

Crevette nordique
(*Pandalus borealis*) - Div. OB à 3K

Renseignements de base

On trouve la crevette nordique (*Pandalus borealis*) dans l'Atlantique Nord-Ouest depuis le détroit de Davis jusqu'au golfe du Maine, habituellement dans des zones où le plancher océanique est mou et vaseux et où les températures approchent de la gamme inférieure, soit d'environ 2 à 6 °C. Ces conditions sont présentes partout dans les eaux du large de Terre-Neuve et du Labrador à des profondeurs de l'ordre de 150 m à 600 m approximativement, offrant une vaste étendue d'habitat propice à cette crevette, qui est la principale espèce de crevette d'eau froide de l'Atlantique Nord.

La crevette nordique est hermaphrodite protérandre. Elle atteint d'abord la maturité comme mâle, s'accouple comme mâle pendant une à plusieurs années, puis change de sexe et passe le reste de sa vie adulte comme femelle. On sait qu'elle vit plus de 8 ans dans certaines zones. Certaines populations vivant au nord ont une croissance et une maturation plus lentes, mais elles atteignent une taille maximale supérieure en raison de leur plus grande longévité.

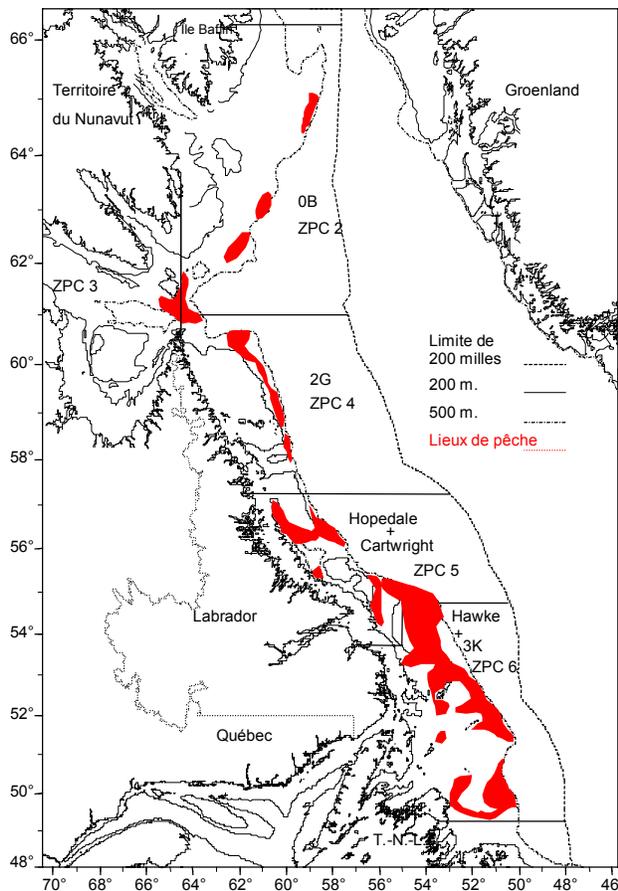
Le jour, les crevettes nordiques se reposent et se nourrissent sur le fond marin ou près de celui-ci. La nuit, elles sont nombreuses à opérer une migration verticale dans la colonne d'eau, se nourrissant de zooplancton. Elles constituent une proie importante pour de nombreuses espèces, comme la morue, le flétan noir et le flétan de l'Atlantique, les raies, le loup atlantique et le phoque du Groenland.

On détermine l'état de la ressource dans chaque zone de pêche de la crevette (ZPC) en surveillant le rendement de la pêche au cours d'une année ainsi que d'une année à l'autre, la distribution de l'effort de pêche et la composition des prises selon la taille, l'âge et le sexe. En outre, des navires scientifiques effectuent depuis 1995 des relevés au chalut qui fournissent des données sur l'effectif et la structure du stock dans certaines zones. À partir de l'information de ces deux sources, on peut tirer certaines conclusions sur l'état du stock de reproducteurs (abondance des femelles), sur le potentiel de recrutement futur à la pêche (abondance des mâles) et sur le niveau d'exploitation (rapport entre les prises et la biomasse exploitable).

La pêche de la crevette nordique est gérée dans le cadre d'un plan de gestion intégrée de trois ans (2000-2002). L'état du stock a été évalué avant l'entrée en vigueur du plan (MPO, 2000), ce qui a permis d'obtenir de l'information pour fixer les TAC dans chaque zone de pêche de la crevette (ZPC)

Les TAC de la pêche de 2001 sont restés les mêmes qu'en 2000 dans les ZPC 4 (div. 2G), 5 (chenaux Hopedale et Cartwright) et 6 (chenal Hawke + div. 3K). Le TAC de la ZPC 2 (div. 0B) est passé de 5 250 t en 2000 à 8 750 t, grâce à l'octroi d'un TAC de pêche exploratoire de 3500 t à l'est de 63° O.

Dans l'évaluation réalisée en mars 2002, on a comparé les données de la pêche et du relevé scientifique de 2001 à celles des années antérieures pour déterminer si l'état du stock a connu des changements importants et si l'y avait lieu de modifier le TAC pour la troisième année du plan pluriannuel.



Sommaire

ZPC 6 (chenal Hawke + div. 3K)

- Les indices de la biomasse et de l'abondance dans les relevés par navire scientifique ont augmenté par rapport à la période 1997-2001, tandis que les taux de prises commerciales sont restés hauts et stables depuis 1995.
- La classe d'âge de 1996 est faible, mais celles de 1997 à 1999 sont fortes.
- Tout effet négatif de la faiblesse de la classe d'âge de 1996 sur le stock de reproducteurs devrait être atténué par la biomasse résiduelle de femelles et le recrutement de la classe d'âge de 1997.

- On ne connaît pas la mortalité due à la prédation. L'abondance des poissons prédateurs connus (p. ex. la morue, le sébaste, la raie et la plie canadienne) reste basse dans les eaux du large. Toutefois, la population de phoques du Groenland a augmenté.
- Les conditions plus chaudes qui persistent depuis 1996 pourraient avoir des effets néfastes sur la distribution, la croissance, la survie, le changement de sexe et les taux de prises futurs.
- Les prises récentes n'ont pas eu d'effet notable sur la ressource. À leur niveau actuel, les prélèvements n'augmenteront vraisemblablement pas le taux d'exploitation.

