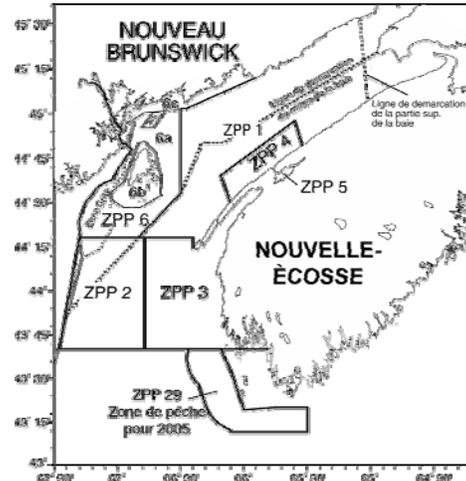
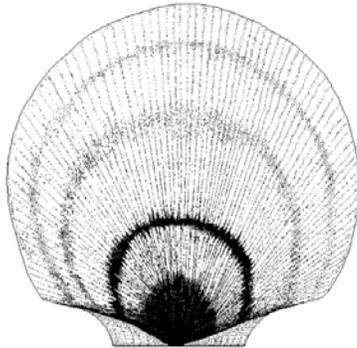




RAPPORT D'ÉVALUATION SUR LE STOCK DE PÉTONCLE (*PLACOPECTEN MAGELLANICUS*) DE LA ZONE DE PÊCHE DU PÉTONCLE (ZPP) 29



Pour connaître les noms des lieux, se reporter à la carte détaillée de la page 10.

Contexte

Le pétoncle géant, *Placopecten magellanicus*, vit uniquement dans l'Atlantique Nord-Ouest, depuis la Virginie jusqu'au Labrador. Dans cette région, on le trouve en groupes géographiquement distincts et permanents, appelés « gisements », dont un bon nombre alimentent des pêches commerciales lucratives. Les pétoncles de différents gisements et de différentes parties des grands gisements ont des taux de croissance et un rendement en chairs différents.

Contrairement à de nombreuses espèces de pétoncle d'importance commerciale, le pétoncle géant a des sexes distincts. Les mâles développent des gonades blanches en été, tandis que les femelles ont des gonades rouge vif. Les oeufs et le sperme sont libérés dans l'eau et la fécondation a lieu en mer. La reproduction commence vers la fin d'août ou le début de septembre et les larves dérivent dans l'eau pendant près d'un mois avant de s'établir au fond, en octobre.

La zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29 englobe une grande étendue côtière située à l'intérieur des 12 milles de la mer territoriale et allant du sud de Yarmouth (43° 40' de latitude nord) au cap North (Cap-Breton). Le présent rapport ne porte que sur la partie de la ZPP 29 située à l'ouest de la longitude 65° 30' O et s'étendant au nord jusqu'à la ZPP 3 (43° 40' de latitude nord).

Avant 1986, la flottille de pétoncliers de la totalité de la baie pêchait dans cette zone sans restrictions. Après l'accord sur la pêche du pétoncle conclu en 1986 entre les flottilles de pêche côtière et hauturière, la flottille de la totalité de la baie a dû s'en tenir aux eaux situées au nord de 43° 40' N. Une pêche limitée par cette flottille a été autorisée de 1996 à 1998, puis à nouveau en 2001 moyennant un programme de surveillance intégrale en mer et un relevé d'après-saison financé par l'industrie. Les pêcheurs de pétoncle avaient consulté les pêcheurs de homard de la zone au sujet d'éventuels conflits. En 2001, les prises accessoires de homard ont été minime, malgré les forts taux de prises de pétoncle. On continue de surveiller les prises accessoires de homard dans cette pêche.

En 2002, le Ministre a permis qu'aient accès à cette zone la flottille de la totalité de la baie et des titulaires de permis de pêche côtière de l'est de Baccaro, autorisés à pêcher dans la ZPP 29 à l'ouest de 65° 30' O. L'exploitation des permis de pêche côtière du pétoncle dans la ZPP 29 avait été jusque-là limitée aux eaux situées à l'est de Baccaro (à l'est de 65° 30' O). Une entente de projet conjoint a été conclue entre toutes les flottilles de pêche, Ressources naturelles Canada et Pêches et Océans Canada, toutes les parties à cette entente fournissant des fonds pour l'établissement de cartes du fond marin au moyen de techniques de balayage acoustique multifaisceaux et pour l'exécution d'autres travaux scientifiques. Une carte illustrant les caractéristiques du fond de toute cette zone a été produite et distribuée aux pêcheurs avant la pêche de 2004. On continue d'analyser la géologie des dépôts meubles et la distribution spatiale des pétoncles.

