



ÉVALUATION DU CRABE DES NEIGES DE TERRE-NEUVE ET DU LABRADOR

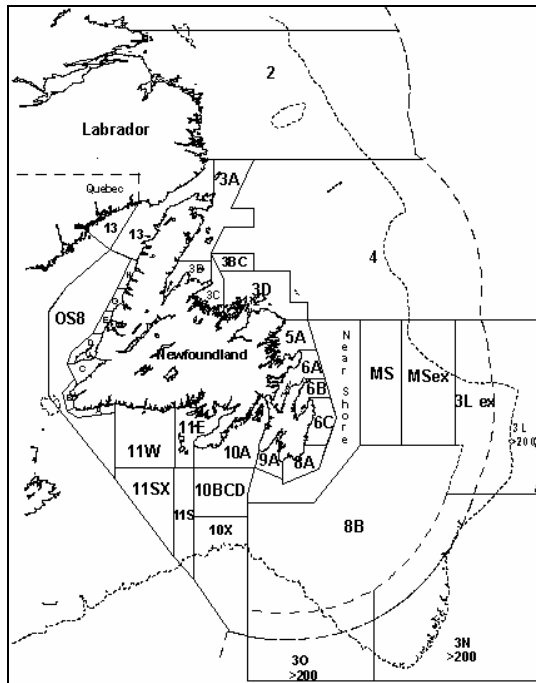
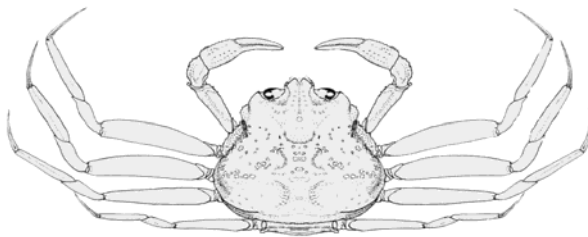


Figure 1 – Zones de gestion du crabe des neiges de Terre-Neuve et du Labrador.

Contexte

Le crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*) est présent à des profondeurs très variées dans l'Atlantique Nord-Ouest, et ce, depuis le Groenland jusqu'au golfe du Maine. On le rencontre très fréquemment dans les eaux au large de Terre-Neuve et du sud du Labrador, mais on connaît mal la structure du stock. On le voit plus fréquemment les grands crabes mâles sur les fonds de vase ou de vase et de sable, et les plus petits sur des substrats plus durs. Le crabe des neiges se nourrit de poissons, de myes, de vers polychètes, d'ophiures, de crevettes, d'autres crabes des neiges et d'autres crustacés. Divers poissons de fond, le crabe des neiges lui-même et les phoques sont ses prédateurs.

Le crabe grandit en muant au printemps. Les femelles cessent de muer lorsqu'elles ont atteint la maturité sexuelle, qui survient alors qu'elles affichent une largeur de carapace (LC) variant entre 40 et 75 mm. Les mâles peuvent continuer de muer jusqu'à leur mue terminale à l'âge adulte, qui a lieu lorsque la LC atteint entre 40 et 115 mm environ.

La pêche est pratiquée au moyen de casiers coniques appâtés. La taille minimale réglementaire est de 95 mm de LC, ce qui exclut les femelles de la pêche et permet à une partie des mâles adultes de se reproduire.

Le maillage minimal réglementaire des casiers a été fixé à 135 mm pour permettre aux petits crabes de s'échapper. Les mâles de taille inférieure à la taille réglementaire et ceux à nouvelle carapace qui sont pris dans les casiers sont remis à l'eau; une proportion inconnue de ces crabes meurt.

La pêche a commencé en 1968 et s'est limitée aux divisions 3KL de l'OPANO jusqu'au milieu des années 1980. Elle s'est depuis étendue aux divisions 2J3KLNOP4R et est pratiquée par plusieurs secteurs de flotte. La gestion de la pêche a mené à l'établissement de multiples zones assujetties à des quotas (fig. 1); en 2005, on dénombrait plus de 3300 titulaires de permis assujettis à des allocations d'entreprise. L'état du stock est évalué à l'échelle des divisions de l'OPANO. Un système de surveillance des navires a été complètement déployé dans les flottes hauturières en 2004.

SOMMAIRE

- On a évalué l'état de la ressource d'après les tendances relatives aux prises par unité d'effort (**PUE**) observées dans la pêche, la **biomasse** exploitable, les perspectives de **recrutement** et la **mortalité**. Les données provenaient des relevés plurispécifiques au chalut de fond réalisés dans les divisions 2J3KLNOP, des relevés au casier réalisés dans les eaux côtières des divisions 3KL, des données sur les pêches consignées dans les journaux de bord, des observations sur les prises et l'effort ainsi que des données d'échantillonnage biologique provenant de sources multiples.
- Les relevés plurispécifiques d'automne effectués dans les divisions 2J3KLNO indiquent un déclin de la **biomasse exploitable** depuis 1998. Dans la division 3K et la sous-division 3Ps, les **PUE de la pêche commerciale** ont diminué de façon constante au cours des dernières années.
- Le **recrutement** a diminué de 1996 à 2002 et est ensuite demeuré à un faible niveau, mais les perspectives à court terme se sont améliorées pour certaines divisions (par ex., pour la division 2J et la sous-division 3Ps).
- Les perspectives de recrutement à plus long terme sont incertaines.

Division 2J

- Les débarquements ont diminué de 70 %, passant de 5400 t en 1999 à 1600 t en 2005, en raison de réductions du TAC. Pendant ce temps, l'effort de pêche a quant à lui augmenté de 35 % entre 2001 et 2002, est demeuré inchangé en 2003 et a ensuite diminué de 48 % de 2004 à 2005.
- L'indice de la biomasse exploitable dérivé du relevé d'automne a diminué de façon constante (de 94 %) de 1998 à 2002. Il a augmenté de 2003 à 2005, mais est toutefois demeuré inférieur au niveau de 2001. Les PUE de la pêche commerciale ont elles aussi diminué de façon constante (de 76 %) de 1998 à 2004 pour atteindre un plancher record, puis ont augmenté légèrement en 2005.
- L'indice des pré-recrues dérivé du relevé d'automne et l'indice des pré-recrues fondé sur les données des observateurs ont tous deux diminué à partir de 1998, atteignant un niveau plus faible entre 1999 et 2001. L'indice du relevé est demeuré faible jusqu'à ce qu'il augmente fortement en 2004, pour ensuite diminuer en 2005. L'indice fondé sur les données des observateurs a augmenté en 2002 et a peu changé par la suite.
- On prévoit que le recrutement augmentera en 2006.
- L'indice du taux d'exploitation a presque triplé en 2003, mais a diminué depuis jusqu'au niveau de 2001-2002.
- L'indice de la mortalité chez les pré-recrues s'est multiplié par six entre 2001 et 2003 et a ensuite chuté pour atteindre le plus faible niveau de la série chronologique en 2005.
- La mortalité par la pêche, tant chez les populations exploitables que chez celles des pré-recrues, a diminué depuis 2003.
- Même si la mortalité par la pêche a diminué, le niveau de la biomasse exploitable demeure faible. Une augmentation du taux d'exploitation en 2006 peut nuire au rétablissement.

Division 3K

- Les **débarquements** ont atteint un sommet de 21 400 t en 1999, mais ont diminué pour atteindre de 15 300 à 16 500 t entre 2000 et 2004, en raison d'une réduction du TAC. Le TAC a ensuite diminué de 18 % en 2005, tandis que les débarquements ont chuté de 47 %, passant à 8700 t. L'**effort** a augmenté de 33 % en 2004 et a diminué de 41 % en 2005.
- L'indice de la **biomasse exploitable** dérivé du relevé d'automne a diminué d'environ la moitié de 2001 à 2004-2005. Les **PUE de la pêche hauturière commerciale** ont diminué depuis 1998 et sont bien inférieures aux niveaux observés entre 1990 et 1998. Les **PUE de la pêche côtière commerciale** ont quant à elles diminué entre 2001 et 2005 et sont actuellement bien inférieures à la moyenne à long terme.
- L'**indice des pré-recrues** dérivé du relevé d'automne et l'indice des pré-recrues établi d'après les données des observateurs ont diminué depuis 1997, atteignant un niveau plus faible entre 1999 et 2002. L'indice du relevé a peu changé depuis puisque l'indice fondé sur les données des observateurs a augmenté graduellement.
- Le **recrutement hauturier** devrait demeurer inchangé ou augmenter légèrement à court terme. Un indice du relevé des casiers côtiers pour les **pré-recrues immédiates** indique un niveau de variabilité spatiale élevé.
- L'**indice du taux d'exploitation** et de l'**indice de la mortalité chez les pré-recrues** était semblable en 2005 à la moyenne à long terme.
- La biomasse exploitable demeure faible. Une augmentation du taux d'exploitation en 2006 peut nuire au rétablissement.

Division 3L

- Les **débarquements** ont augmenté de 15 %, passant de 22 600 t en 2000 à 26 000 t en 2003, et ont diminué à 24 900 t en 2005 en grande partie à cause de changements apportés au TAC. Pendant ce temps, l'**effort** a augmenté de 73 % de 2000 à 2004 et a diminué de 3 % en 2005.
- L'indice de la **biomasse exploitable** dérivé du relevé d'automne a diminué de 1996 à 2000 et est demeuré relativement faible par la suite. Les **PUE de la pêche hauturière** ont diminué de 22 % entre 2002 et 2004, puis ont peu changé pour demeurer à un niveau élevé en 2005 par rapport aux autres divisions. Les **PUE de la pêche côtière** ont diminué de 21 % en 2003 et ont peu changé depuis.
- L'**indice des pré-recrues** dérivé du relevé d'automne est faible depuis 1999. L'indice des pré-recrues établi d'après les données des observateurs a pour sa part connu un déclin de 1997 à 2004 et est demeuré inchangé en 2005. Le **recrutement** devrait demeurer relativement faible à court terme.
- L'**indice du taux d'exploitation** a augmenté de 1996 à 2000 et a peu changé depuis.
- L'**indice de la mortalité chez les pré-recrues** a augmenté graduellement jusqu'en 2001, a doublé jusqu'en 2003 et est ensuite revenu au niveau de 2001.

- Les effets du maintien du niveau de prises actuel sur le **taux d'exploitation** demeurent incertains du fait que les tendances de l'indice de la biomasse exploitable et des PUE ne concordent pas. Toutefois, le niveau actuel de prises ne donnera probablement pas lieu à une augmentation de la mortalité chez les populations exploitables ou des pré-recrues.

Divisions 3NO

- La pêche s'est concentrée sur le bord du plateau. Les **débarquements** ont diminué de 16 %, passant de 5600 t en 2003 à 4700 t en 2005, tandis que l'effort a augmenté de 17 % en 2004 et a peu changé en 2005.
- Comme les estimations de l'**indice de la biomasse exploitable** dérivé du relevé d'automne et les **indices des pré-recrues** comportent de grandes marges d'erreur, on ne peut donc rien déduire au sujet des tendances à partir de ces données.
- Les **PUE de la pêche commerciale** sont demeurées élevées au cours des dernières années par rapport à d'autres secteurs, mais ont diminué de 31 % entre 2002 et 2005.
- L'indice des pré-recrues établi d'après les données des observateurs indique que le **recrutement** a diminué et qu'il devrait demeurer faible à court terme.
- L'**indice du taux d'exploitation** et l'**indice de la mortalité chez les pré-recrues** ne sont pas informatifs en raison des incertitudes liées aux indices de la biomasse dérivés du relevé. Les tendances concernant la **mortalité par la pêche** sont inconnues.
- Le pourcentage des prises totales rejetées par les pêcheurs est demeuré à un faible niveau au cours des quatre dernières années, ce qui suppose un faible gaspillage des pré-recrues.
- Les effets du maintien du niveau de prises actuel sur la mortalité par la pêche sont inconnus.