ZPC 5 (chenaux Hopedale et Cartwright)

- Les indices de l'abondance et de la biomasse de 2001 d'après le relevé étaient sensiblement supérieurs à ceux qui avaient été observés pour la période 1997-1999. Les taux de prises commerciales ont augmenté depuis le début des années 1990.
- Les classes d'âge de 1997 et 1998 semblaient fortes en 2001.
- La biomasse du stock de reproducteurs (femelles) a pratiquement doublé depuis 1999.
- On ne connaît pas la mortalité due à la prédation. L'abondance des poissons prédateurs connus (p. ex. la morue, le sébaste, la raie et la plie canadienne) reste basse dans les eaux du large. Toutefois, la population de phoques du Groenland a augmenté.

- On a constaté qu'il existait une corrélation positive entre la couverture de glace et les prises commerciales 6 ans plus tard. La couverture de glace de 1996 à 2001 a été inférieure à la normale. Les taux de prises pourraient diminuer progressivement ou rester stables au cours des quelques prochaines années.
- Les taux de prises récentes n'ont pas eu d'effet manifeste sur le stock. Des prélèvements de l'ordre du TAC actuel (15 300 t) se traduiraient vraisemblablement par une baisse du taux d'exploitation en 2002.

ZPC 2 et 4 (div. 0B et 2G)

- Il n'y a pas eu de relevé scientifique dans ces eaux en 2001.
- Les taux de prises commerciales des grands bateaux (> 500 t) dans la ZPC 4 ont été plus élevés en 2000 et 2001 qu'en 1998 et 1999, tandis que ceux de la ZPC 2 ont augmenté de 1993 à 1996 et sont restés stables depuis.
- On ne dispose pas d'estimations de l'effectif des classes d'âge en recrutement.
- En raison, d'une part, de changements dans les zones de pêche au cours d'une même année ainsi que d'une année à l'autre et, d'autre part, de la pêche mixte de *Pandalus borealis* et *P. montagui* au large de l'île Resolution, l'interprétation des données sur les taux de prises dans la ZPC 2 est plus incertaine.
- On n'est pas certain du niveau d'exploitation dans ces zones, mais les prises récentes n'ont pas eu d'effet manifeste sur la ressource dans la ZPC 4.

ZPC 6 (chenal Hawke + div. 3K)***Pêche commerciale***

Les **prises** ont augmenté, passant d'environ 1 800 t en 1987 à plus de 7 800 t en 1988; de 1989 à 1993, elles se sont situées entre 5 500 et 8 000 t. Dans le plan de gestion de 1994-1996, le TAC annuel de la ZPC 6 était fixé à 11 050 t; les prises ont été d'environ 11 000 t chacune de ces trois années. Le TAC de 1997, première année d'application du plan pluriannuel de 1997-1999, a été porté à 23 100 t, cela étant une première étape vers l'accroissement de l'exploitation d'une ressource abondante. La plupart de cette hausse a été réservée au développement d'une pêche par les petits crevetiers (<500 t).

Les prises de 1997 se sont chiffrées à environ 21 200 t, dont environ 6 100 t ont été capturées par la flottille de petits crevetiers.

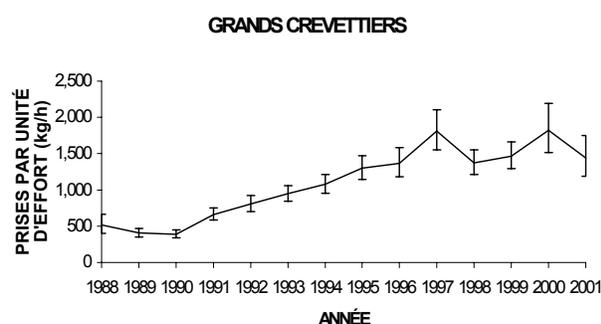
Malgré la forte augmentation des prises, l'exploitation relative (rapport entre les prises nominales et l'indice de la biomasse exploitable prévue) en 1997 est restée basse et le TAC de 1998 a été de nouveau augmenté de 100 %, pour se chiffrer à 46 200 t. Les prises se sont élevées à environ 46 300 t, dont quelque 30 000 t ont été capturées par une flottille de petits crevetiers en expansion.

Le TAC de 1999 a été augmenté de 27 %, pour s'établir à 58 632 t. En raison de difficultés opérationnelles, la flottille de petits crevetiers n'est pas parvenue à capturer la totalité de son allocation de 41 029 t, le déficit étant de 7 400 t, mais les grands crevetiers (>500 t) ont capturé leur allocation de 17 600 t au complet. En 2000, le TAC a été augmenté de 5 %, ce qui le portait à 61 632 t. Les prises ont totalisé 63 266 t, dont 20 615 t par les grands crevetiers et 42 651 t par les petits crevetiers.

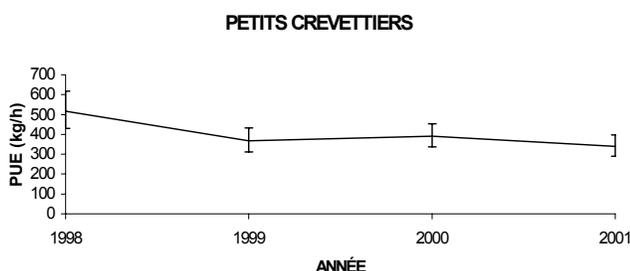
Le TAC de 2001 est resté de 61 632 t. Les données préliminaires révèlent que les gros crevettiers en ont capturé 19 900 t, et les petits crevettiers environ 32 700 t. En raison d'une surabondance de crevettes congelées et décortiquées sur le marché international, l'industrie a imposé une fermeture de la pêche aux petits crevettiers du début de juillet à la fin de septembre.