SOMMAIRE

- Pour la quatrième année de suite, une pêche a eu lieu dans la partie ouest de la zone de pêche du pétoncle 29. Depuis 2002, le TAC est partagé entre la flottille de la totalité de la baie et un nombre limité de titulaires de permis de pêche côtière pour l'est de Baccaro autorisés à pêcher dans la ZPP 29, à l'ouest de 65° 30' O (soit à l'est de la zone de pêche de la flottille de l'est de Baccaro).
- Les débarquements totaux se sont chiffrés à 511 t (376 t pour la flottille de la totalité de la baie et 135 t pour les pêcheurs de l'est de Baccaro), par rapport à un TAC de 600 t.
- Le poids moyen des chairs se situait entre 14,9 g et 22,6 g.
- Le taux de prises moyen de la flottille de la totalité de la baie était de 54,4 kg/h sur l'ensemble de la zone en 2004, comparativement à 49,7 kg/h en 2003. Le taux de prises moyen des pêcheurs de l'est de Baccaro était de 32,0 kg/h sur l'ensemble de la zone, comparativement à 34,8 kg/h en 2003.
- Bien que des prises de 80 t dans le secteur A en 2004 n'aient apparemment pas occasionné de déclin important de la biomasse selon le relevé, la pêche dans ce secteur en 2005 sera probablement limitée aux pétoncles des âges 6 et plus.
- Les indices de la biomasse des pétoncles de taille commerciale selon le relevé révèlent que le niveau de prises de 2004, soit 80 t, dans le secteur B sera excessif en 2005, compte tenu de l'absence de recrutement.
- En ce qui concerne le secteur C, les indices de la biomasse des pétoncles de taille commerciale selon le relevé semblent stables pour un niveau de prises de 160 t en 2004.
- Bien que les eaux du secteur D à l'est de 65° 40' O peuvent être ouvertes à la pêche en 2005, on recommande un TAC plus bas, de 55 t, pour l'ensemble du secteur D.
- Il n'y avait pas suffisamment de données de relevé pour recommander un niveau de prises dans le secteur E. Il ressort du relevé de 2004 que ce secteur est marginal en tant qu'habitat du pétoncle.
- Les prises accessoires de homard dans la zone ont été faibles en 2004, mais on ne sait pas exactement quels sont les effets possibles de la pêche du pétoncle sur la population de homard.

DESCRIPTION DE L'ENJEU

Dans le cadre d'une réunion du Processus consultatif régional tenue le 12 mai 2005 au Mic Mac Amateur Aquatic Club de Dartmouth (N.-É.), on a examiné les résultats de la pêche de 2003 et 2004 et évalué l'état du stock de pétoncle de la zone de pêche du pétoncle 29, à l'appui de la gestion de la pêche de 2005. Participaient à cette réunion des scientifiques et gestionnaires des pêches du MPO, des représentants de l'industrie et des fonctionnaires des gouvernements provinciaux.

L'ouverture de la pêche de 2003 avait été reportée à la fin de juillet et la pêche dans le secteur B avait été fermée le 22 août, en raison des fortes prises accessoires de homard. Les gestionnaires des pêches avaient ouvert le secteur E dans la deuxième moitié de la saison et la pêche dans l'ensemble de la zone avait été fermée le 12 septembre.

En 2004, la pêche a débuté le 14 juin et s'est poursuivie jusqu'au 31 juillet. Avant 2004, le secteur D avait été fermé à la pêche en raison du grand nombre de petits pétoncles qui s'y trouvaient. La moitié ouest du secteur (à l'ouest de 65° 40' O) a été ouverte pour la saison de 2004 après qu'un relevé réalisé en 2003 ait permis de déterminer qu'il y avait là suffisamment de pétoncles de taille commerciale pour soutenir une pêche. La moitié est du secteur D est demeurée fermée, car la plupart des pétoncles présents dans ces eaux avaient une hauteur de coquille inférieure à 110 mm.

Le poids moyen des chairs se situait entre 14,9 g et 22,6 g. Le plus bas poids moyen des chairs de tous les secteurs venait du secteur A.

