 ou 5 lors du relevé; **recrutement à la pêche** désigne les adultes de taille commerciale dont la carapace se situait dans les catégories 1 ou 2 lors du relevé (ces crabes intégreront la pêche non pas après le relevé, mais dans l'année suivante) et **prérecrues** correspond aux adolescents mâles de plus de 56 mm au moment du relevé.

Le nombre de stations de chalutage échantillonnées est passé de 150 en 1997 à 303 en 2001, et on s'attend à ce que la surface couverte par le relevé augmente à nouveau en 2002. Par conséquent, l'accroissement de la superficie totale couverte rend difficiles les comparaisons entre les années. Pour permettre des comparaisons d'une année à l'autre, les tendances générales des femelles à maturité, des prérecrues et des mâles adultes de taille commerciale sont présentées en fonction de la superficie originale couverte en 1997 dans la partie sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse (17 623 km²) et en 1998 dans la partie nord de ce secteur (4 250 km²). La distribution des fréquences de tailles dans le relevé porte cependant sur la superficie totale du relevé chaque année.

Nombre de femelles à maturité, de prérecrues et de mâles adultes de taille commerciale dans la partie nord de l'est de la Nouvelle-Écosse

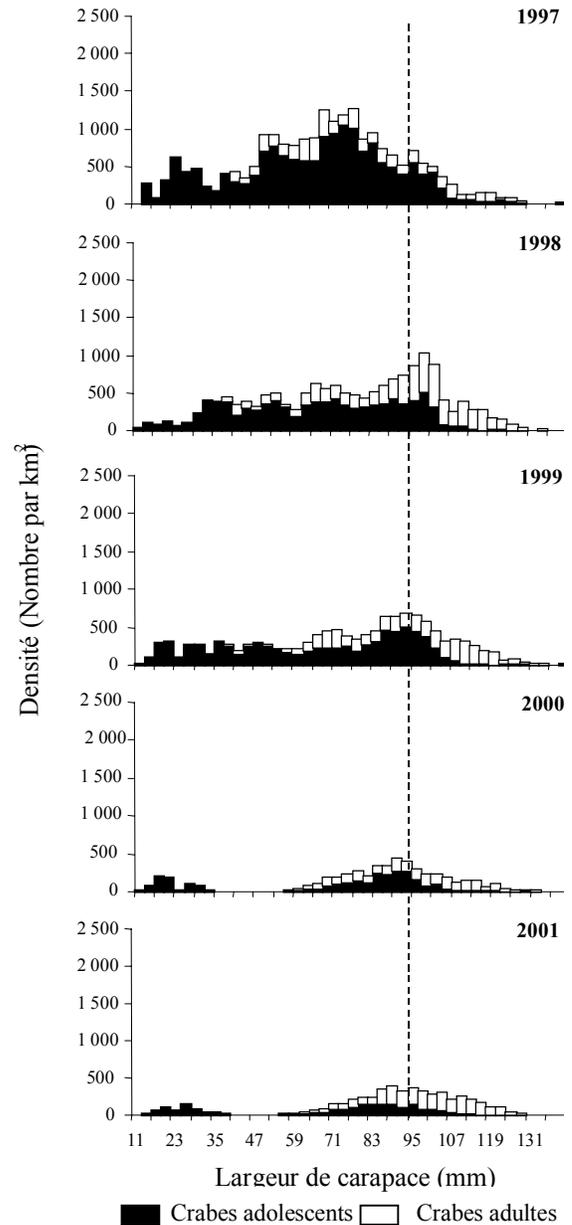


Nombre de femelles à maturité, de prérecrues et de mâles adultes de taille commerciale dans la partie sud de l'est de la Nouvelle-Écosse

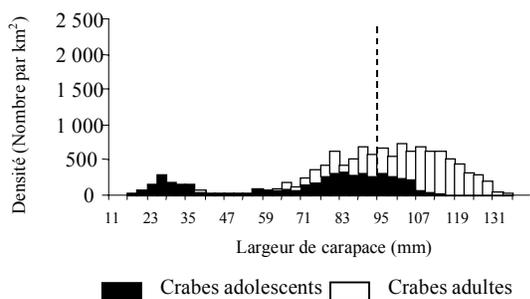


Le nombre de femelles à maturité et de prérecrues a diminué depuis 1997-1998, tandis que celui des adultes mâles de taille commerciale est resté constant pendant la même période. La distribution des fréquences de tailles révèle une diminution notable des mâles adolescents de 1997 à 2001 dans les parties nord et sud du secteur.