État de la ressource

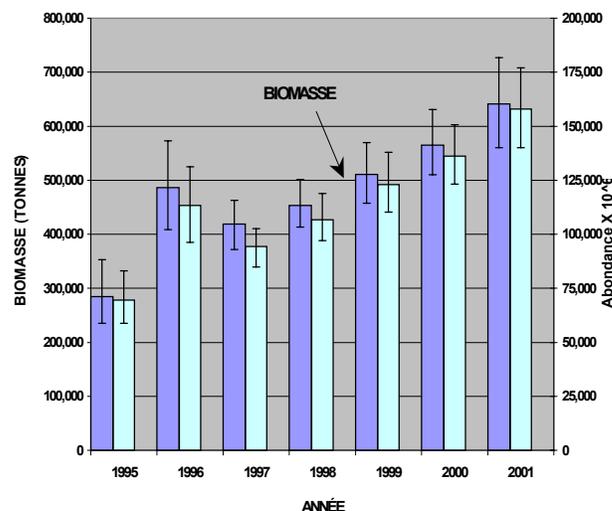
Les taux de prises des grands crevettiers ont augmenté jusqu'en 1995 et se sont stabilisés depuis à un niveau élevé.



Les taux de prises des petits crevettiers sont restés stables depuis 1998.



Les indices de la biomasse et de l'abondance selon le relevé par navire scientifique ont révélé une augmentation depuis 1997. La limite la plus basse de l'intervalle de confiance de 95 % s'est située en moyenne à environ 453 500 t (109 milliards d'animaux) de 1996 à 2001.



Il ressort des données des relevés et de la pêche commerciale pour 2001 que la classe d'âge de 1995 était plus abondante que prévue. Celle de 1996 paraissait faible par rapport aux autres classes d'âge des années 1990. La biomasse et l'abondance des mâles devraient être maintenues au cours des quelques prochaines années par les fortes classes d'âge de 1997 et 1999. La classe d'âge de 1997, à l'âge 4 en 2001, est au moins aussi forte que celles de 1993 et 1994 lorsqu'elles étaient à l'âge 4, en 1997 et 1998, respectivement.

En 2002, selon les indications, la pêche des grands crevettiers donnait de bons résultats et les prises préliminaires restaient au niveaux élevés observés aux mêmes périodes les années précédentes.

Sources d'incertitude

On ne sait pas au juste si la faiblesse de la classe d'âge de 1996 sera reflétée dans la pêche de 2002.

Une forte proportion des prises des petits crevettiers est composée de mâles. Les effets possibles d'une pêche prolongée parmi cette composante sur la composition et l'effectif futurs du stock sont inconnus.

Perspectives

Dans cette zone, l'état de la ressource reste bon, la biomasse et l'abondance des deux sexes étant élevées. Le taux d'exploitation a été vraisemblablement inférieur à 15 % au cours des quelques dernières années.

Dans les prochaines années, la biomasse résiduelle de femelles et les fortes classes d'âge de 1997 à 1999 devraient atténuer l'effet négatif de la faiblesse de la classe d'âge de 1996.

Considérations de gestion

Des prélèvements au niveau du TAC actuel (61 632 t) n'occasionneront vraisemblablement pas une hausse appréciable du taux d'exploitation.

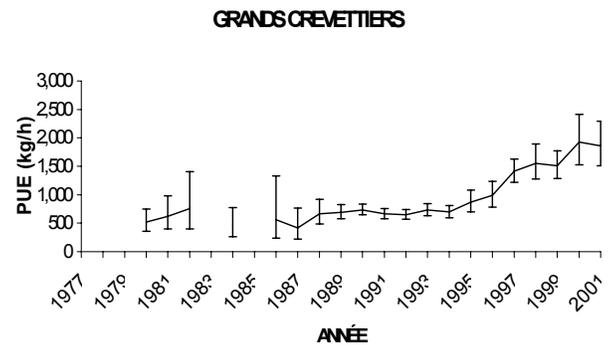
ZPC 5 (chenaux Hopedale et Cartwright)

Pêche commerciale

Les **prises** dans les chenaux Hopedale et Cartwright sont passées d'environ 2 700 t en 1977 à 4 100 t en 1980; elles ont diminué à 1 000 t en 1983 et 1984, ont augmenté à nouveau à 7 800 t en 1988, puis se sont stabilisées alentour de 6 000 t de 1989 à 1993. Le TAC du plan de gestion de 1994-1996, qui combinait les deux chenaux en une seule et même zone de gestion, a été augmenté à 7 650 t et les prises se sont accrues, se situant en moyenne à 7 500 t pendant cette période. Le TAC du plan de 1997-1999 a doublé (15 300 t) et des prises d'environ 15 000 t ont été capturées chacune des années considérées. Ce TAC a été maintenu pendant toute la durée du plan de 2000-2002 et les prises annuelles sont restées d'environ 15 000 t.

État de la ressource

Les **taux de prises commerciales** ont été stables du milieu des années 1980 au début des années 1990 et elles ont depuis augmenté, reflétant une hausse générale de la ressource au cours de la dernière décennie.



Un **relevé scientifique plurispécifique au chalut** a été réalisé dans la ZPC 5 en 2001. Les indices de la biomasse et de l'abondance de 2001 étaient sensiblement plus élevés que ceux qui ont été observés de 1997 à 1999.

La biomasse et l'abondance des mâles devraient être maintenues en 2002-2003 par les fortes classes d'âge de 1997 et 1998. Les indices concernant la biomasse du stock de reproducteurs ont pratiquement doublé depuis 1999, dénotant le bon état de ce stock.

En 2002, selon les indications, la pêche des grands crevettiers donnait de bons résultats et les prises préliminaires restaient aux niveaux élevés observés aux mêmes périodes les années précédentes.

Sources d'incertitude

On pense que les augmentations des indices de la biomasse et de l'abondance observées dans le relevé scientifique de 2001 sont réelles. Toutefois, on ne sait pas quels effets ont eu les facteurs suivants :

1. l'exécution de la partie du relevé d'automne ayant lieu dans la ZPC 5 en décembre plutôt qu'en octobre;
2. la suppression de 10 traits prévus dans le relevé, dans la partie sud-est de la division 2H.