Débarquements de pétoncle (tonnes de chairs)

		Flottille					
		Totalité de la baie		Est de Baccaro		Total	
Année	Secteur	TAC	Débarque- ments	TAC	Débarque- ments	TAC	Débarque- ments
2001	Total	400	400			400	400
2002	29A	75	1	25	4	100	5
	29B	150	193	50	75	200	268
	29C	375	334	125	106	500	440
	Total	600	528	200	185	800	723
2003	29A						
	29B	150	114	51	38	201	152
	29C	188	33	63	32	251	65
	29E		2		2		4
	Total	338	149	114	72	451	221
2004 ²	29A	150 ¹	70	50 ¹	10	200	80
	29B		33		47		80
	29E		<1		3		3
	29C	187.5	124	62.5	35	250	159
	29D	112.5	149	37.5	40	150	189
	Total	450	376	150	135	600	511

¹TAC de 29A, B et E combinés.

²Débarquements préliminaires.

ÉVALUATION

Le **taux de prises** moyen de la flottille de la totalité de la baie était de 54,4 kg/h sur l'ensemble de la zone en 2004, comparativement à 49,7 kg/h en 2003. Si on considère les taux de prises par secteur, ce sont les eaux ouvertes à la pêche dans la partie ouest du secteur D qui ont produit le taux de prises le plus haut, soit 70,1 kg/h. C'était la première année qu'une pêche était autorisée dans le secteur D et on s'attendait à des taux de prises élevés.

Le taux de prises moyen de la flottille de l'est de Baccaro se chiffrait à 32,0 kg/h sur l'ensemble de la zone, comparativement à 34,8 kg/h en 2003. Cette flottille a elle aussi obtenu son taux de prises le plus haut, soit 44,4 kg/h, dans le secteur D.

Un **relevé scientifique** d'après-saison a été réalisé en commun par l'industrie et le MPO en octobre 2004. Les relevés de 2001 à 2003 avaient été effectués avec le même bateau et le même capitaine, tandis qu'en 2004, on a eu recours à un bateau et à un capitaine nouveaux. Il n'y a pas de données comparatives sur les traits de ces relevés et on ne connaît pas les différences dans la capacité de capture des deux navires.

Les plus fortes concentrations de pétoncles de **taille commerciale** (hauteur de coquille de 110+ mm) se trouvaient dans l'est du secteur D et dans le nord du secteur C (figure 1).

Les **recrues** (hauteur de coquille : 80–110 mm) étaient présentes surtout dans le secteur D et dans le nord du secteur C (figure 2). D'après les études de détermination de l'âge réalisées à ce jour, cette fourchette de tailles correspond probablement à deux classes d'âge, qui seront recrutées à la pêche en 2005 et 2006.

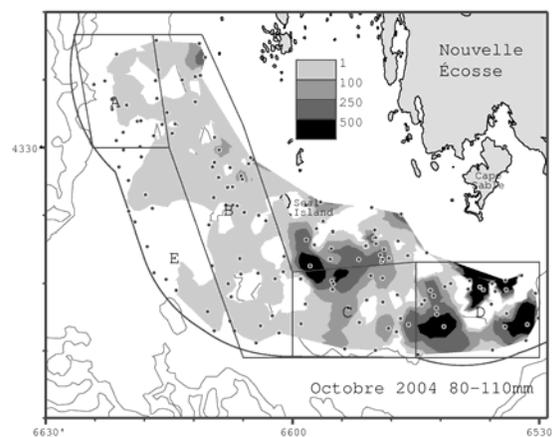
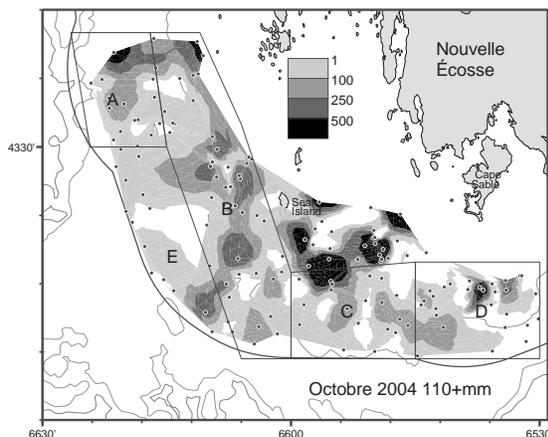


Figure 1. Nombre total de pétoncles par trait (taille commerciale : hauteur de coquille >110 mm).

Figure 2. Nombre total de pétoncles par trait (recrues : hauteur de coquille de 80-110 mm).

La distribution des **prérecrues** (pétoncles d'une hauteur de coquille de 65–79 mm qui devraient être recrutés à la pêche dans trois à quatre ans) chevauchait celle des recrues, mais c'est dans le secteur D que les prérecrues étaient les plus denses (figure 3).