Sous-division 3Ps

- Les débarquements ont diminué de 58 %, passant de 7600 t en 2002 à 3200 t en 2005, tandis que le TAC a été réduit de 46 %. L'**effort** a augmenté de 59 % de 2001 à 2003, avant de diminuer de 29 % jusqu'en 2005.
- On ne dispose pas d'**indice de la biomasse exploitable**, car il n'y pas suffisamment de données indépendantes sur la pêche pour ce secteur. Les **PUE de la pêche hauturière** ont diminué de 75 % de 1999 à 2005, année de leur creux historique. Les **PUE de la pêche côtière** ont quant à elles diminué de 70 % de 2001 à 2005, année de leur creux historique également.
- L'**indice des pré-recrues** rejetées établi d'après les données des observateurs a peu changé de 1999 à 2004, mais a presque doublé en 2005. On s'attend à ce que le **recrutement** augmente au cours des trois prochaines années.
- On ne dispose pas d'**indice de la mortalité chez les pré-recrues**, car il n'y pas suffisamment de données indépendantes sur la pêche pour ce secteur. Toutefois, le pourcentage de prises totales rejeté a plus que doublé, pour atteindre environ 80 % en 2005, ce qui suppose un gaspillage accru des pré-recrues.

- Les tendances des PUE indiquent que la biomasse exploitable est épuisée. Les perspectives de recrutement se sont toutefois améliorées. L'exploitation, à court terme, nuira probablement au rétablissement de la biomasse exploitable.

Division 4R et sous-division 3Pn

- Les **débarquements** ont atteint un sommet en 2002 avec 1850 t et ont ensuite connu un déclin, de 54 %, pour atteindre 860 t en 2005, tandis que le TAC a peu changé. Pendant ce temps, l'**effort** avait augmenté de 13 % en 2004 et a chuté de 42 % en 2005.
- Il n'y a pas assez de données indépendantes sur la pêche pour ce secteur pour que l'on évalue l'état de la ressource.
- Il n'est pas possible de dégager des tendances sur la **biomasse exploitable** à partir des données sur les **PUE de la pêche commerciale** en raison de changements récents dans la répartition spatiale de l'effort de pêche.
- Il n'y a pas suffisamment de données provenant des observateurs concernant ce secteur pour que l'on établisse un **indice des pré-recrues** fiable ou le pourcentage de prises rejetées.
- Les effets du maintien du niveau de prises actuel sur le **taux d'exploitation** ou la **mortalité par la pêche** sont inconnus.

RENSEIGNEMENT DE BASE

Biologie de l'espèce

Le cycle du crabe des neiges est caractérisé par une phase larvaire planctonique, qui suit l'éclosion printanière, et comporte plusieurs stades avant la fixation de la larve. Les juvéniles benthiques des deux sexes muent fréquemment et peuvent atteindre la maturité sexuelle à une largeur de carapace (LC) d'environ 40 mm (à environ 4 ans).

Les femelles cessent de muer après avoir atteint la maturité sexuelle, qui survient quand leur LC se situe entre 40 et 75 mm environ; elles ne contribuent donc pas à la biomasse exploitable. Toutefois, les mâles ayant atteint la maturité (adolescents) peuvent continuer de muer chaque année jusqu'à leur mue terminale, stade où ils acquièrent de grosses pinces (stade adulte) qui accroissent leurs capacités d'accouplement. Ces mues peuvent se produire jusqu'à ce que les mâles deviennent adultes, à une LC qui se situe entre 40 et 115 mm environ; ainsi, seule une partie d'une cohorte sera recrutée à la pêche à une LC de 95 mm (à environ 8 ans).

Les mâles adultes de taille réglementaire restent des crabes à nouvelle carapace et à faible rendement en chair tout le reste de l'année de leur mue terminale et sont considérés comme des pré-recrues jusqu'à l'année suivante, où ils commencent à contribuer à la biomasse exploitable comme adultes à plus vieille carapace. Les crabes mâles peuvent vivre de cinq à six ans environ comme adultes après la mue terminale.

On a constaté l'existence de relations négatives entre la température au fond et les PUE de crabe des neiges selon des décalages temporels de 6 à 10 ans, ce qui semble indiquer que des conditions froides au début du cycle biologique seraient associées à la production de fortes classes d'âge.

Un régime océanographique chaud a persisté au cours de la dernière décennie, ce qui laisse entrevoir de faibles perspectives de recrutement à long terme.

La pêche

La pêche a commencé dans la baie de la Trinité (zone de gestion 6A) en 1968. Au début, les crabes capturés étaient des prises accessoires de la pêche au filet maillant mais, en quelques années, une pêche dirigée au casier s'est développée, du printemps à l'automne, dans les eaux côtières situées le long de la côte nord-est des divisions 3KL.

Jusqu'au début des années 1980, la pêche a été pratiquée par environ 50 bateaux qui étaient limités à 800 casiers chacun. En 1981, la pêche a été restreinte à la division de l'OPANO dans laquelle se trouvait le lieu de résidence des titulaires de permis. De 1982 à 1987, la ressource a connu des déclinés importants dans les secteurs traditionnels des divisions 3K et 3L, tandis que de nouvelles pêches ont vu le jour dans la division 2J, la sous-division 3Ps ainsi qu'en haute mer, dans la division 3K. Une pêche au crabe des neiges a aussi débuté dans la division 4R en 1993.

Des permis complémentaires à ceux pour la pêche au poisson de fond ont été délivrés pour la division 3K et la sous-division 3Ps en 1985, pour la division 3L en 1987 et pour la division 2J au début des années 1990. Depuis 1989, la pêche a pris davantage d'expansion au large. Des permis temporaires pour des bateaux de moins de 35 pi octroyés en 1995 ont été transformés en permis ordinaires en 2003. On dénombre maintenant plusieurs flottes et environ 3300 titulaires de permis.

À la fin des années 1980, des quotas ont été imposés dans toutes les unités des gestion de chaque division. Toutes les flottes sont assujetties à un nombre maximal de casiers, à des quotas, à des limites de sortie, à des zones de pêche à l'intérieur des divisions et à des saisons précises.

L'utilisation d'un système de surveillance électronique des navires a été imposée à toutes les flottes hauturières en 2004 afin d'assurer le respect des règlements concernant les secteurs de pêche.

Les débarquements des divisions 2J3KLNOP4R (fig. 2) ont augmenté de façon constante, passant d'environ 10 000 t par an à la fin des années 1980 à 69 000 t en 1999, en grande partie à cause de l'expansion de la pêche au large. En 2000, ils ont diminué de 20 %, chutant à 55 400 t, pour augmenter légèrement à 59 400 t en 2002 et en 2003 et ensuite diminuer à 55 700 t en 2004 en raison de changements apportés au TAC. La majeure partie des débarquements provenait des divisions 3KL.

Débarquements de crabes des neiges à Terre-Neuve et au Labrador, de 1979 à 2005

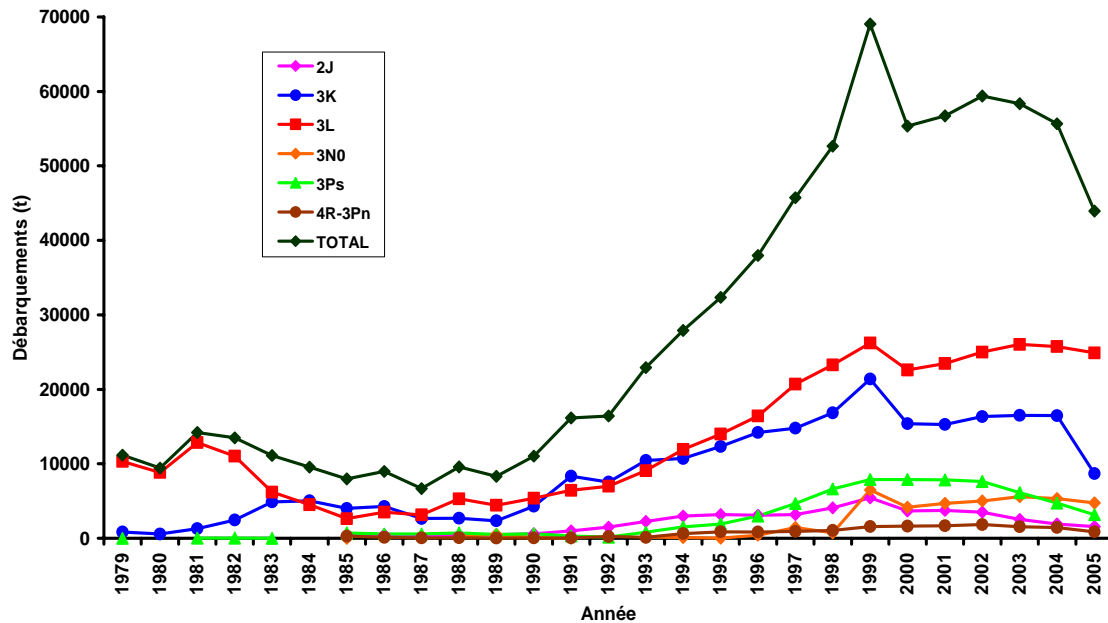


Figure 2 – Tendances relatives aux débarquements annuels totaux et par division de l'OPANO.

L'effort s'est accru depuis les années 1980 et a été largement réparti au cours des dernières années (fig. 3).

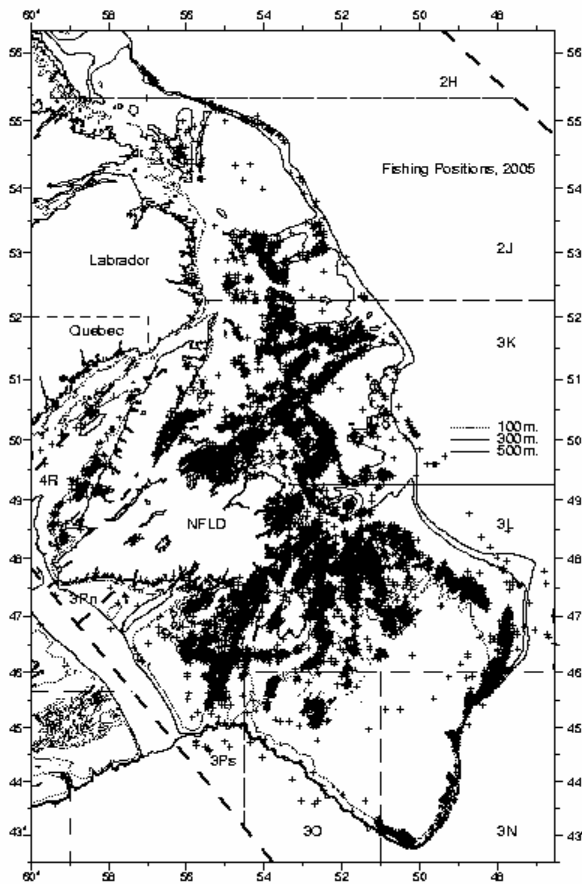


Figure 3 – Répartition spatiale de l'effort de la pêche commerciale en 2005.