Perspectives

Le rapport entre les prises nominales et l'indice de la biomasse exploitable projetée était inférieur à 20 % entre 1997 et 2000. La partie nord de la ZPC 5 n'a pas fait l'objet d'un relevé en 2000; on n'a donc pu établir d'estimation pour 2001. On pense que la capturabilité des crevettes par le chalut du relevé scientifique est <1; par conséquent, le taux d'exploitation a sans doute été bas.

L'état actuel des stocks de crevette nordique des chenaux Hopedale et Cartwright semble favorable si on se fie aux données de la pêche et du relevé scientifique de 2001. Les effets positifs des classes d'âge de 1997 et 1998 sur le stock de femelles devraient être manifestes d'ici 2003 et 2004.

Considérations de gestion

Les prises récentes n'ont pas eu d'effet notable sur le stock. Des prélèvements de l'ordre du TAC actuel (15 300 t) réduiront vraisemblablement le taux d'exploitation en 2002.

ZPC 4 (division 2G de l'OPANO)

Pêche commerciale

Les **prises** sont passées de 1 083 t en 1988 à 3 842 t en 1989 et elles sont restées de l'ordre de 2 500 à 3 000 t jusqu'en 1993. Les prises de 1994 ont augmenté à 3 982 t avec la hausse du TAC, qui a été porté à 4 000 t la première année du plan

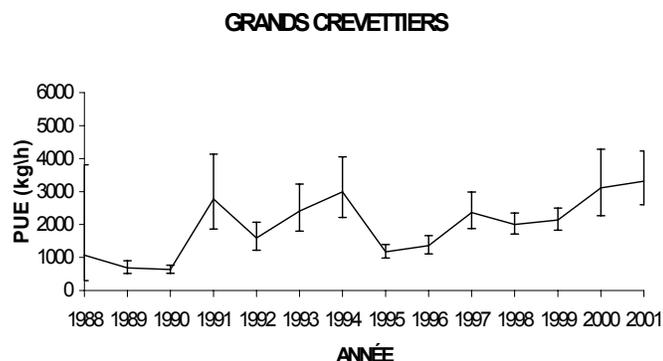
de gestion de 1994-1996. Le TAC a été augmenté à nouveau de 30 %, ce qui le portait à 5 200 t, en 1995 et 1996; les prises ont été d'environ 5 100 t les deux années en question. Le TAC de 5 200 t a été maintenu pour 1997 et les prises ont été estimées à 5 217 t.

En 1998, le TAC a été augmenté à 8 320 t. Une partie (70 %) de l'augmentation (2 184 t) a été appliquée à la zone située au sud de 60 °N, où il y avait très peu de pêche depuis 1990. Les prises déclarées de 1998 à 2001 ont été d'environ 8 000 t chaque année

État de la ressource

Les **données provenant de la pêche commerciale** révélaient que les taux de prises de 2000 et 2001 étaient supérieurs à ceux de 1998 et 1999.

Il n'y a pas eu de relevé au chalut dans la ZPC 4



en 2001.

Sources d'incertitude

On n'est pas certain de l'état actuel du stock en raison de l'absence de relevé dans la ZPC 4 depuis l'automne 1999, ce qui ne permet pas d'évaluer l'effectif du stock et le taux d'exploitation relatif. En l'absence d'indice de recrutement, les perspectives sont incertaines.

Perspectives

L'état du stock de reproducteurs semble bon, comme le montre le maintien de taux de prises élevés de grandes crevettes femelles dans la pêche commerciale, taux qui ont augmenté depuis 1996.

Considérations de gestion

Faute de relevé scientifique en 2000 et 2001, il a été impossible d'évaluer les effets des captures en 2001. Les prises récentes n'ont pas eu de répercussions manifestes.

ZPC 2 (division 0B de l'OPANO)

Pêche commerciale

Les prises de *Pandalus borealis* dans la division 0B sont passées d'environ 2 800 t en 1988 à 3 000 t en 1989, mais elles sont tombées à 100 t en 1993. En 1994, les prises sont restées inférieures à 500 t, mais elles ont augmenté sensiblement, pour se situer à environ 3 600 t et 3 200 t, respectivement, en 1995 et 1996 et à plus de 5 000 t chaque année de 1997 à 2000. Le TAC est resté de 3 500 t de 1989 à 1996, mais il a été augmenté à titre expérimental et porté à 5 250 t en 1997 et 1998. En 1999, on y a ajouté 3 500 t, à pêcher dans les eaux situées au nord de 63°N, pour inciter les grands crevettiers à retourner sur des lieux de pêche qui n'avaient pas été très exploités depuis 1995. Toutefois, les prises en provenance de ces eaux n'ont été que de 105 t en 1999. En 2000, le supplément de 3 500 t n'a pas été inclus dans les quotas. Les prises au nord de 63°N (237 t) n'ont pas été soustraites du TAC de la partie sud de la zone (5 250 t).

En 2001, 3 500 t supplémentaires ont été intégrées au TAC comme quota de pêche exploratoire à l'est de 63°O. Les données préliminaires semblent indiquer qu'environ

5 700 t ont été capturées près de l'île Resolution, tandis que les prises dans la zone exploratoire n'ont pas dépassé 640 t.

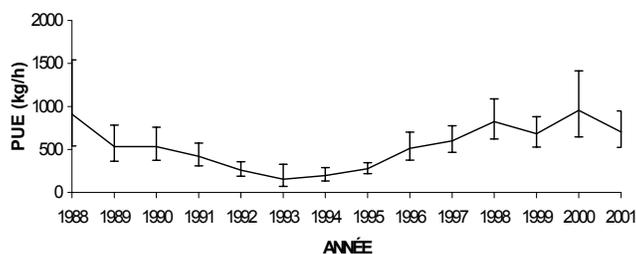
Les prises récentes ont été estimées en partie d'après les données de la pêche mixte de *P. borealis* et *P. montagui* dans la zone située à l'est de l'île Resolution. On peut donc douter de leur exactitude. La crevette *Pandalus borealis* capturée dans les zones immédiatement adjacentes à la ZPC 2 a été incluse dans les prises déclarées comme provenant de cette zone de pêche de la crevette.