Les densités de claquettes étaient généralement basses, sauf dans une aire de forte abondance située dans le nord du secteur D (figure 4). La fourchette de tailles des claquettes présentes dans les traits réalisés dans ces eaux allait de 65 mm à 120 mm, le plus grand nombre de claquettes se situant entre 90 mm et 105 mm. Ces mêmes traits contenaient aussi un grand nombre de pétoncles vivants, dans des fréquences de tailles comparables.

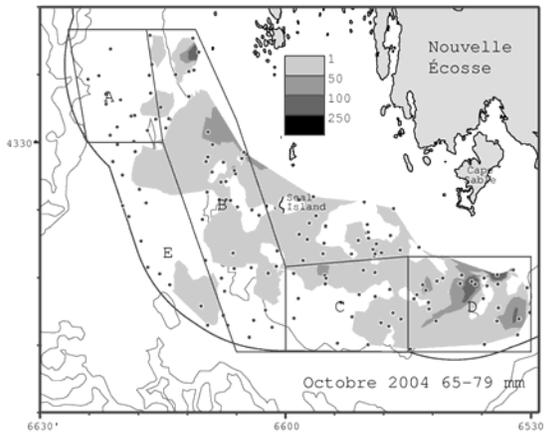


Figure 3. Nombre total par trait (prérecrues : hauteur de coquille de 65–79 mm).

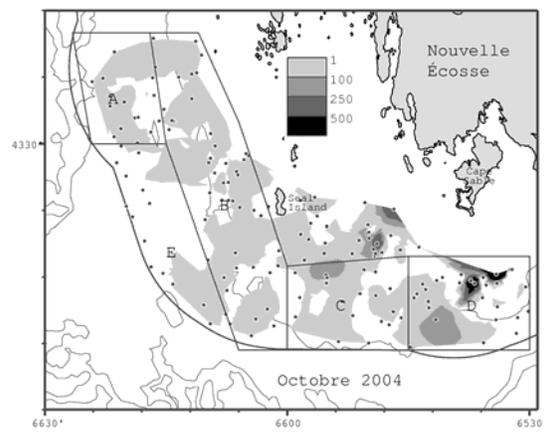


Figure 4. Nombre total de claquettes par trait (taille commerciale : toutes tailles).

Le recrutement (hauteur de coquille de 80–110 mm) continue d’être faible dans le secteur A, tandis que l’indice de la biomasse des pétoncles de taille commerciale (>110 mm) selon le relevé semble stable (figure 5).

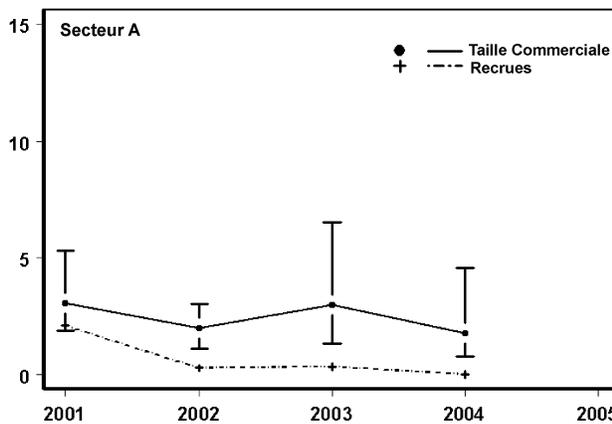


Figure 5. Indice de biomasse selon le relevé (kg/trait) dans le secteur A. Des intervalles de confiance de 95 % selon la méthode bootstrap ont été calculés pour les indices des pétoncles de taille commerciale seulement.

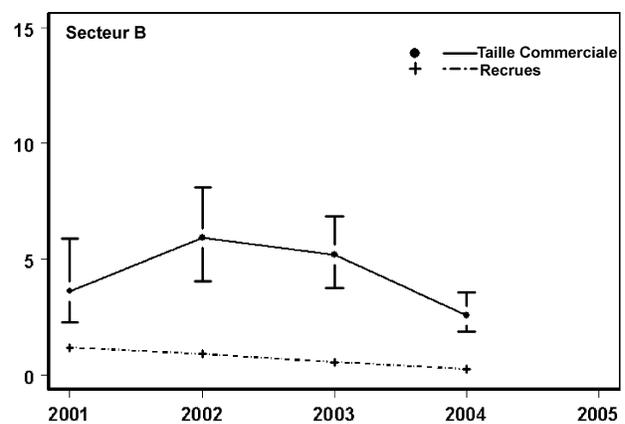


Figure 6. Indice de biomasse selon le relevé (kg/trait dans le secteur B. Des intervalles de confiance de 95 % selon la méthode bootstrap ont été calculés pour les indices des pétoncles de taille commerciale seulement.