ÉVALUATION

L'état de la ressource a été évalué selon les tendances affichées par les **PUE** de la pêche, la **biomasse** exploitable, les perspectives de **recrutement** et la **mortalité**. Les données provenaient des relevés plurispécifiques au chalut de fond menés à l'automne dans les divisions 2J3KLNOP, des relevés au casier réalisés dans les eaux côtières des divisions 3KL, des données sur les pêches consignées dans les journaux de bord et des observations sur les prises et l'effort ainsi que des données d'échantillonnage biologique provenant de sources multiples.

Les relevés plurispécifiques au chalut de fond menés à l'automne (qui, en ce qui concerne le crabe des neiges, ont lieu après la saison) fournissent un indice de la biomasse exploitable (adultes à vieille carapace de taille réglementaire) qui sera disponible pour la pêche l'année suivante dans les divisions 2J3KLNOP.

Cet indice, fondé sur les strates de relevé en haute mer, est utilisé avec les PUE de la pêche hauturière commerciale pour évaluer les tendances relatives à la biomasse exploitable. Les

PUE de la pêche côtière commerciale sont comparés aux taux de prises des relevés au casier en zone côtière, lorsqu'il en existe.

Les relevés d'automne au chalut de fond fournissent aussi des données sur les crabes adolescents de plus de 75 mm, lesquelles données servent à calculer un indice des pré-recrues mâles de taille réglementaire qui seraient issues de la mue imminente du printemps. Ces crabes à nouvelle carapace devraient commencer à être recrutés à la pêche en tant que crabes adultes à carapace plus vieille une année plus tard.

Cet indice fondé sur les relevés est comparé au total des rejets de pré-recrues et aux taux de prises établis d'après les données des observateurs (kg/casier levé). Tant l'indice des pré-recrues dérivé du relevé que celui des pré-recrues rejetées établi d'après les données des observateurs reflètent les taux de prises des pré-recrues de taille inférieure à la taille réglementaire et de taille réglementaire à nouvelle carapace.

Les données sur les fréquences de tailles ne donnent pas d'indications sur la progression des crabes de plus petite taille (<41 mm de LC) vers les plus grandes tailles. En conséquence, les perspectives de recrutement à plus long terme (>3 ans) sont incertaines.

La mortalité par la pêche est fonction de la proportion de la population exploitable qui meurt au débarquement et de la proportion de la population de pré-recrues qui meurt à la suite d'un rejet. Les tendances relatives au taux d'exploitation sont déduites à partir des changements dans le rapport entre le taux de prises de la pêche commerciale et l'indice de la biomasse exploitable du relevé plurispécifique d'automne de l'année précédente. Les tendances relatives à la mortalité chez les pré-recrues sont établies d'après les changements dans le rapport entre les prises totales de pré-recrues estimées (provenant des données recueillies par des observateurs) et l'indice de la biomasse des pré-recrues dérivé du relevé de l'année précédente.

L'indice du taux d'exploitation reflète les mortalités connues (100 %) des crabes recrutés, tandis que l'indice de la mortalité chez les pré-recrues reflète une mortalité inconnue (mais qui est probablement élevée) chez les pré-recrues rejetées. Les pratiques de pêche influent considérablement sur la mortalité des pré-recrues, incluant la façon dont les pré-recrues de taille inférieure à la taille réglementaire et à carapace nouvelle sont manipulées. Cependant, les pratiques de manutention se seraient améliorées ces dernières années.

Le pourcentage de rejets, en poids par rapport aux prises totales, qui est estimé d'après les données des observateurs, est interprété comme étant un indice du gaspillage des pré-recrues. La mortalité chez les pré-recrues, incluant le gaspillage, aura une incidence sur le recrutement à court terme (environ 1 à 3 ans). De plus, la même mortalité chez les petits crabes mâles (<95 mm de LC) peut avoir des effets négatifs sur l'insémination des femelles, en particulier lorsque l'abondance des plus grands mâles est faible.

État général de la ressource, divisions 2J3KLNOP4R

Les relevés plurispécifiques d'automne menés dans les divisions 2J3KLNO indiquent un déclin de la **biomasse exploitable** depuis 1998 (fig. 4). Les **PUE de la pêche commerciale** ont diminué de façon constante dans la division 3K et la sous-division 3Ps au cours des dernières années.

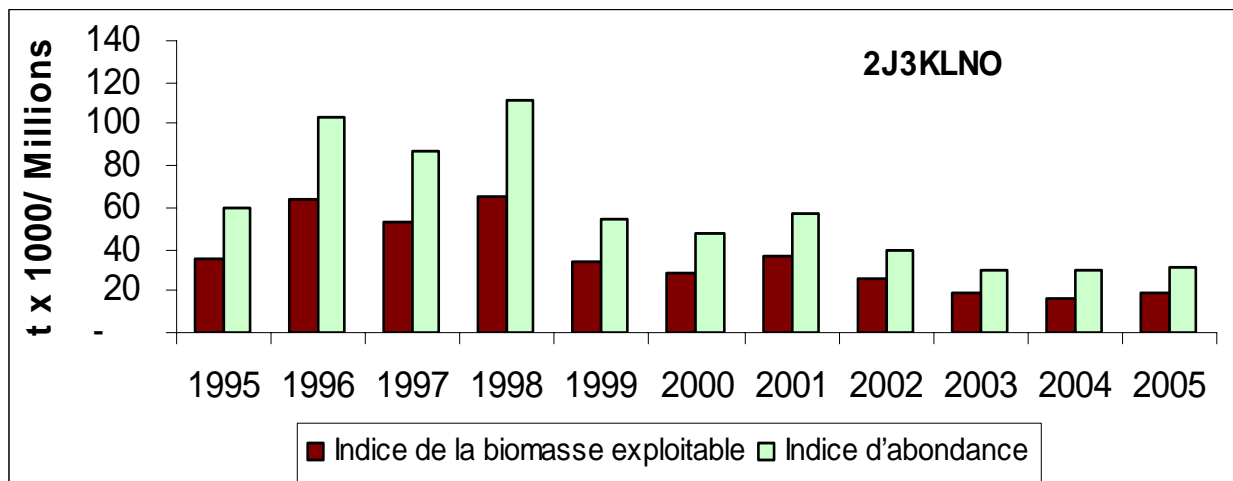


Figure 4 – Tendances annuelles concernant les indices de l'abondance et de la biomasse exploitable dérivés du relevé plurispécifique d'automne pour les divisions 2J3KLNO.

Le **recrutement** a diminué de 1996 à 2002 et est depuis demeuré à un faible niveau (fig. 5), mais les perspectives à court terme se sont améliorées pour certaines divisions (par ex., la division 2J et la sous-division 3Ps).

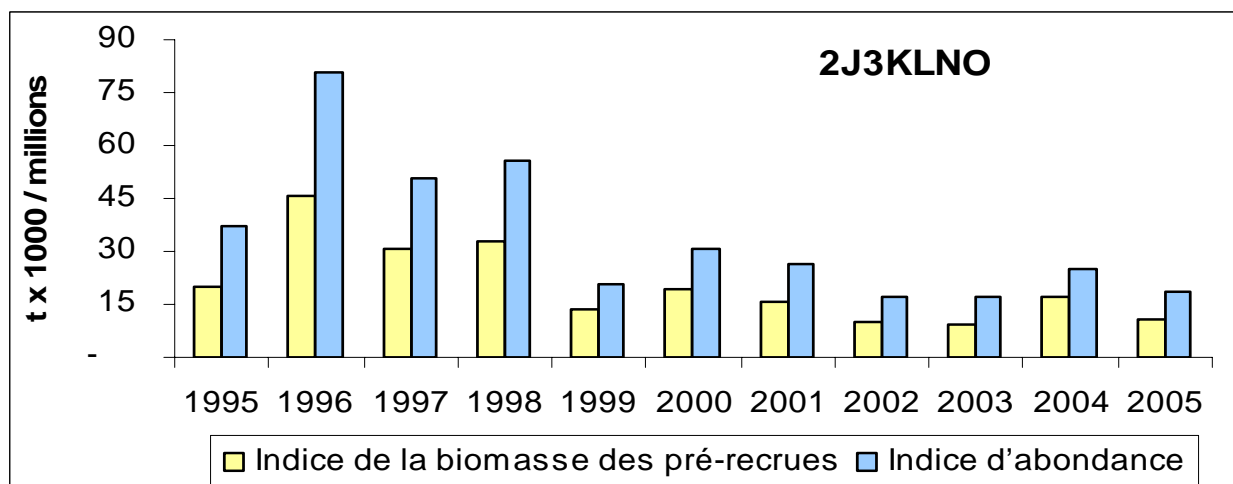


Figure 5 – Tendances annuelles concernant les indices de l'abondance et de la biomasse des pré-recrues dérivés du relevé plurispécifique d'automne pour les divisions 2J3KLNO.

Les perspectives de recrutement à plus long terme sont incertaines.

Les tendances concernant la mortalité par la pêche ont varié parmi les divisions.

État de la ressource, division 2J

Pêche commerciale

Les **débarquements** (fig. 2) se sont légèrement accrus, passant de 330 t en 1985 à 600 t en 1990, avant d'augmenter à environ 3200 t de 1995 à 1997 et d'atteindre un sommet de 5400 t en 1999. En 2005, ils ont chuté de 70 %, passant à 1600 t, en raison de réductions du TAC. L'effort a, quant à lui, augmenté de 35 % entre 2001 et 2002, est resté inchangé en 2003 et a ensuite diminué de 48 % de 2004 à 2005.

Les **taux de prises de la pêche commerciale (PUE)** ont oscillé tout au long de la série chronologique (fig. 6). Ils ont d'abord diminué de 1985 à 1987, puis ont augmenté jusqu'à un sommet en 1991, ont diminué de nouveau en 1995 pour ensuite remonter jusqu'à un nouveau sommet en 1998. Les PUE ont par la suite diminué de façon constante de 76 % de 1998 à 2004, pour atteindre un faible niveau record, avant d'augmenter légèrement en 2005.

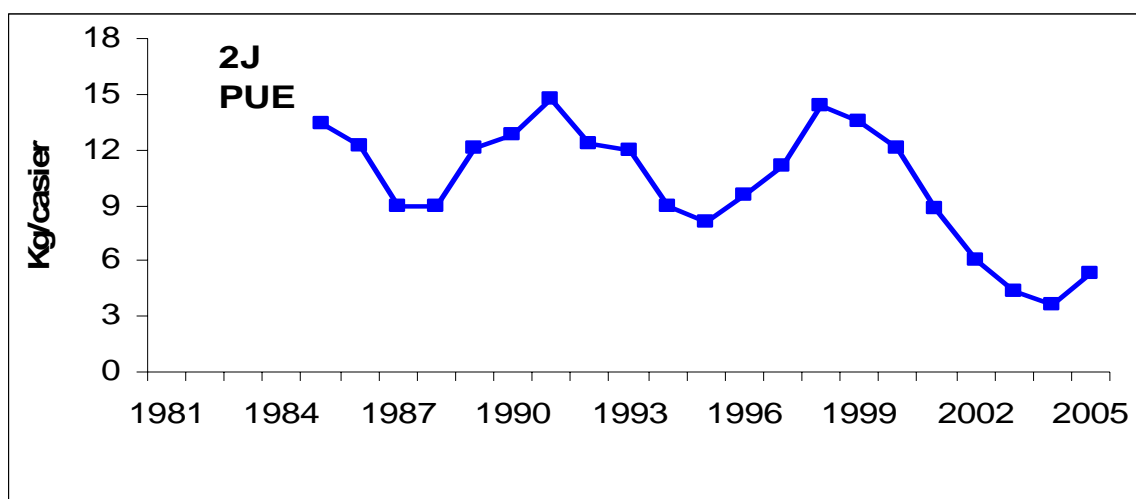


Figure 6 – Tendances annuelles concernant les PUE de la pêche commerciale dans la division 2J.