État de la ressource

Quoique les concentrations de crevette dans le nord-est soient fuyantes, comme le reflètent les faibles prises des dernières années dans les eaux situées au nord de 63°N et à l'est de 63°O, celles qui se trouvent immédiatement à l'est de l'île Resolution ont persisté depuis 1995.

Les taux de prises des crevettes des deux sexes sont restés élevés depuis 1996.

GRANDS CREVETTIERS



Il n'y a pas eu de relevé scientifique au chalut dans la ZPC 2.

Sources d'incertitude

On n'est pas certain de la structure de la population dans l'ensemble de la division 0B. De plus, la distribution de cette population

pendant une bonne partie de l'année reste inconnue.

La pêche mixte de *Pandalus borealis* et de *P. montagui* introduit de la confusion dans l'évaluation et on continuera de manquer de connaissances sur la distribution, l'abondance et la biomasse des deux espèces en l'absence d'une série chronologique de relevés scientifiques au chalut.

Perspectives

Quoique les taux de prises commerciales étaient favorables, l'état actuel de la ressource continue d'être incertain et ses perspectives d'avenir restent inconnues.

Considérations de gestion

Faute de relevé scientifique au chalut, il est impossible d'évaluer les effets des prises récentes.

Point de vue de l'industrie

La pêche de la crevette nordique a connu une rapide expansion depuis 1997 et elle représente maintenant une part importante de la valeur des débarquements de produits de la mer à Terre-Neuve et au Labrador. La pêche continue de prendre de l'ampleur et d'autres possibilités d'expansion existent dans le nord (2GH, 0B). Par le passé, l'industrie a manifesté sa déception au sujet de la décision prise par le ministère des Pêches et des Océans de réduire la fréquence des relevés scientifiques aux deux ans dans la division 2H et de les supprimer complètement dans la division 2G. L'industrie continue d'y voir une limite au développement de la pêche de la crevette nordique, aboutissant à une perte de débouchés économiques pour ses participants. Le rétablissement des relevés scientifiques dans le nord est une mesure

nécessaire au développement de la pêche dans ces eaux.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer David Orr
avec : Pêches et Océans Canada
 C.P. 5667
 St. John's (T.-N.-L.) A1C 5X1
 Tél. : (709) 772-7343
 Fax : (709) 772-4105
 Courriel : orrd@dfo-mpo.gc.ca

Bibliographie

Colbourne, E. 2002. Physical Oceanographic conditions on the Newfoundland and Labrador Shelves during 2001. SCES, Doc. rech. 2002/023.

Colbourne, E. 2002. Oceanographic conditions in NAFO Subdivisions 3Pn and 3Ps during 2002 with comparisons to the previous year and the long-term (1971-2000) average. SCES, Doc. rech. 2002/24.

DFO, 2000. Northern Shrimp (*Pandalus borealis*) – Div. 0B to 3K. MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks C2-05 (2002).

Orr, D., D.G. Parsons, P.J. Veitch, and D.J. Sullivan. 2002. Northern shrimp (*Pandalus borealis*) off Baffin Island, Labrador and northeastern Newfoundland. SCES, Doc. rech. 2002/35.

Distribué par la :

Bureau régional d'évaluation des stocks
Région de Terre-Neuve
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (T.-N.L.) A1C 5X1
N° de téléphone : (709) 772-8892
N° de fax : (709) 772-6100
Courriel : parmiterd@dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921

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



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

MPO, 2002. Crevette nordique (*Pandalus borealis*) – Div. 0B à 3K. MPO – Sciences, Rapp. sur l'état des stocks C2-05 (2002).

REMARQUE : Le tableau qui suit ne doit pas être lu indépendamment du texte du Rapport sur l'état des stocks, en raison du risque d'interprétation erronée de l'état général du stock considéré.

Région de Terre-Neuve (2002)

Crevette nordique du chenal Hawke + 3K (ZPC 6)

Prises	Sont passées de 11 000 t de 1994 à 1996 à 63 300 t en 2000, mais ont diminué à 52 600 t (TAC non capturé par les petits crevettiers [<500 t] en 2001.
Effort	A augmenté de 1996 à 2001 avec les hausses du TAC. Nouvel effort dû surtout aux petits crevettiers (<500 t). Quelque effort au chalut double (< 5% des grands crevettiers [>500 t] depuis 1997 et faible utilisation des fenêtres.
Prises accessoires	L'utilisation obligatoire des grilles d'évasion par les crevettiers et la faible abondance du poisson de fond dans cette zone réduisent au minimum les prises accessoires. Les pêcheurs évitent les situations où il y a risque de prises accessoires. Les prises accessoires de flétan du Groenland et de sébaste des petits crevettiers étaient minimales.

INDICE	OBSERVATION	INTERPRÉTATION	ÉVALUATION
--------	-------------	----------------	------------

DONNÉES DE LA PÊCHE

Indice des PUE	A augmenté pour les grands crevettiers jusqu'en 1995 et est depuis resté stable à un niveau élevé. PUE des petits crevettiers stables depuis 1998.	Reflète un accroissement de la ressource jusqu'au milieu des années 1990; est resté élevé depuis.	+
Régime spatial	Effort des deux flottilles réparti dans toute la zone de gestion.	Reflète une vaste distribution et une forte densité de crevettes sur une grande étendue.	+
Régime temporel	Pêche d'hiver et de printemps par les grands crevettiers et pêche de printemps et d'automne par les petits crevettiers.	Fortes concentrations de crevettes tout au long de l'année.	+
Abondance - mâles	Les mâles d'âge 5 ont dominé les prises la plupart des années et ceux d'âge 4 les prises de 2001.	Reflète la forte classe d'âge de 1997 (âge 4 en 2001) et la faible classe d'âge de 1996.	?
Abondance - femelles	Les taux de prises des femelles ont augmenté jusqu'en 1995 et sont depuis restés relativement stables, à un niveau élevé.	La poursuite du bon recrutement du milieu à la fin des années 1980 explique la hausse du stock de reproducteurs tout au long des années 1990. L'état de la composante de reproducteurs reste bon.	+
Caractéristiques du stock de femelles	La taille moyenne des femelles et la taille médiane lors du changement de sexe ont diminué depuis 1996 (données provenant des grands crevettiers).	Reflète vraisemblablement un changement dans la croissance et la taille lors du changement de sexe.	?