Le nombre de recrues (hauteur de coquille de 80–110 mm) a diminué dans le secteur B depuis 2001 et l’indice de la biomasse des pétoncles de taille commerciale dans le relevé a diminué de 57 p. 100 depuis 2002 (figure 6).

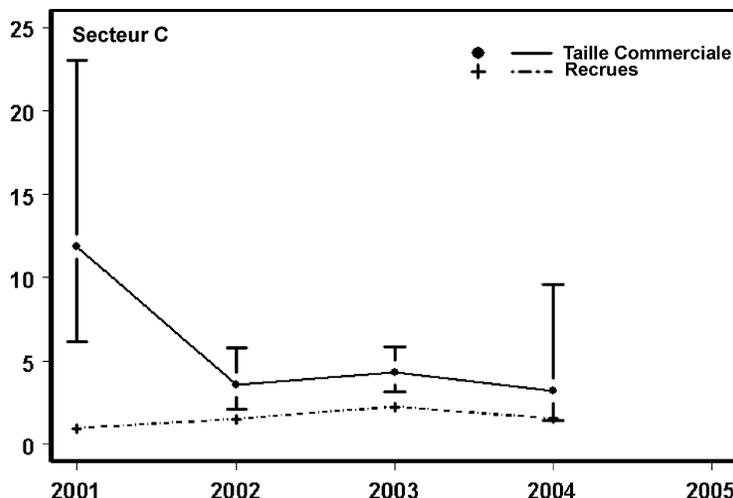


Figure 7. Indice de biomasse selon le relevé (kg/trait) dans le secteur C. Des intervalles de confiance de 95 % selon la méthode bootstrap ont été calculés pour les indices des pétoncles de taille commerciale seulement.

Le plus grand déclin de l'indice de la biomasse des pétoncles de taille commerciale selon le relevé dans le secteur C s'est produit de 2001 à 2002 (après la pêche de 2002), mais cet indice est resté stable depuis 2002 (figure 7). Le nombre de recrues (hauteur de coquille de 80-110 mm) a augmenté depuis 2001.

Le secteur D est resté inexploité jusqu'en 2004 et la biomasse de toutes les classes d'âge y était en augmentation jusqu'en 2003 (figure 8). Après la pêche de 2004, toutes les classes d'âge ont accusé des déclinés dans les eaux exploitées (figure 8b). Toutefois, dans la zone de relevé à l'est de 65° 40' O, où il n'y a pas eu de pêche, les pétoncles de taille commerciale et les recrues (hauteur de coquille de 80–110 mm) ont continué d'augmenter (figure 8a). L'indice de la biomasse des pétoncles de taille commerciale dans la phase de pêche du relevé a chuté de 89 p. 100.

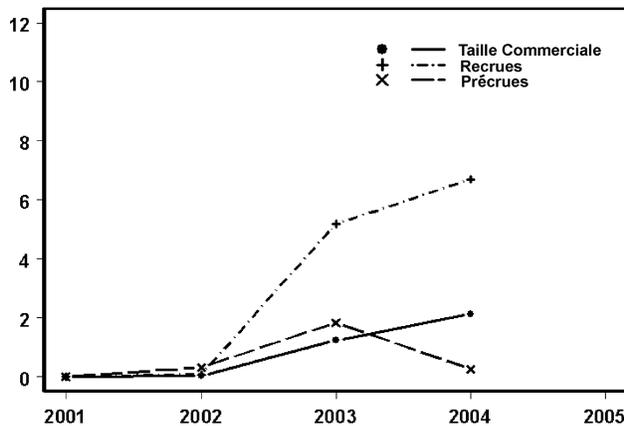


Figure 8a : Indice de biomasse selon le relevé (kg/trait) dans la partie non exploitée du secteur D.

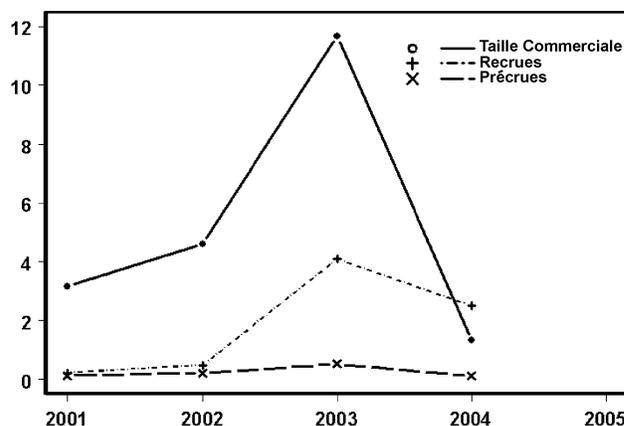


Figure 8b : Indice de biomasse selon le relevé (kg/trait) dans la partie exploitée du secteur D en 2004.