Biomasse

L'**indice de la biomasse exploitable** (fig. 7) a diminué de façon constante (94 %) de 1998 à 2002. Il a augmenté entre 2003 et 2005, bien qu'il soit demeuré inférieur au niveau de 2001.

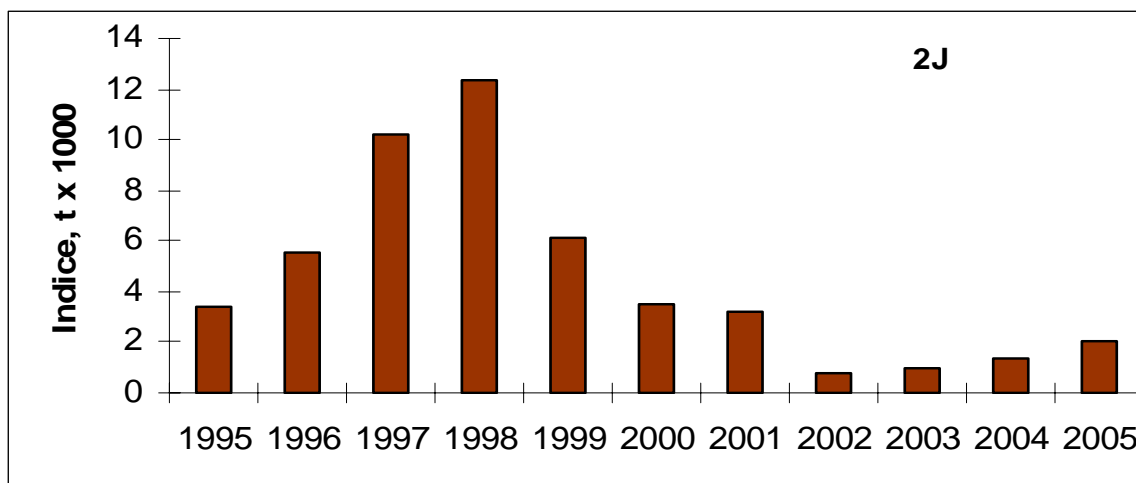


Figure 7 – Tendances annuelles concernant l'indice de la biomasse exploitable dans le relevé plurispécifique d'automne dans la division 2J.

Les **taux de prises dans la pêche commerciale (PUE)** ont diminué de façon constante (76 %) depuis 1998 pour atteindre un creux record en 2004, avant d'augmenter légèrement en 2005 (fig. 6).

Perspectives de recrutement

À partir de 1998, l'indice des pré-recrues dérivé du relevé d'automne et l'indice des pré-recrues établi d'après les données des observateurs ont tous les deux chuté pour atteindre un plus faible niveau entre 1999 et 2001. L'indice du relevé est demeuré faible jusqu'à ce qu'il augmente fortement en 2004, et a ensuite diminué en 2005. L'indice fondé sur les données des observateurs a augmenté en 2002 et a peu changé par la suite.

On s'attend à ce que le recrutement augmente en 2006.

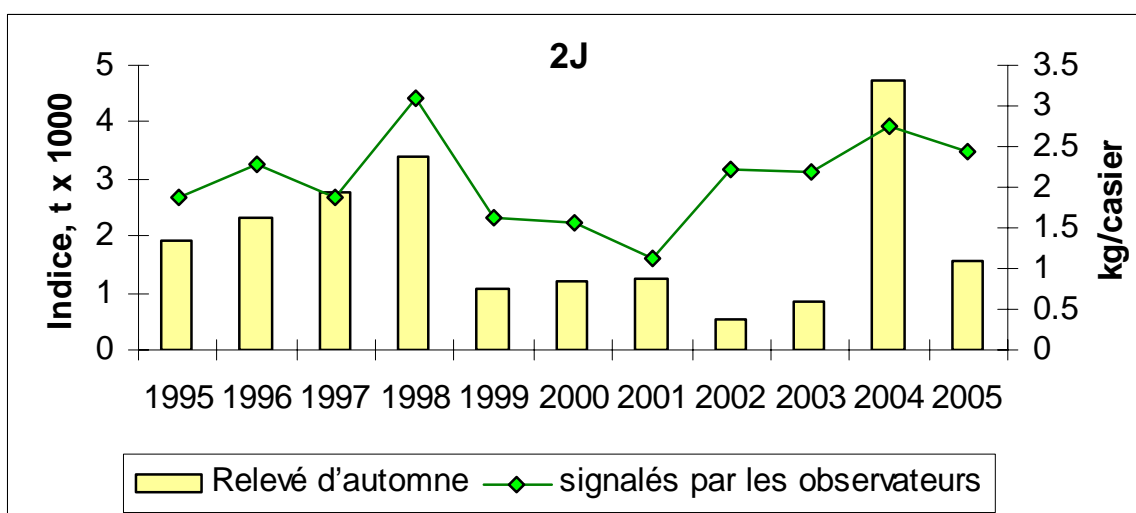


Figure 8 – Tendances annuelles concernant deux indices de pré-recrues dans la division 2J.

Les données de ces relevés révèlent que la majeure partie du groupe relativement abondant des mâles adolescents inférieurs à la taille réglementaire en 2004 ont atteint la taille prescrite en 2005, comme pré-recrues immédiates à nouvelle carapace. Ceux-ci seront recrutés à la pêche en tant que crabes à carapace plus vieille en 2006.

Mortalité

L'**indice du taux d'exploitation** (fig. 9) a augmenté de 1999 à 2001, a peu changé en 2002 et a presque triplé en 2003, mais a diminué depuis pour atteindre le niveau de 2001 et de 2002.

L'indice de la mortalité chez les pré-recrues (fig. 9) s'est multiplié six fois de 2001 à 2003 et a ensuite chuté pour atteindre le niveau le plus bas de la série chronologique en 2005.

Le pourcentage des prises totales rejetées (fig. 9) a augmenté de façon marquée en 2002, est demeuré inchangé en 2003 et a de nouveau augmenté pour atteindre un niveau record en 2004. En 2005, il a diminué pour atteindre le deuxième plus haut niveau, ce qui suppose un important gaspillage continu des pré-recrues de taille inférieure et à nouvelle carapace dans la pêche de 2005.

Bien que le gaspillage des pré-recrues (% rejeté) soit demeuré élevé dans la pêche de 2005 (fig. 9), la mortalité des pré-recrues en général a considérablement diminué en raison de l'augmentation de leur biomasse en 2004 et de la réduction des débarquements en 2005. En 2005, le nombre total de pré-recrues rejetées (non présenté) a diminué plus brusquement que le pourcentage rejeté en raison de la réduction des débarquements.

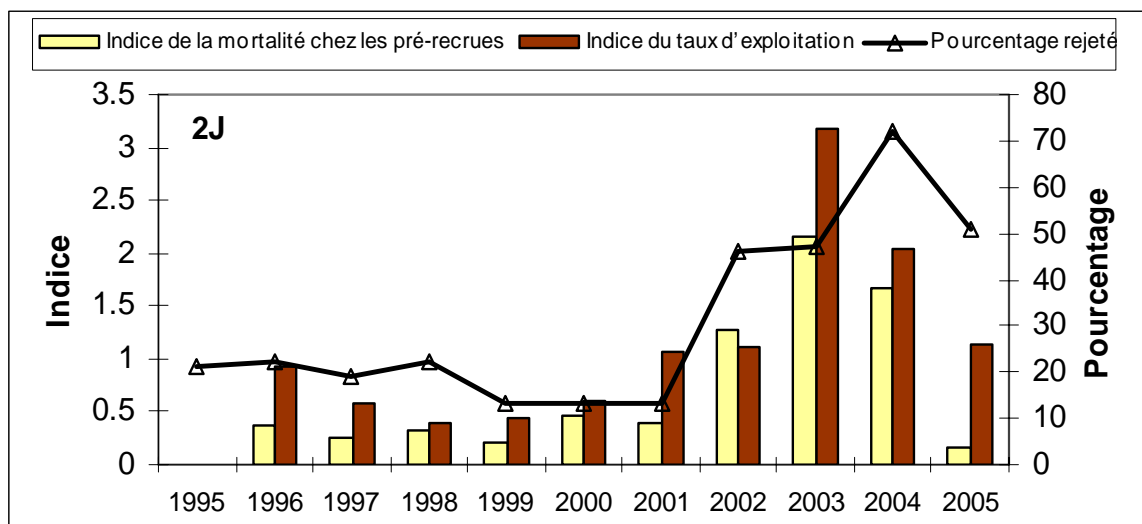


Figure 9 – Tendances annuelles concernant deux indices de la mortalité dans la division 2J (indice du taux d'exploitation et indice de la mortalité chez les pré-recrues) et pourcentage des prises rejetées par les pêcheurs.

De 2002 à 2005, un secteur du chenal Hawke a été fermé à toutes les pêches, sauf celle au crabe des neiges. Il serait prématuré de dégager des conclusions au sujet de l'impact de cette fermeture sur les stocks de crabe des neiges. Cependant, on souligne

que les PUE ont augmenté de façon semblable à l'intérieur et à l'extérieur de la zone fermée en 2005. De plus, l'augmentation de l'indice des pré-recrues du relevé de 2004 est survenue principalement bien au nord de la zone fermée, dans le secteur du chenal Cartwright.

État de la ressource, division 3K

Pêche commerciale

Les **débarquements** (fig. 2) se sont chiffrés en moyenne à environ 3300 t de 1985 à 1990, puis ont augmenté pour culminer à 21 400 t en 1999. Ils sont passés de 15 300 à 16 500 t de 2000 à 2004 en raison d'une réduction du TAC. Le TAC a de nouveau été réduit de 18 % en 2005, tandis que les débarquements chutaient de 47 % pour s'établir à 8 700 t. L'**effort** a augmenté de 33 % en 2004 et a diminué de 41 % en 2005.

Les **taux de prises dans la pêche commerciale** ont oscillé tout au long de la série chronologique (fig. 10). Les **PUE de la pêche hauturière** ont diminué depuis 1998 et sont bien inférieures aux niveaux enregistrés entre 1990 et 1998. Les **PUE de la pêche côtière** ont, quant à elles, diminué de 2002 à 2005 et sont actuellement bien inférieures à la moyenne à long terme.