DONNÉES SCIENTIFIQUES

Indice de biomasse et d'abondance	Les indices de biomasse et d'abondance ont augmenté depuis 1997 et la plus basse limite de l'intervalle de confiance de 95 % était en moyenne de 453 500 t/109 milliards d'animaux sur la période 1996-2001.	La biomasse et l'abondance restent élevées et en augmentation depuis 1997.	+
Régime spatial	Large distribution dans toute la zone de gestion. Les régimes de distribution varient d'une année à l'autre. Les zones de forte densité sont en hausse.	Reflète un plus grand effectif du stock.	+
Recrutement (structure d'âges des mâles)	La classe d'âge de 2000 à l'âge 1 semble plus faible que les fortes classes d'âge de 1997 à 1999. La classe d'âge de 1996 était la plus basse observée à ce jour.	La biomasse et l'abondance des mâles devraient se maintenir dans les quelques années à venir en raison des fortes classes d'âge de 1997 à 1999.	+
Stock reproducteur (femelles)	L'indice du stock de femelles est passé d'une estimation d'environ 177 000 t (21 milliards d'animaux) en 1997 à 342 000 t (50 milliards) en 2001.	La classe d'âge de 1995 était plus forte que prévue; la biomasse résiduelle des femelles et le recrutement de la classe d'âge de 1997 pourront compenser la faiblesse de la classe d'âge de 1996.	+

AUTRES FACTEURS

Prédation	L'abondance des poissons prédateurs connus (p. ex. la morue, le sébaste, la raie et la plie canadienne) reste basse dans les eaux large. La population de phoques du Groenland a augmenté.	On ne sait pas quelle est la mortalité due à la prédation.	?
Environnement	Après 1995, les températures ont augmenté et cela pourrait influencer sur la distribution, la croissance, la survie et le changement de sexe.	Incertitude.	?
Point de vue de l'industrie	Les taux de prises des grands crevettiers en janv.-févr. 2002 restent parmi les plus hauts observés, mais on signale à nouveau que les tailles sont petites.	Les exploitants, tant de gros que de petits crevettiers, considèrent que l'état de la ressource est bon.	+

ÉVALUATION

Taux d'exploitation	Le rapport entre les prises nominales et l'indice de la biomasse exploitable médiane en début d'année a été inférieur à 15% depuis 1996.	On croit que la capturabilité de l'engin utilisé dans le relevé est inférieure à 1. Par conséquent, le taux d'exploitation a vraisemblablement été bas.	+
---------------------	--	---	---

État du stock	Actuellement : Fortes biomasse et abondance des mâles et des femelles. La classe d'âge de 1995 était plus forte que prévue.	+
	Perspectives : Les classes d'âge de 1997 à 1999 semblent fortes.	+

Inquiétude pour l'état actuel ou les perspectives futures du stock —

Incertitude quant à la qualité ou à l'effet de l'indice ?

Évaluation positive +

Les prises récentes n'ont pas eu d'effet notable sur le stock. Des prélèvements au niveau actuel n'accroîtront sans doute pas le taux d'exploitation.

REMARQUE : Le tableau qui suit ne doit pas être lu indépendamment du texte du Rapport sur l'état des stocks, en raison du risque d'interprétation erronée de l'état général du stock considéré.

Région de Terre-Neuve (2002)

Crevette nordique des chenaux Hopedale + Cartwright (ZPS 5)

Prises	Sont passées d'environ 7 500 t (1994-1996) à 15 000 t (1997-2001), par suite de la hausse du TAC. Au cours de la dernière décennie, le TAC a été capturé chaque année.
Effort	Est resté stable depuis 1990. Certaines indications d'utilisation de chaluts doubles (<10 % de l'effort total chaque année depuis 1997) et faible utilisation des fenêtres.
Prises accessoires	L'utilisation obligatoire des grilles d'évasion par les crevettiers et la faible abondance du poisson de fond dans cette zone réduisent les prises accessoires. Les pêcheurs évitent les situations où il y a risque de prises accessoires.

INDICE	OBSERVATION	INTERPRÉTATION	ÉVALUATION
--------	-------------	----------------	------------

DONNÉES DE LA PÊCHE

Indice des PUE	Les PUE des grands crevettiers ont augmenté depuis le début des années 1990.	Reflète un accroissement de la ressource au cours de la dernière décennie.	+
Régime spatial	La zone exploitée par les grands crevettiers est restée vaste depuis les années 1990.	Reflète une vaste distribution et une forte densité de crevettes sur une grande étendue.	+
Régime temporel	Essentiellement pêche d'hiver et de printemps des grands crevettiers depuis 1995; auparavant, pêche d'été.	Fortes concentrations de crevettes tout au long de l'année.	+
Abondance - mâles	Les mâles d'âge 5 ont dominé les prises la plupart des années et ceux d'âge 4 les prises de 2001.	Reflète la forte classe d'âge de 1997 (âge 4 en 2001) et la faible classe d'âge de 1996.	?
Abondance – femelles	Les taux de prises des femelles ont augmenté depuis le début des années 1990.	La poursuite du bon recrutement du milieu à la fin des années 1980 explique la hausse du stock de reproducteurs tout au long des années 1990. L'état de la composante de reproducteurs reste bon.	+
Caractéristiques du stock de femelles	La taille moyenne des femelles a diminué de 1993 à 1997 et elle est restée stable depuis (grands crevettiers). Étroite fourchette de tailles des femelles en 2000 et 2001.	Reflète un taux de croissance stable des classes d'âge de femelles actuelles. En 2000 et 2001, la composante femelle comprenait moins de vieilles crevettes (7+).	?