Prises accessoires de homard

La surveillance courante des prises accessoires dans cette pêche par des observateurs embarqués est unique par rapport à d'autres pêches du pétoncle. La présence d'observateurs est exigée dans les deux flottilles, à raison d'une sortie observée par bateau. En 2004, les opérations d'observation ont porté sur 15 % des débarquements de pétoncle (en poids). Des prises de homard ont été observées dans tous les secteurs, mais c'est dans le secteur B qu'elles étaient les plus élevées (figure 9). Le nombre total de homards capturés dans la pêche du pétoncle en 2004 a été estimé à 3 208. Trois pour cent des homards capturés étaient morts et treize pour cent blessés. Dans ces estimations, on tient pour acquis que les résultats des sorties observées sont aussi représentatifs des sorties qui n'ont pas été observées.

Les règlements exigent que tous les homards capturés soient remis à l'eau.

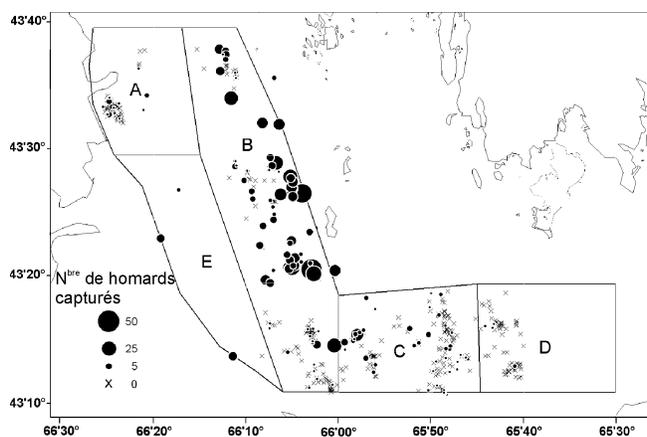


Figure 9. Position et nombre des homards capturés dans la pêche du pétoncle dans la ZPP 29 en 2004.

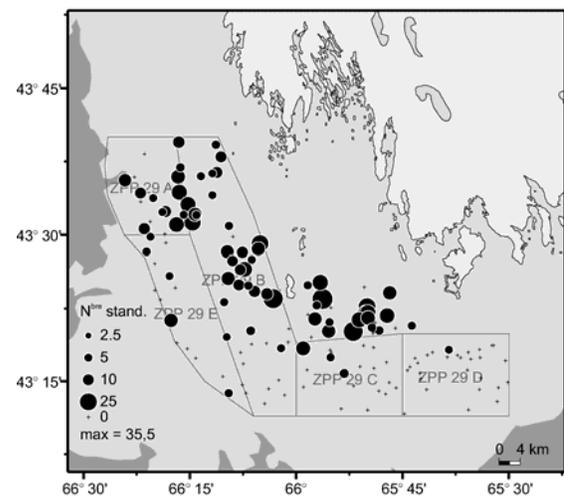


Figure 10. Position et nombre des homards capturés dans le relevé scientifique réalisé dans la ZPP 29 en 2004.

Les prises de homard dans le relevé de 2004 (4,2 par trait) étaient 1,5 fois plus élevées que dans le relevé de 2003 (2,7 par trait). Au sein de la zone de gestion, la plupart des homards ont été capturés dans les secteurs A et B (figure 10). Plus de traits exploratoires ont été réalisés lors du relevé de 2004 dans les eaux situées en haut du secteur C et les prises de homard y étaient beaucoup plus hautes que dans la zone de relevé normale (9,0 par trait). Le relevé de 2004 a été effectué en octobre, tandis que les années précédentes le relevé avait lieu en septembre. On ne sait pas quel effet l'exécution du relevé un mois plus tard que d'habitude a pu avoir sur les prises de homard.

Sources d'incertitude

Il n'y a eu que quatre années de relevés exhaustifs des secteurs A à D de la ZPP 29. Les relevés de 2001 à 2003 ont été effectués à partir du bateau *Julie Ann Joan*, tandis que celui de 2004 a été effectué depuis le *Brantelle*. On ne dispose pas de données comparatives entre ces relevés et les différences dans la capacité de capture des deux bateaux sont inconnues. Toutefois, on a eu recours au même type d'engin et aux mêmes tactiques de pêche à bord des deux bateaux pendant les quatre ans considérés. De plus, la distribution spatiale constatée en 2004 semblait correspondre aux tendances observées les années précédentes. Pour le

moment et en attendant plus ample étude, les données des quatre années de relevé serviront à interpréter les tendances de la pêche.