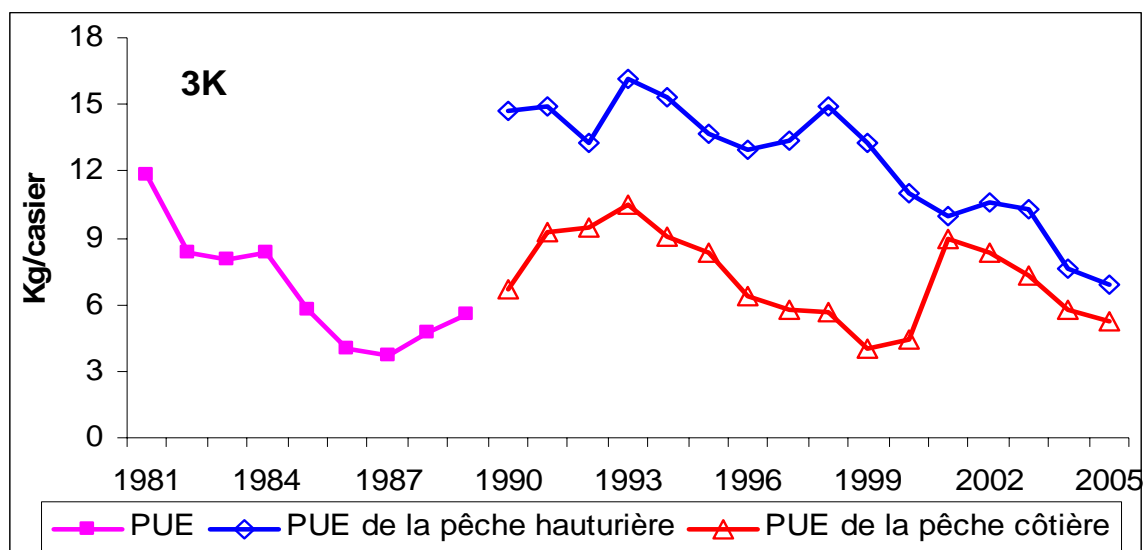


Figure 10: Tendances annuelles concernant les PUE de la pêche commerciale dans la division 3K.

Biomasse

L'**indice de la biomasse exploitable** dérivé du relevé d'automne a augmenté de façon marquée en 1996 (fig. 11) et est demeuré à un niveau élevé de 1996 à 1998. Il a chuté de plus de la moitié en 1999 et a augmenté légèrement de 2000 à 2001. Il a ensuite diminué de près de la moitié de 2001 à 2004-2005.

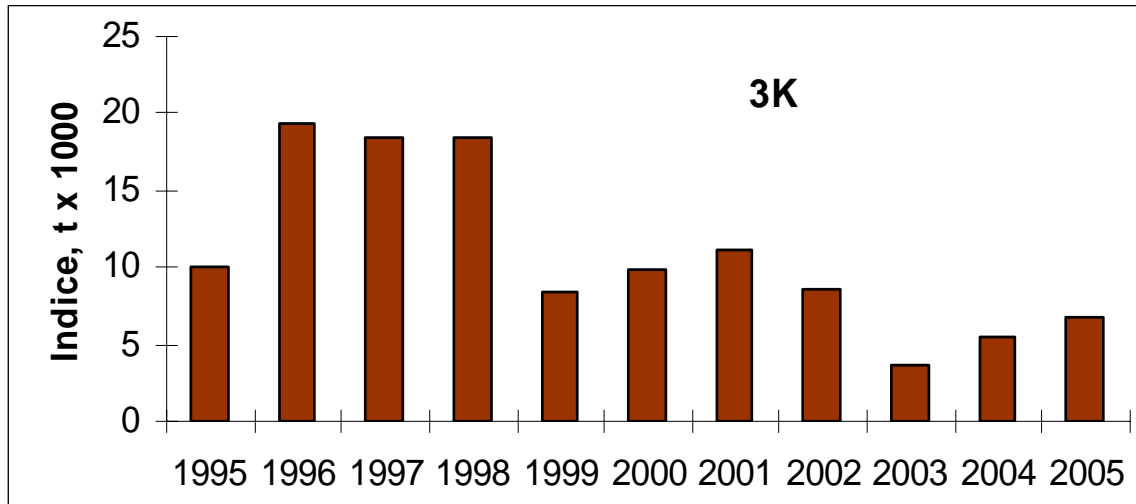


Figure 11 : Tendances annuelles concernant l'indice de la biomasse exploitable dérivé du relevé plurispécifique d'automne dans la division 3K.

Les PUE de la pêche hauturière commerciale (fig. 10) ont diminué depuis 1998 et sont bien inférieures aux niveaux observés entre 1990 et 1998.

Les PUE de la pêche côtière commerciale ont quant à elles été constamment inférieures à celles de la pêche hauturière (fig. 10). Elles ont diminué de 1993 à 2000 et ont augmenté de façon marquée en 2001. Elles ont ensuite diminué de nouveau de 2002 à 2005 et sont actuellement bien inférieures à la moyenne à long terme.

Perspectives de recrutement

L'indice des pré-recrues dérivé du relevé d'automne et l'indice des pré-recrues rejetées établi d'après les données des observateurs ont augmenté entre 1995 et 1997 (fig. 12) et ont diminué à un niveau inférieur de 1999 à 2002. L'indice dérivé du relevé a peu changé depuis ce temps, tandis que l'indice des observateurs a graduellement augmenté.

Le recrutement hauturier devrait demeurer inchangé ou augmenter légèrement à court terme.

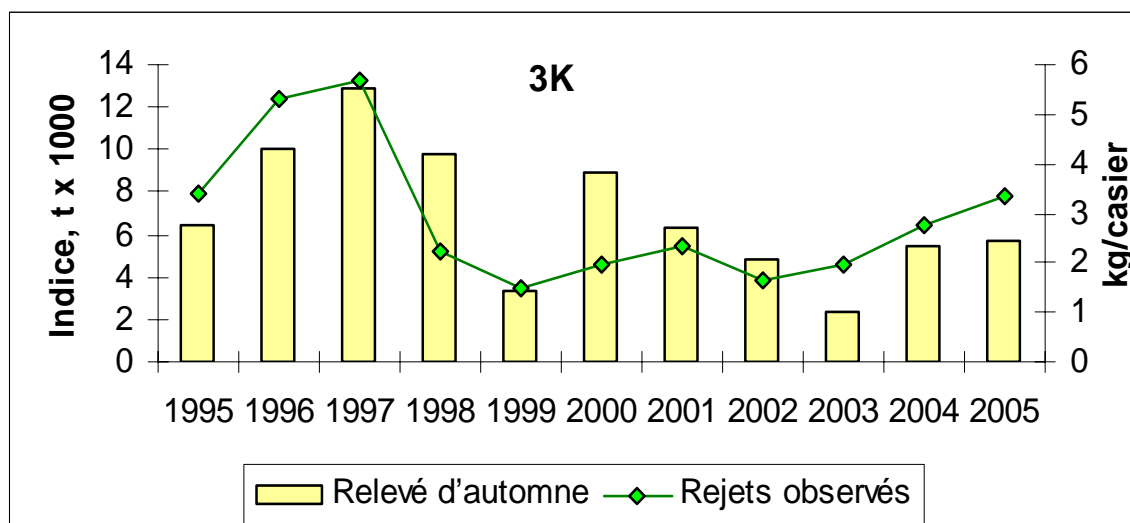


Figure 12 : Tendances annuelles concernant deux indices des pré-recrues dans la division 3K.

Un indice du relevé des casiers côtiers pour les **pré-recrues immédiates** indique un niveau de variabilité spatiale élevé.

Mortalité

L'**indice du taux d'exploitation** a diminué de 1996 à 1997 (fig. 13), puis a augmenté de façon constante de 1997 à 2000. L'**indice de la mortalité chez les pré-recrues** a diminué de 1996 à 1998 et a par la suite augmenté jusqu'en 2000. Les deux indices ont depuis varié à ce niveau plus élevé. L'**indice du taux d'exploitation** et l'**indice de la mortalité chez les pré-recrues** étaient, en 2005, semblables à la moyenne à long terme.

Le pourcentage des prises totales rejetées par les pêcheurs (fig. 13) a augmenté depuis 2002 pour passer à environ 40 % en 2005, ce qui indique un gaspillage accru des pré-recrues de taille inférieure à la taille réglementaire et à nouvelle carapace. En 2005, le gaspillage élevé est compatible avec la présence d'un grand nombre de pré-recrues immédiates à carapace molle dans les prises, ce qui a causé une fermeture prématurée de la pêche et une incapacité d'atteindre le TAC. En raison de débarquements considérablement réduits et de la capture connexe de pré-recrues, la mortalité par la pêche chez les populations exploitables ou les pré-recrues n'a pas augmenté en 2005.

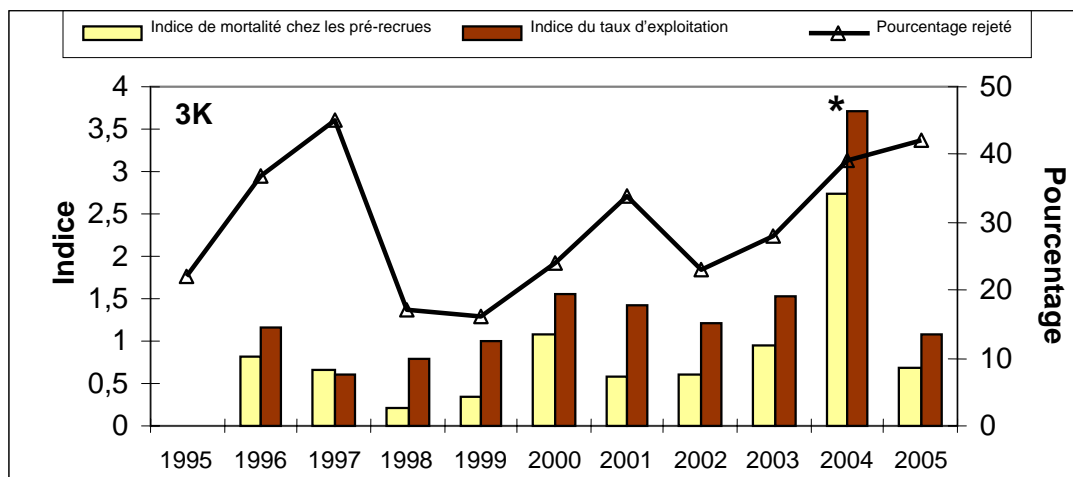


Figure 13 : Tendances annuelles concernant deux indices de la mortalité dans la division 3K (indice du taux d'exploitation et indice de la mortalité chez les pré-recrues) et le pourcentage des prises rejetées par les pêcheurs.

*Nota – Les indices de la mortalité élevés pour 2004 peuvent être attribuables aux indices de la biomasse anormalement bas du relevé de 2003.

État de la ressource, division 3L

Pêche commerciale

Les **débarquements** (fig. 2) sont passés d'environ 1300 t en 1975 à 13 000 t en 1981, avant de diminuer à 2600 t en 1985. Ils ont augmenté de façon constante pour culminer à 26 200 t en 1999, avant de descendre à 22 600 t en 2000. Ils ont ensuite augmenté de 15 % pour atteindre 26 000 t en 2003, puis ont diminué à 24 900 t en 2005 en grande partie à cause de changements apportés au TAC. Pendant ce temps, l'**effort** a augmenté de 73 % de 2000 à 2004 et a diminué de 3 % en 2005.