DONNÉES SCIENTIFIQUES

Indice de biomasse et d'abondance	Les indices de biomasse et d'abondance pour 2001 sont sensiblement plus élevés que ceux qui ont été observés durant la période 1997 à 1999.	Malgré des incohérences dans le relevé, la biomasse et l'abondance ont augmenté.	+
Régime spatial	Fortes densités dans les chenaux et le long du bord du plateau continental.	Reflète un gros effectif du stock dans l'habitat de prédilection.	+
Recrutement (structure d'âges des mâles)	Les classes d'âge de 1997 et 1998 semblaient fortes en 2001.	La biomasse et l'abondance des mâles devraient se maintenir dans les quelques années à venir en raison des fortes classes d'âge de 1997 à 1999.	+
Stock reproducteur (femelles)	Les indices du stock de femelles ont pratiquement doublé depuis 1999.	La biomasse du stock de reproducteurs a augmenté et est bonne.	+

AUTRES FACTEURS

Prédation	L'abondance des poissons prédateurs connus (p. ex. la morue, le sébaste, la raie et la plie canadienne) reste basse dans les eaux large. La population de phoques du Groenland a augmenté.	On ne sait pas quelle est la mortalité due à la prédation.	?
Environnement	Corrélation positive entre la couverture de glace et les PUE six ans plus tard. Couverture de glace sous la normale de 1996 à 2001.	Les taux de prises pourraient diminuer progressivement ou rester stables au cours des quelques prochaines années.	?
Point de vue de l'industrie.	Les taux de prises obtenus par les pêcheurs en janvier et février 2002 restent élevés.	L'état du stock reste bon.	+

ÉVALUATION

Taux d'exploitation	Le rapport entre les prises nominales et l'indice de biomasse exploitable au début de l'année était <20 % entre 1997 et 2000. Il n'y a pas eu de relevé en 2000, donc pas d'estimation pour 2001.	On croit que la capturabilité de l'engin utilisé dans le relevé est inférieure à 1. Par conséquent, le taux d'exploitation a vraisemblablement été bas.	+
---------------------	---	---	---

État du stock	Actuellement : Semble favorable d'après les données de la pêche et celles du relevé de 2001.	+	Inquiétude pour l'état actuel ou les perspectives futures du stock Incertitude quant à la qualité ou à l'effet de l'indice	?
	Perspectives : Les classes d'âge de 1997 et 1998 semblent fortes.	+		

Évaluation positive



Les prises récentes n'ont pas eu d'effet notable sur le stock. Des prélèvements de 15 300 t réduiront vraisemblablement le taux d'exploitation en 2002.

REMARQUE : Le tableau qui suit ne doit pas être lu indépendamment du texte du Rapport sur l'état des stocks, en raison du risque d'interprétation erronée de l'état général du stock considéré.

Région de Terre-Neuve (2002)

Crevette nordique de la division 2G (ZPS 4)

Prises

Sont passées d'environ 5 200 t (1995-1997) à 8 000 t (1998-2001). Au cours de la dernière décennie, le TAC a été capturé chaque année.

Effort

A augmenté après 1994 et a varié depuis, à un niveau élevé. D'après les données des observateurs, les chaluts doubles et les fenêtres sont peu utilisés.

Prises accessoires

L'utilisation obligatoire des grilles d'évasion par les crevettiers et la faible abondance du poisson de fond dans cette zone réduisent les prises accessoires. Les pêcheurs évitent les situations où il y a risque de prises accessoires.

INDICE
OBSERVATION
INTERPRÉTATION
ÉVALUATION

DONNÉES DE LA PÊCHE

Indice des PUE

En 2000 et 2001, les taux de prises ont été plus élevés qu'en 1998 et 1999.
Reflète peut-être un accroissement récent de la ressource.



Régime spatial

Hausse de l'effort au sud de 60° N de 1998 à 2001, en raison de la division du quota.
Reflète l'existence de fortes concentrations de crevettes le long du talus continental.



Régime temporel

La pêche a lieu quand les conditions de glace le permettent.
Fortes concentrations de crevettes tout au long de la saison d'ouverture.



Abondance - mâles

La proportion de mâles dans les prises varie d'une année à l'autre et tend à être inférieure à ce qui a été observé dans les zones situées au sud.
La pêche n'a pas lieu dans les endroits où les mâles sont abondants, mais plutôt là où on trouve de grosses femelles.



Abondance – femelles

Les taux de prises des femelles ont augmenté depuis 1996.
Malgré que la pêche cible les grosses femelles, l'état du stock de reproducteurs semble bon.



Caractéristiques du stock de femelles

La taille moyenne des femelles et la taille médiane lors du changement de sexe ont diminué depuis 1994. Étroite fourchette de tailles des femelles en 2000 et 2001 par rapport aux années précédentes.
Les raisons du déclin ne sont pas claires. La réorientation de l'effort vers le sud de 60° N pourrait en être une. En 2000 et 2001, la composante femelle comprenait moins de vieilles crevettes.



DONNÉES SCIENTIFIQUES

Indice de biomasse et d'abondance

Pas de relevé depuis 1999.



Régime spatial



Recrutement (structure d'âges des mâles)



Stock reproducteur (femelles)



AUTRES FACTEURS

Prédation

L'abondance des prédateurs et des concurrents de la crevette est mal connue dans cette zone.
Pas de conclusion au sujet de la mortalité due à la prédation.



Environnement

Les données océanographiques concernant cette zone sont limitées.
Évaluation impossible.



Point de vue de l'industrie.

Hausse notable des taux de prises sur une grande étendue constatée au sud de 60° N en 1999 et 2000. Cette tendance se poursuit.
L'industrie est très encouragée par les taux de prises récents et les indications d'une plus grande abondance dans le sud.



ÉVALUATION

Taux d'exploitation

Cette zone n'a pas fait l'objet d'un relevé depuis 1999.
Pas de conclusion au sujet du niveau d'exploitation.