Fréquence de tailles du crabe mâle dans la partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse d'après le relevé



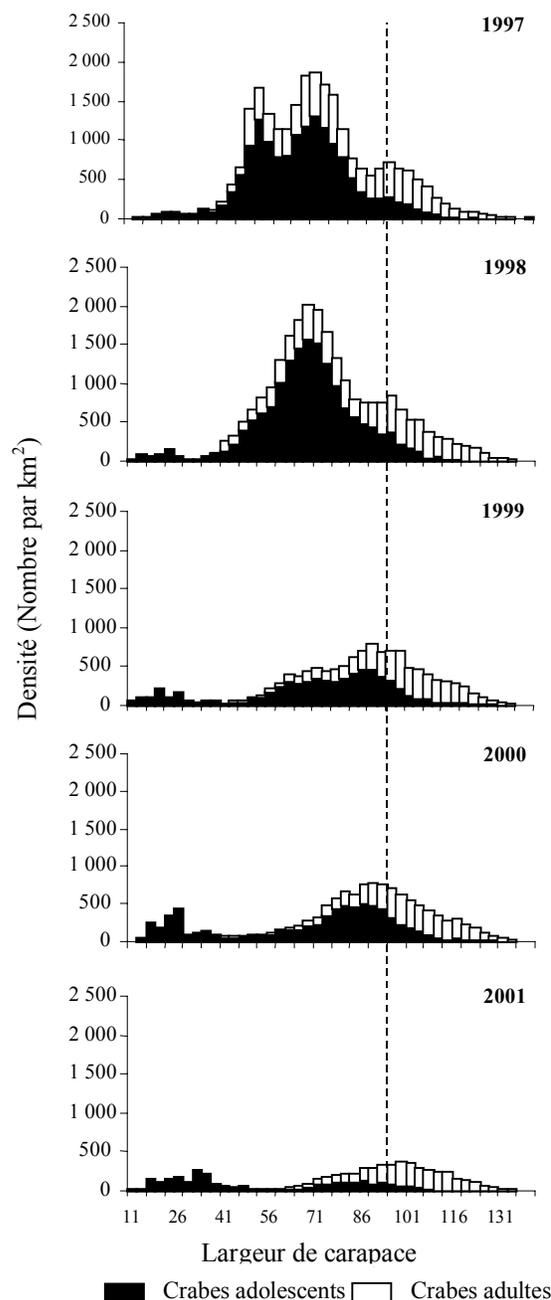
Fréquence de tailles des crabes mâles selon le relevé de septembre 2001 dans la partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse



On ne s'attend pas à ce que les crabes des neiges dont la condition de la carapace se situe dans la catégorie 5 (très vieux crabes) contribuent à la pêche en 2002 en raison de leur forte mortalité naturelle. En 2001, on a estimé la quantité de vieux crabes de catégorie 5 à 62 ± 45 t dans la partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse et à 208 ± 169 t dans la partie sud de ce secteur.

Dans la partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse, on a revisité 30 stations de chalutage en septembre, pour estimer la biomasse de crabes adultes mâles de taille commerciale en automne, aux fins de comparaison avec la biomasse estimée en mai 2001 dans le relevé annuel. Le relevé de mai ne prenait pas en compte le recrutement à la pêche, or les prévisions concernant cette catégorie de crabe sont primordiales pour l'établissement de la biomasse exploitable future.

Fréquence de tailles des crabes mâles dans la partie sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse

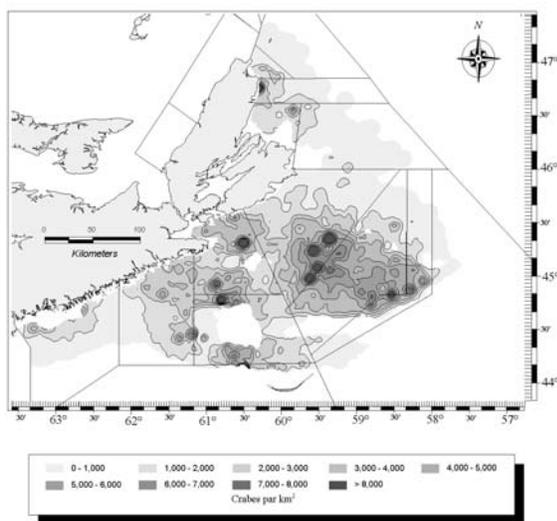


Le relevé de septembre 2001 dans le nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse révélait une biomasse totale de 3 982 t. En tenant pour acquis que la majorité de l'habitat du crabe des neiges de la partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse a été couverte par le relevé au chalut et qu'il n'y aura pas de pertes autres que celles des crabes de

catégorie 5 dans l'intervalle, on a estimé la biomasse des crabes de taille commerciale en 2002 à 3 920 t (3 982 t – 62 t de crabes de catégorie 5).