Les **taux de prises de la pêche hauturière commerciale** (fig. 14) ont diminué de 22 % entre 2002 et 2004 et ont peu changé en 2005. Les **PUE de la pêche hauturière** demeurent à un niveau élevé par rapport aux autres divisions. Les **PUE de la pêche côtière** sont demeurées constamment inférieures à **celles de la pêche hauturière**. Les **PUE de la pêche côtière** ont diminué de 21 % en 2003 et ont peu changé depuis.

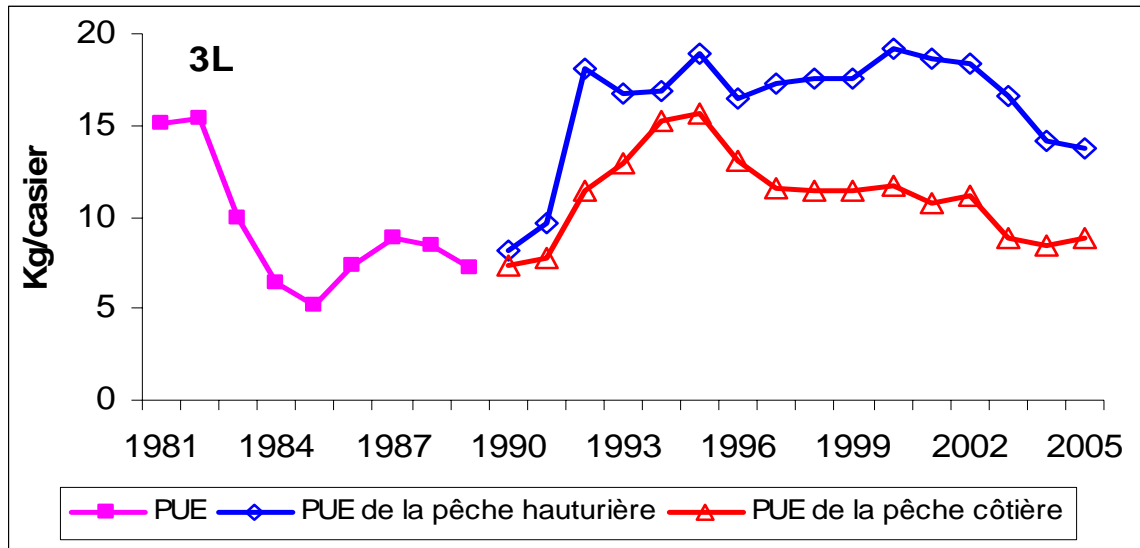


Figure 14 : Tendances annuelles concernant les PUE de la pêche commerciale dans la division 3L.

Biomasse

L'**indice de la biomasse exploitable** dérivé du relevé d'automne (fig. 15) a diminué de 1996 à 2000 et est ensuite demeuré relativement faible. Les **PUE de la pêche hauturière** (fig. 14) ont diminué de 22 % entre 2002 et 2004 et ont peu changé pour demeurer à un niveau élevé en 2005 par rapport aux autres divisions. L'absence de concordance entre l'indice de la biomasse exploitable et les PUE dans la majeure partie de la série chronologique introduit de l'incertitude quant aux tendances de la biomasse.

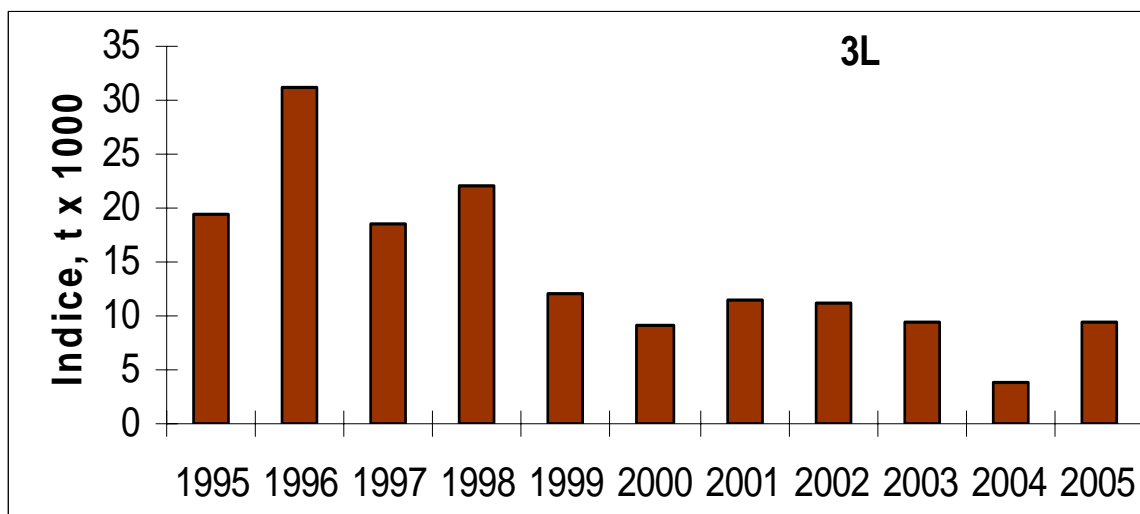


Figure 15 : Tendances annuelles concernant l'indice de la biomasse exploitable dérivé du relevé plurispécifique d'automne dans la division 3L.

Les **PUE de la pêche côtière** ont diminué de 21 % en 2003 et ont peu changé depuis (fig. 14).

Les taux de prises des **relevés au casier** dans trois secteurs précis des eaux côtières ont diminué depuis les années 1990.

Perspectives de recrutement

L'**indice des pré-recrues** dérivé du relevé d'automne demeure bas depuis 1999. L'indice des pré-recrues établi d'après les données des observateurs a connu un déclin de 1997 à 2004 et était inchangé en 2005 (fig. 16). Le **recrutement** devrait demeurer relativement bas à court terme.

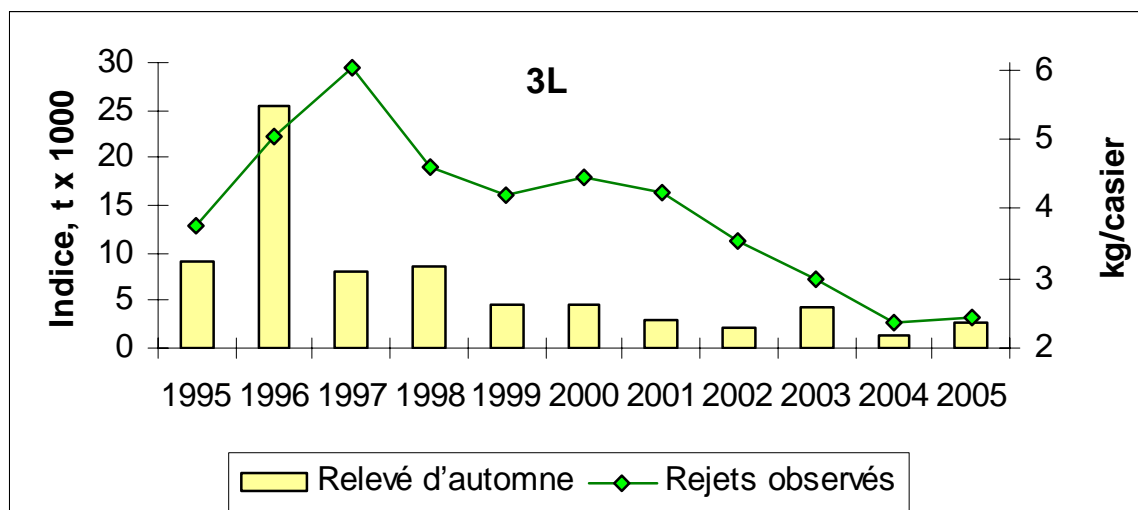


Figure 16 : Tendances annuelles concernant deux indices des pré-recrues dans la division 3L.

Mortalité

L'**indice du taux d'exploitation** (fig. 17) a augmenté de 1996 à 2000 et a peu changé depuis.

L'**indice de la mortalité chez les pré-recrues** (fig. 17) a augmenté graduellement jusqu'en 2001, a doublé jusqu'en 2003 et est ensuite revenu au niveau de 2001.

Le pourcentage des prises totales rejetées par les pêcheurs (fig. 17) a augmenté de 1995 à 1997 puis a diminué de façon marquée en 1998. Il a ensuite poursuivi une diminution graduelle jusqu'en 2002 et a peu changé depuis, ce qui suppose qu'il y a relativement peu de gaspillage chez les pré-recrues de taille inférieure à la taille réglementaire et à nouvelle carapace dans les prises au cours des dernières années.

Les indices de la mortalité dérivés du relevé (fig. 17) et les débarquements ont peu changé au cours des dernières années. En conséquence, l'indice de gaspillage chez les pré-recrues, qui est bas et stable jusqu'en 2005, indique que la mortalité par la pêche est demeurée relativement peu élevée au cours des dernières années. Cependant, le manque de fiabilité des indices de la mortalité de 2005 introduit de l'incertitude.

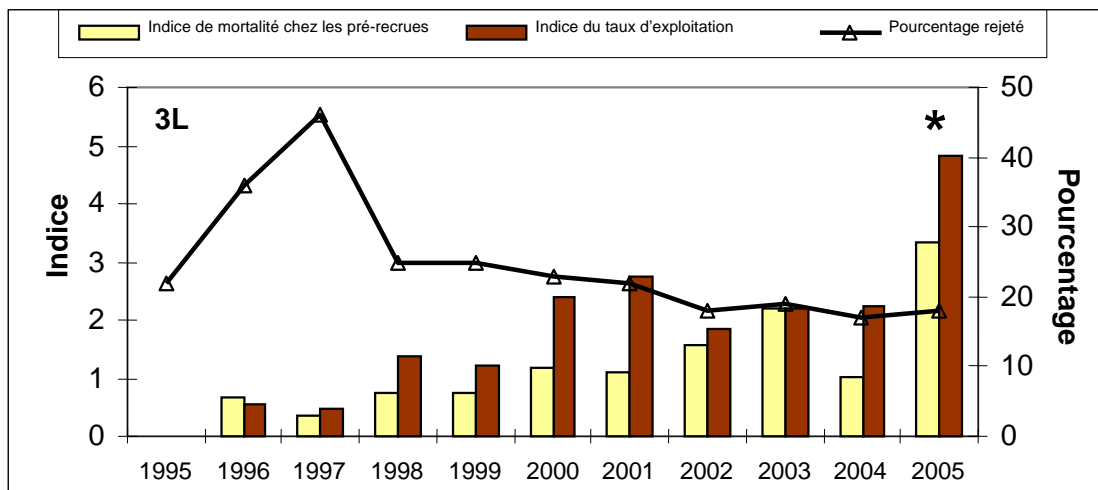


Figure 17 : Tendances annuelles concernant deux indices de la mortalité dans la division 3L (indice de la biomasse exploitable et indice de la mortalité chez les pré-recrues) et pourcentage des prises rejetées par les pêcheurs.

*Nota – Les indices de la mortalité anormalement élevés pour 2005 indiquent une faible capturabilité dans le relevé de 2004.