On sait peu de chose de la dynamique du recrutement ou de la mortalité totale dans cette zone.

CONCLUSIONS ET AVIS

Il ne semble y avoir de recrues (hauteur de coquille de 80 à 110 mm) à la pêche que dans les secteurs C et D. Si on en croit l'analyse de la croissance effectuée jusqu'ici, cette fourchette de tailles se compose de pétoncles des âges 3 et 4. Le poids moyen des chairs des pétoncles de 5 ans était de 15,2 g, ce qui correspond à un nombre de chairs de 33/500 g.

On a capturé très peu de pétoncles dont la hauteur de coquille était inférieure à 105 mm dans le relevé du secteur A. Bien que des prises de 80 t dans ce secteur en 2004 n'aient apparemment pas occasionné de déclin important de la biomasse selon le relevé, la pêche dans ce secteur en 2005 sera probablement limitée aux pétoncles des âges 6 et plus.

Les indices de la biomasse des pétoncles de taille commerciale selon le relevé révèlent que le niveau de prises de 2004, soit 80 t, dans le secteur B sera excessif en 2005, compte tenu de l'absence de recrutement.

En ce qui concerne le secteur C, les indices de la biomasse des pétoncles de taille commerciale selon le relevé semblent stables pour un niveau de prises de 160 t en 2004.

Des débarquements de 188 t dans le secteur D ont eu un effet plus grand que prévu sur les indices du relevé, qui dénotent un déclin de 89 p. 100 de la biomasse dans les eaux exploitées. Il y aura du recrutement dans le secteur D en 2005 et 2006, et les perspectives d'avenir devront être évaluées après les relevés de 2005 et 2006. Bien que les eaux situées à l'est de 65° 40' O peuvent être ouvertes à la pêche en 2005, on recommande un TAC plus bas pour l'ensemble du secteur D. Les secteurs C et D sont d'une étendue comparable et l'indice actuel des recrues (110+ mm) selon le relevé dans le secteur D correspond au tiers environ de celui du secteur C (160 t). En se fondant sur cette comparaison, on recommande un TAC de 55 t (environ 160/3) pour le secteur D en 2005.

Il n'y avait pas suffisamment de données de relevé pour recommander un niveau de prises dans le secteur E. Il ressort du relevé de 2004 que ce secteur est marginal en tant qu'habitat du pétoncle.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

Les prises accessoires de homard dans cette zone ont été basses, mais on ne sait pas exactement quels effets la pêche du pétoncle peut avoir sur la population de homard. L'incidence de la pêche du pétoncle sur les homards juvéniles et sur l'habitat du homard n'a pas été évaluée. Pendant la mue, les homards sont moins mobiles, plus susceptibles de se blesser et occupés à s'accoupler. Il faudrait éviter de pêcher durant les périodes et dans les zones où les homards sont présents en grandes concentrations ou ont une carapace molle. La fermeture d'une partie du secteur B les années précédentes en raison des fortes prises accessoires de homard est un exemple du genre de mesures qu'on pourrait prendre.

La poursuite de la surveillance obligatoire des prises accessoires de homard par les observateurs nous fournira des renseignements détaillés sur la condition des homards capturés

et il conviendrait de continuer en 2005 un relevé d'après-saison par l'industrie. Le plan de relevé sera élaboré de concert avec l'industrie de la pêche.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Smith, S.J, M.J. Lundy, and C. Frail. 2005. Scallop Fishing Area 29: Stock status and update for 2005. Doc. rech. du Secr. can. de consult. sci. du MPO 2005/040.

Smith, S.J, M.J. Lundy, D. Roddick, D. Pezzack, and C. Frail. 2003. Scallop Production Areas in the Bay of Fundy and scallop fishing area 29: Stock status and forecast. Doc. rech. du Secr. can. de consult. sci.,2003/010.