Dans le sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse, il y avait selon le relevé de 2001 33 139 t de biomasse totale de mâles adultes de taille commerciale. La pêche dans les ZPC 23 et 24 a capturé 8 456 t (à l'exclusion des prises du relevé au casier et des débarquements commerciaux du talus) et la mortalité des crabes mous et des crabes blancs due à la pêche a été estimée à 189 t, tandis que la quantité de vieux crabes à carapace de catégorie 5 a été estimée à 208 t. Par conséquent, en tenant pour acquis que tous les principaux lieux de pêche du sud du secteur est de la Nouvelle-Écosse ont été couverts par le relevé au chalut en 2001 et qu'il n'y aura pas d'autres pertes dans l'intervalle, on a estimé que la biomasse des crabes mâles adultes sera de 24 286 t en 2002.

Contours de densité des mâles adultes de taille commerciale en 2001



Sources d'incertitude

Quoique le degré de couverture par les observateurs en-mer en 2001 ait été de loin le plus élevé jamais atteint dans les ZPC 23

et 24, la couverture a été trop faible vers la fin de la saison pour produire des résultats représentatifs par semaine et sous-zone combinées.

On pense que si on utilise la biomasse totale de septembre dans le nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse et qu'on élimine les sources de sous-estimation dans le sud de ce secteur, les indices d'abondance relative sont plus représentatifs de la population de crabe des neiges et englobent une plus grande partie de la zone de stock.

Les « estimations de biomasse » actuelles qui sont fournies ne devraient pas être considérées comme absolues, car la mortalité des crabes exploitables par la pêche commerciale entre le moment du relevé et la saison de pêche n'a pas été prise en compte. Une contre-vérification des estimations de biomasse des quelques dernières années pour le sud du golfe du Saint-Laurent a révélé que la biomasse était surestimée. L'actuel relevé au chalut de pré-saison réalisé dans l'est de la Nouvelle-Écosse rend les estimations plus incertaines, car il ne tient pas compte de la mortalité survenant durant la saison de pêche, après le relevé. De plus, on n'a pu évaluer les effets des changements de navire dans le relevé et dans les techniques d'analyse, et il se semble pas y avoir d'étroite corrélation entre l'abondance des prérecues et la biomasse exploitable. L'estimation de « biomasse » était fondée sur l'hypothèse d'une capturabilité de 100 % des crabes se trouvant devant la ralingue inférieure du chalut. Tant que ces éléments d'incertitude n'ont pas été évalués, il faut considérer les estimations comme relatives et on ne devrait pas appliquer le taux d'exploitation à cette biomasse.

La distribution géographique des femelles, des juvéniles, des adolescents et des mâles

adultes de petite taille diffère de celle des adultes de taille commerciale. De plus amples études s'imposent pour améliorer notre connaissance de la distribution de toutes les catégories de tailles des crabes des neiges mâles et femelles. Le classement des plus vieux crabes (catégorie 5) en fonction de l'indice de condition de la carapace établi pour le sud du golfe du Saint-Laurent n'est peut-être pas directement applicable à l'est de la Nouvelle-Écosse.

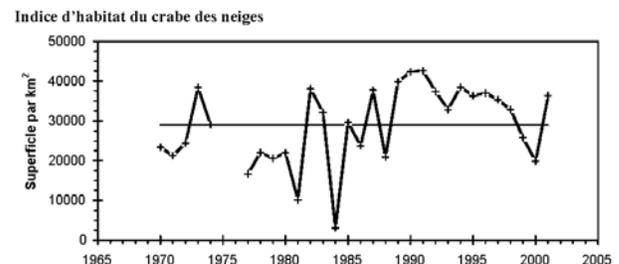
Des migrations saisonnières entre les zones peu profondes et celles qui le sont davantage peuvent survenir entre le moment du relevé au chalut et le début de la saison de pêche suivante. On présume qu'il y a des migrations du crabe entre les ZPC, mais on n'en a pas tenu compte explicitement dans la présente évaluation.