État de la ressource, divisions 3NO

Pêche commerciale

La pêche a commencé au milieu des années 1980 dans la division 3O et a augmenté sur le bord du plateau en 1999. Elle a depuis été concentrée sur le bord du plateau, et ce, principalement dans la division 3N. Les **débarquements** (fig. 2) ont augmenté de façon marquée en 1999 et ont peu changé jusqu'en 2003. Ils ont diminué de 16 %, passant de 5600 t en 2003 à 4700 t en 2005, tandis que l'effort a augmenté de 17 % en 2004 et a peu changé en 2005.

Les **PUE** de la pêche commerciale (fig. 18) sont demeurées élevées au cours des dernières années par rapport à d'autres secteurs. Elles ont diminué de 26 % entre 2002 et 2004.

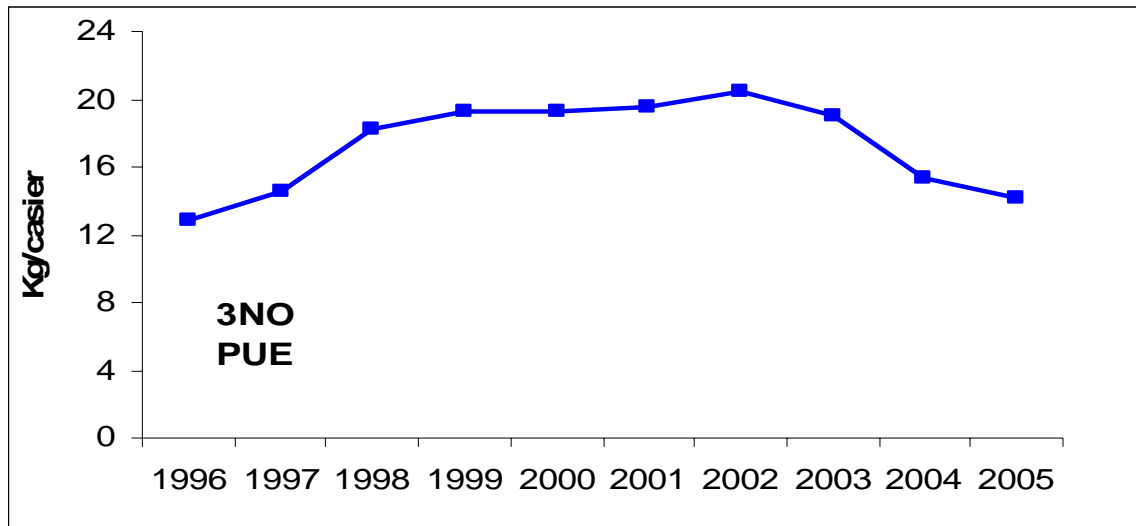


Figure 18 : Tendances annuelles concernant les PUE de la pêche commerciale dans les divisions 3NO.

Biomasse

Dans ces divisions, la ressource est concentrée sur le bord du plateau. Les estimations des indices de la biomasse dérivés du relevé d'automne comportent de grandes marges d'erreur et ne présentent pas de tendance claire. On ne peut donc rien déduire au sujet de la biomasse à partir de ces données. Les **PUE** sont demeurées élevées au cours des dernières années par rapport à d'autres secteurs, mais ont diminué de 31 % entre 2002 et 2005.

Perspectives de recrutement

L'**indice des pré-recrues** établi d'après les données des observateurs indique que le **recrutement** a diminué et devrait demeurer faible à court terme (fig. 19).

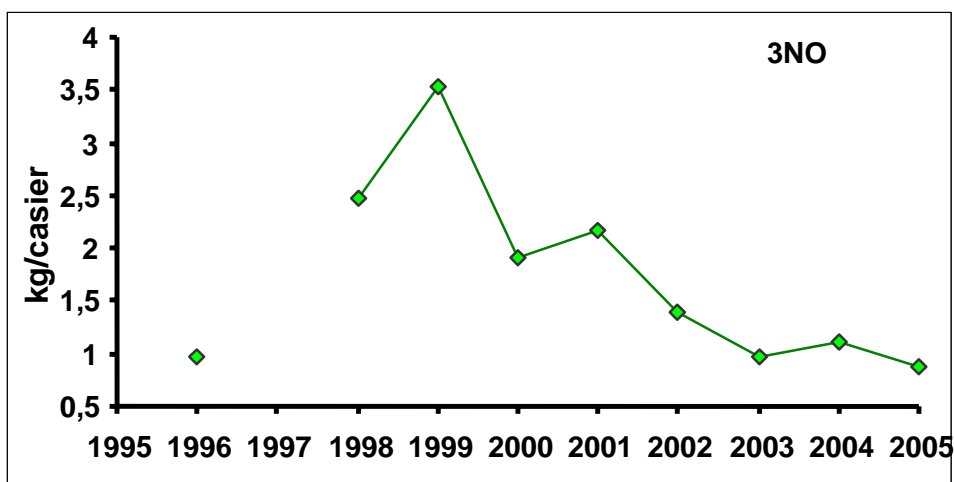


Figure 19 : Tendances annuelles concernant l'indice des pré-recrues établi d'après les données des observateurs dans les divisions 3NO.

Mortalité

L'indice du taux d'exploitation et l'indice de la mortalité chez les pré-recrues n'ont pas de valeur informative en raison des incertitudes liées aux indices de la biomasse dérivés du relevé. Les tendances concernant la **mortalité par la pêche** sont inconnues.

Le pourcentage des prises totales rejetées par les pêcheurs (fig. 20) a diminué de plus de la moitié de 1999 à 2002. Il est demeuré à un faible niveau pendant les quatre dernières années, ce qui suppose un faible gaspillage des pré-recrues.

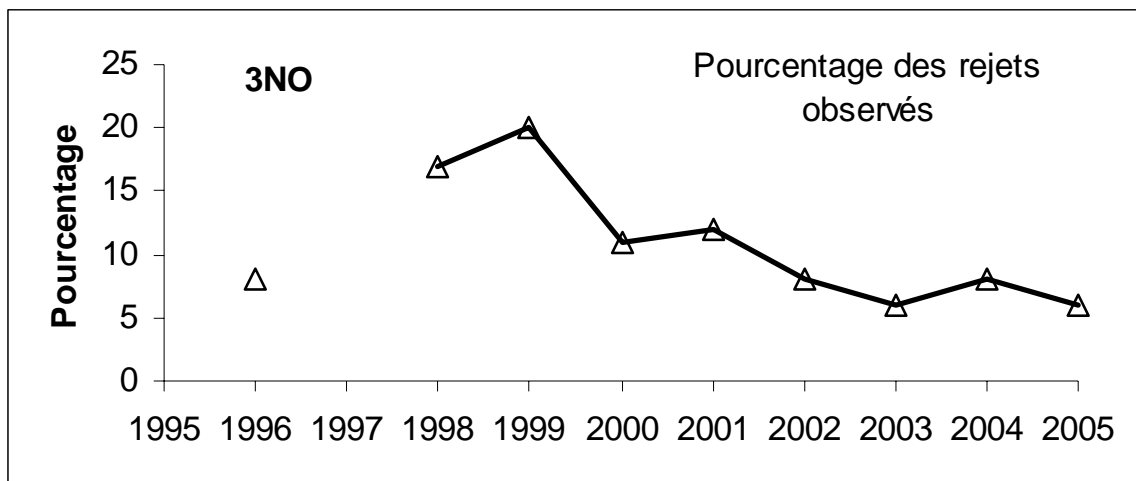


Figure 20 : Tendances annuelles concernant le pourcentage de prises rejetées dans les divisions 3NO.

État de la ressource, sous-division 3PsPêche commerciale

La pêche a commencé en 1985 et les **débarquements** (fig. 2) n'ont pas dépassé 1000 t avant 1994, année où a débuté la pêche hauturière. Les débarquements ont augmenté de façon constante jusqu'en 1999 en raison de hausses du TAC et se sont chiffrés en moyenne à 7800 t de 1999 à 2002. Ils ont ensuite diminué de 58 %, passant de 7600 t en 2002 à 3200 t en 2005, tandis que le TAC a été réduit de 46 %. L'**effort** a augmenté de 59 % de 2001 à 2003 avant de diminuer de 29 % jusqu'en 2005.

Les **PUE de la pêche hauturière** ont diminué de 75 % de 1999 à 2005, année de leur creux historique. Les **PUE de la pêche côtière** ont diminué de 70 % de 2001 à 2005, année de leur creux historique également (fig. 21).

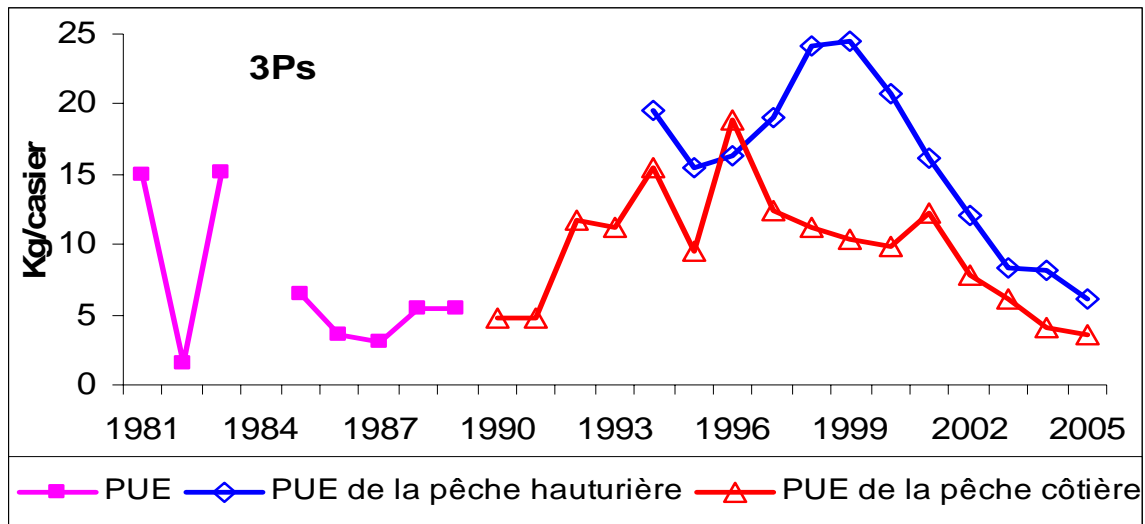


Figure 21 : Tendances annuelles concernant les PUE de la pêche commerciale dans la sous-division 3Ps.

Biomasse

On ne dispose pas d'**indice de la biomasse exploitable**, car il n'y a pas suffisamment de données indépendantes sur la pêche pour ce secteur. Pour des raisons inconnues, les indices des relevés de printemps sont fortement variables. Les **PUE de la pêche hauturière** ont diminué de 75 % de 1999 à 2005, année de leur creux historique (fig. 21). Les **PUE de la pêche côtière** ont diminué de 70 % de 2001 à 2005, année de leur creux historique également (fig. 21).

Perspectives de recrutement

L'**indice des pré-recrues** rejetées établi d'après les données des observateurs (fig. 22) a peu changé de 1999 à 2004, mais a presque doublé en 2005. Bien que les indices de la biomasse dérivés des relevés de printemps soient considérés comme étant incertains, les données biologiques de ces relevés sont conformes aux données des observateurs et laissent entendre que le **recrutement** devrait augmenter au cours des trois années à venir.