Inquiétude pour l'état actuel ou les perspectives futures du stock

Incertitude quant à la qualité ou à l'effet de l'indice

Évaluation positive



État du stock

Actuellement : Semble favorable d'après les données de la pêche, mais incertitude due à l'absence de relevé scientifique.



Perspectives : Faute d'un indice du recrutement, on ne peut faire de projection.



Les prises récentes n'ont pas eu d'effet notable sur le stock. Faute de relevé, on ne peut évaluer le niveau d'exploitation .

REMARQUE : Le tableau qui suit ne doit pas être lu indépendamment du texte du Rapport sur l'état des stocks, en raison du risque d'interprétation erronée de l'état général du stock considéré.

Région de Terre-Neuve (2002)

Crevette nordique de la division 0B (ZPS 2)

Prises

Sont passées d'environ 3 200 t en 1996 à 5 300 t dans la période 1997-1999, par suite de la hausse du TAC. Le TAC a été capturé de 1995 à 1998. Une pêche exploratoire à l'est de 63° O a été établie en 2001 (quota : 3 500 t). Les estimations de prises pour 2001 sont préliminaires. Dans le sud-ouest, les prises sont mélangées avec *P. montagui*.

Effort

Est resté stable depuis 1996. Il y a parfois de l'incertitude quant à l'espèce « ciblée ». On utilise des chaluts doubles à l'est de 63° O; l'utilisation des fenêtres est jugée faible.

Prises accessoires

De temps à autre dans cette zone, les engins à petit maillage retiennent des petits poissons (surtout du sébaste). Toutefois, l'utilisation obligatoire des grilles d'évasion par les crevettiers réduit les prises accessoires. Dans la pratique, les pêcheurs évitent les situations où il y a risque de prises accessoires.

INDICE
OBSERVATION
INTERPRÉTATION
ÉVALUATION

DONNÉES DE LA PÊCHE

Indice des PUE

A augmenté de 1993 à 1996 et est resté relativement stable par la suite.
Reflette peut-être une stabilité récente de la ressource.



Régime spatial

Depuis 1998, les lieux de pêche restent les mêmes. Le sud-ouest est très exploité depuis 1995, les pêcheurs ciblant les concentrations denses de *P. montagui/borealis* à l'est de l'île Resolution. Les possibilités de pêche semblent se limiter à des zones restreintes.



Régime temporel

Pêche d'été et d'automne. Eaux couvertes par la glace en hiver et au printemps.
Distribution inconnue pour une bonne partie de l'année.



Abondance – mâles

Au cours des 5 dernières années, les taux de prises des mâles ont été élevés et assez stables.
L'abondance des mâles est stable et élevée.

?

Abondance – femelles

Au cours des 5 dernières années, les taux de prises des femelles ont été élevés et assez stables.
L'abondance des femelles est stable et élevée.

+

Caractéristiques du stock de femelles

La taille moyenne des femelles a diminué de 1993 à 1998 et elle est restée stable depuis. Étroite fourchette de tailles des femelles en 2000 et 2001 par rapport aux années précédentes.
La structure et les limites de la population sont incertaines. Il y avait moins de vieilles femelles dans les prises de 2000 et 2001.

?

DONNÉES SCIENTIFIQUES

Indice de biomasse et d'abondance

Pas de données.

+

Régime spatial

+

Recrutement (structure d'âges des mâles)

+

Stock reproducteur (femelles)

+

AUTRES FACTEURS

Prédation

L'abondance des prédateurs et des concurrents de la crevette est mal connue dans cette zone.
Pas de conclusion au sujet de la mortalité due à la prédation.

?

Environnement

Données océanographiques limitées.
Évaluation impossible.

?

Point de vue de l'industrie.

L'industrie observe de forts taux de prises et des crevettes de haute qualité dans cette zone depuis 1994.

L'abondance du stock semble stable et élevée.



Inquiétude pour l'état actuel ou les perspectives futures du stock

Incertitude quant à la qualité ou à l'effet de l'indice



ÉVALUATION

Taux d'exploitation

On ne dispose pas d'indice de la biomasse pour cette zone.
On ne connaît pas le taux d'exploitation.



Évaluation positive



État du stock

Actuellement : Semble favorable d'après les données de la pêche, mais incertitude due à l'absence de relevé scientifique.



Perspectives : inconnues.



Sans relevé au chalut, il n'est pas possible d'évaluer les effets des prises récentes.

Consensus dégagé de la réunion du PCR au sujet de l'état des stocks de crevette nordique des divisions 0B à 3K

REMARQUE : Le tableau qui suit ne doit pas être lu indépendamment du texte du Rapport sur l'état des stocks, en raison du risque d'interprétation erronée de l'état général du stock considéré.

ÉVALUATION				
INDICE	HAWKE + 3K (ZPC 6)	HOPE + CART (ZPC 5)	DIV. 2G (ZPC 4)	DIV. 0B (ZPC 2)
DONNÉES DE LA PÊCHE				
Indice des PUE	+	+	+	+
Régime spatial	+	+	+	?
Régime temporel	+	+	+	?
Abondance – mâles	?	?	+	+
Abondance – femelles	+	+	+	+
Caractéristiques du stock de femelles	?	?	?	?
DONNÉES SCIENTIFIQUES				
Indice de biomasse et d'abondance	+	+	Pas d'évaluation possible	Pas d'évaluation possible
Régime spatial	+	+		
Recrutement (structure d'âges des mâles)	+	+		
Stock reproducteur (femelles)	+	+		
AUTRES FACTEURS				
Prédation	?	?	Néant	Néant
Environnement	?	?	Néant	Néant
Point de vue de l'industrie	+	+	+	+
ÉVALUATION				
Taux d'exploitation	+	+	Néant	Néant
État du stock				
Actuellement	+	+	?	?
Perspectives	+	+	?	?

Inquiétude pour l'état actuel ou les perspectives futures du stock

Incertitude quant à la qualité ou à l'effet de l'indice

Évaluation positive

?

+