Considérations relatives à l'écosystème

Les températures du fond sont basses (<4 °C) à longueur d'année dans les eaux plus profondes du nord-est du banc French, du banc du Milieu et du Banquereau (ZPC 20 à 23 ainsi que 24A et 24B), ainsi que dans une bande étroite située le long de la côte (24C et E), qui se termine dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (pêche dans 4X). Lors du relevé au chalut, les plus basses températures de fond (de -0,5 à +2 °C) qui ont été observées dans la région au sud du Cap-Breton étaient situées près de la côte; elles augmentaient progressivement à 5-6°C en se dirigeant vers le chenal Laurentien, situé à l'est, et à 6-7 °C dans les eaux peu profondes du Banquereau, du banc de l'Île de Sable et du banc du Milieu, situés au sud et sud-ouest. Les températures les plus élevées en 2001 ont été enregistrées dans la partie sud-ouest de la ZPC 24 (bassin Émeraude, banc Western et banc du Milieu).

Ce régime spatial est typique de ce qu'on observe la plupart des années.

En 2001, les températures de fond dans la partie nord-est du plateau néo-écossais ont été en général plus basses que la moyenne à long terme des années 1971-2000. Elles se sont aussi refroidies par rapport à 2000, renversant la tendance au réchauffement observée dans la région depuis le milieu des années 1990. L'indice d'habitat du crabe des neiges, défini comme étant la superficie du fond où les températures vont de -1° à 3°C, a augmenté, après avoir progressivement diminué au cours des quatre années précédentes. Comme on considère que dans cette région les températures inférieures à la moyenne sont avantageuses pour le crabe des neiges des zones considérées ici, le plus fort indice d'habitat du crabe des neiges et les températures de fond inférieures à la moyenne indiquent que les conditions du fond étaient plus favorables au crabe des neiges en 2001 que les deux années précédentes. La cause du refroidissement observé en 2001 n'est pas claire, mais selon des rapports récents, elle pourrait provenir du golfe du Saint-Laurent, qui aurait connu un afflux d'eaux du plateau continental du Labrador par le détroit de Belle Isle.



Perspectives

Les estimations de la biomasse exploitable en 2002 sont de 3 920 t pour la partie nord du secteur est de la Nouvelle-Écosse et de 24 286 t pour la partie sud de ce secteur. D'après les fréquences de tailles dans le

relevé, le déclin des tailles est plus marqué chez les prérecrues, ce qui donne à penser que le déclin des crabes adultes s'accroîtra dans les années à venir. Les relevés futurs fourniront plus d'information sur l'effectif de ces nouvelles classes d'âge, mais le pronostic pour les années à venir n'est guère prometteur.

Compte tenu des incertitudes inhérentes au processus d'estimation, les projections numériques de biomasse ne sont que des indications relatives de la population du stock.

Considérations de gestion

La quantité de crabes mous et de crabes blancs capturée dans une pêche du crabe peut être réduite par les moyens suivants : une saison de pêche plus précoce, une saison de pêche plus courte, adopter des pratiques propices à la survie de ces crabes (p. ex. bonne manipulation du crabe, remise à l'eau rapide, retrait volontaire d'une zone à forte densité de crabes mous), redistribution et/ou réduction de l'effort de pêche et fermeture de certains quadrilatères, sous-zones et/ou de la pêcherie.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec :

Michel Biron
Direction des sciences
Min. des Pêches et des Océans
Région du Golfe
C. P. 5030
Moncton (N.-B.) E1C 9B6

Tél. : (506) 851-6046
Fax : (506) 851-3062
Courriel : bironm@dfo-mpo.gc.ca

ou avec :

Mikio Moriyasu
Direction des sciences
Ministère des Pêches et des Océans
Région du Golfe
C. P. 5030
Moncton (N.-B.) E1C 9B6

Tél. : (506) 851-6135
Fax : (506) 851-3062
Courriel : Moriyasum@dfo-mpo.gc.ca

Références

- Biron, M., L. Savoie, R. Campbell, E. Wade, M. Moriyasu, and P. DeGrace. 2002. Assessment of the 2001 Snow crab (*Chionoecetes opilio*) fishery off eastern Nova Scotia (CFAs 20 to 24). MPO, Secr. can. cons. scient., doc. rech. 2002/011.
- Drinkwater, K.F., R.G. Pettipas, and W.M. Petrie. 2002. Temperature Conditions on the Scotian Shelf and in the southern Gulf of St. Lawrence during 2001 Relevant to Snow Crab. MPO, Secr. can. cons. scient., doc. rech. 2002/043.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif régional des
provinces Maritimes
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 1006, Succ. B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca

Adresse Internet : //www.dfo-mpo.gc.ca/csas
ISSN : 1480-4921

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



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

MPO, 2002. Crabe des neiges de l'est de la
Nouvelle-Écosse. MPO – Sciences,
Rapport sur l'état des stocks C3-02
(2002).