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS,

communiquer Stephen Smith et Mark Lundy
avec : Division de l'écologie de la population
 Ministère des Pêches et des Océans
 Institut océanographique de Bedford
 C.P. 1006, Dartmouth
 (Nouvelle-Écosse) B2Y 4A2

Tél. : (902) 426-3317 / 426-3733
Télééc. : (902) 426-1862
Courriel : smithsj@mar.dfo-mpo.gc.ca
 lundym@mar.dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Bureau régional du Processus consultatif régional
des provinces Maritimes
Pêches et Océans Canada
C.P. 1006
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2

Téléphone : (902) 426-7070
Télécopieur : (902) 426-5435
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

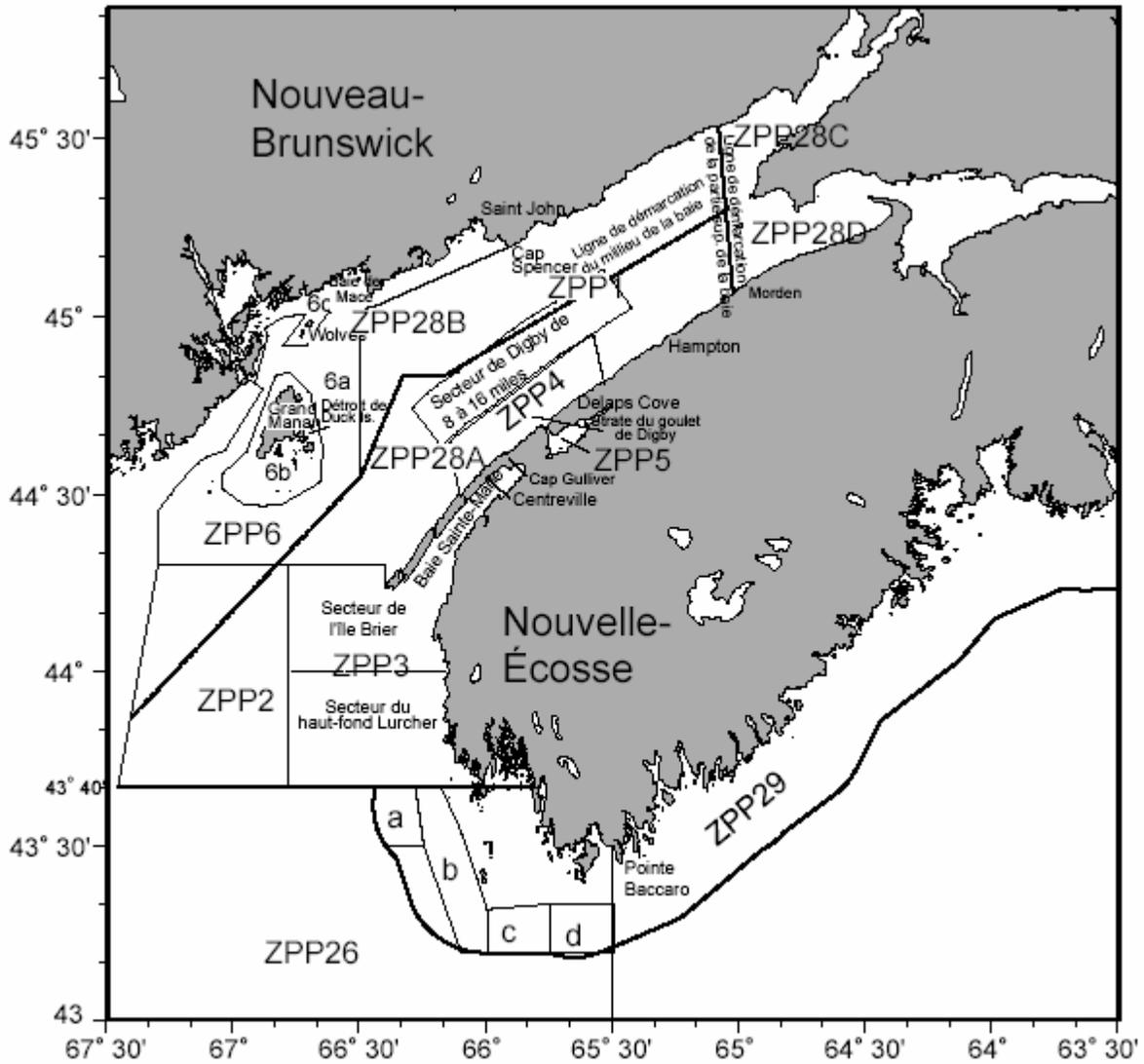
ISSN 1480-4921 (imprimé)
© Sa majesté la Reine, Chef du Canada, 2005

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



LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO, 2005. Rapport d'évaluation sur le stock de pétoncle (*Placopecten magellanicus*) de la zone de pêche du pétoncle (ZPP) 29. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2005/041.



Noms des lieux mentionnés dans l'Avis scientifique