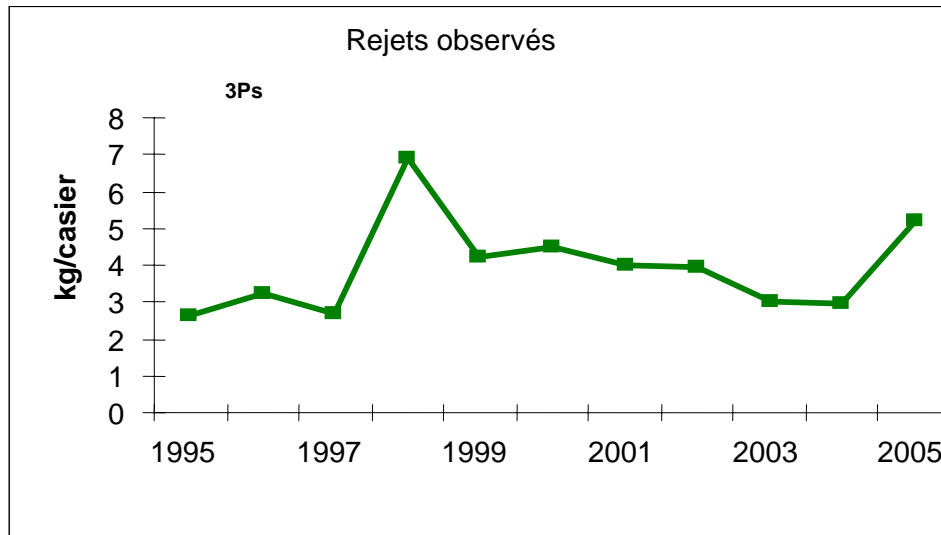


Figure 22 : Tendances annuelles concernant l'indice des pré-recrues rejetés établi d'après les données des observateurs dans la sous-division 3Ps.

Mortalité

On ne dispose pas d'**indice de la mortalité chez les pré-recrues**, car il n'y a pas suffisamment de données indépendantes sur la pêche pour ce secteur.

Le pourcentage des prises totales rejetées par les pêcheurs (fig. 23) a plus que doublé pour atteindre environ 80 % en 2005, ce qui suppose un gaspillage accru des pré-recrues.

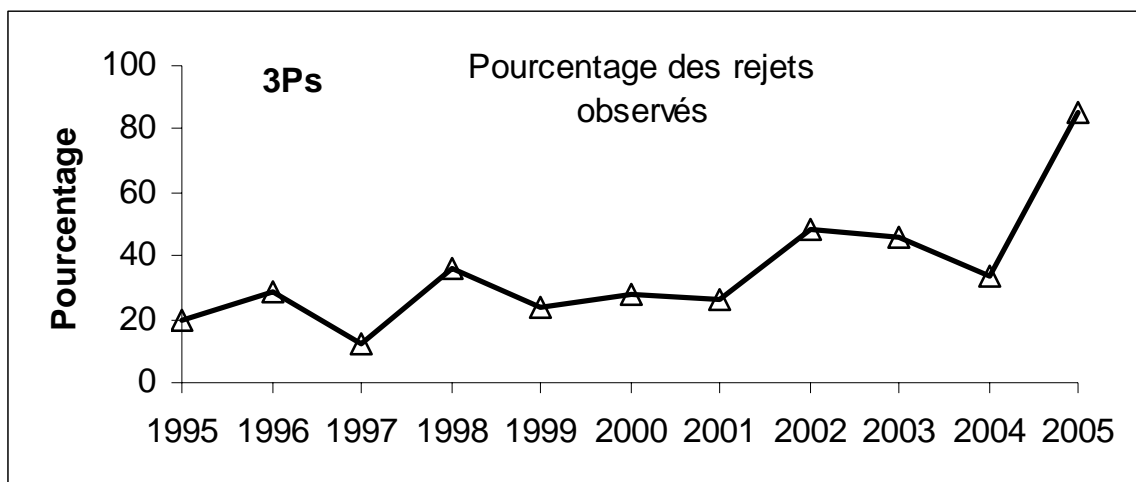


Figure 23 : Tendances annuelles concernant le pourcentage de prises rejetées dans la division 3Ps.

État de la ressource, division 4R et sous-division 3Pn

Pêche commerciale

Les **débarquements** (fig. 2) ont augmenté de 88 %, passant de 930 t en 1997 à un sommet de 1850 t en 2002. Ils ont ensuite diminué de 54 %, passant à 860 t en 2005, tandis que le TAC a peu changé. L'**effort** a augmenté de 13 % de 2002 à 2004 et a chuté de 42 % en 2005. Les PUE sont constamment basses par rapport aux autres divisions (fig. 24).

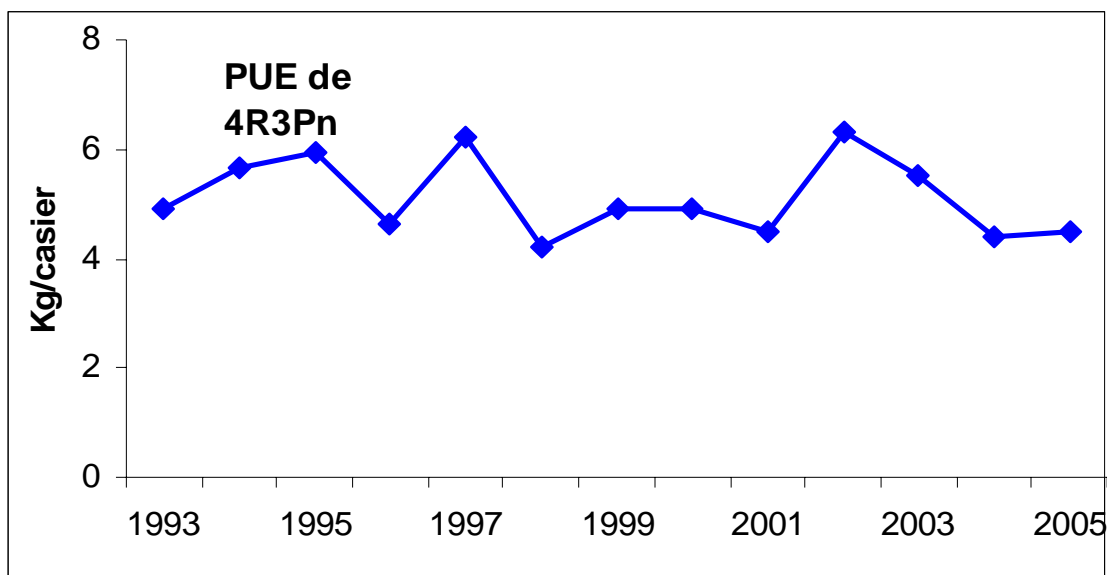


Figure 24 : Tendances annuelles concernant les PUE de la pêche commerciale dans la division 4R et la sous-division 3Pn.

Biomasse

Il n'est pas possible de dégager des tendances sur la **biomasse exploitable** à partir des données sur les **PUE de la pêche commerciale** en raison de changements récents dans la répartition spatiale (réduction constante) de l'effort de pêche.

Il n'y a pas suffisamment de données indépendantes sur la pêche pour ce secteur pour que l'on évalue l'état de la ressource.

Perspectives de recrutement

Il n'y a pas suffisamment de données des observateurs pour que l'on établisse un **indice des pré-recrues** fiable. Les perspectives de recrutement à court terme sont donc inconnues.

Mortalité

Les tendances concernant la mortalité chez les populations exploitables ou de pré-recrues sont inconnues.

Il n'y a pas suffisamment de données des observateurs pour que l'on puisse estimer le pourcentage de prises rejetées par les pêcheurs ou considérer qu'il y a un gaspillage des pré-recrues.

POINTS DE VUE ADDITIONNELS DES INTERVENANTS

Division 2J

D'après les taux de prises, il semblait y avoir une amélioration de l'état de la ressource en 2005. Bien que les pêcheurs soient optimistes au sujet de la poursuite de l'amélioration en 2006, ils veulent adopter une approche prudente et ne recommandent pas de hausse du TAC. Les pêcheurs recommandent qu'aucun changement ne soit apporté au Plan de pêche axé sur la conservation de 2005. Ils recommandent également que le TAC demeure inchangé et que le groupe de travail sur le crabe des neiges continue ses activités pour la saison de pêche de 2006.

Division 3K

La pêche commerciale et les PUE de la pêche commerciale auraient affiché un niveau de rendement plus élevé si l'on avait permis que la pêche débute plus tôt. Les pêcheurs ont considérablement amélioré leurs pratiques de manutention pendant les dernières années, et le protocole sur les crabes à carapace molle qu'ils ont contribué à mettre en place pour 2005 a réduit davantage la mortalité en fermant la pêche quatre semaines plus tôt. Si la pêche est ouverte tôt et le Plan de pêche axé sur la conservation de 2005 est de nouveau mis en œuvre en 2006, les pêcheurs jugent qu'il n'y aura aucune raison de réduire le TAC de 2006 à un niveau inférieur à celui de 2005.

Division 3LNO

Les quotas ont été atteints en 2005, les PUE sont demeurées plus ou moins ce qu'elles étaient en 2004, et aucune occurrence importante de crabes à carapace molle n'a été observée. Les pêcheurs ont considérablement amélioré leurs pratiques de manutention au cours des dernières années et essayent de limiter le plus possible la mortalité.

Le déploiement d'un système de surveillance des navires a amélioré le suivi des navires et, pour cette raison, l'information des journaux de bord donne depuis 2003 une image plus précise de l'activité de pêche. Les données des PUE sont également plus révélatrices de la biomasse par zone de gestion du crabe.

Des facteurs économiques ont influé sur les PUE et les débarquements totaux de quelques secteurs. Pour réduire les frais de déplacement entre les zones de gestion du crabe, la pêche est parfois pratiquée à la limite de deux zones. Le lieu où se pratique actuellement la pêche n'est parfois pas celui où l'abondance est la plus élevée ou celui où une pêche a déjà été pratiquée; pour cette raison, les données des journaux de bord peuvent afficher un déclin des PUE. Les hausses récentes des frais d'exploitation et l'application de limites par sortie ont fait en sorte que des portions de quotas individuels n'ont pas été utilisées. Il y a donc eu un déclin des débarquements pour quelques zones.

Les pêcheurs jugent que la pêche de 2005 était positive du point de vue de l'état de la ressource et recommandent que le TAC de 2006 demeure inchangé par rapport à celui de 2005.

Sous-division 3Ps

Les pêcheurs estiment que le début tardif a eu une incidence importante sur la pêche de 2005. Les premiers résultats de la pêche de 2005 étaient très positifs et, si la pêche avait débuté plus tôt, le TAC aurait pu être atteint avant que des crabes à carapace molle ne soient pris. Les pêcheurs ont observé de bonnes perspectives de recrutement. Ils estiment qu'un début hâtif de la pêche de 2006 donnera des résultats bien plus positifs ainsi qu'une vue plus précise et plus optimiste de l'état de ce stock. Les pêcheurs recommandent que le TAC de 2006 demeure inchangé par rapport à celui de 2005.

Division 4R

Malgré une diminution générale des débarquements en 2005, l'activité de pêche est demeurée forte dans les zones côtières 12E et 12F (baie des Îles) ainsi que 12G (baie Bonne). On a signalé quelques bonnes prises dans la zone hauturière (OS8); cette pêche était principalement concentrée dans une zone adjacente à la baie des Îles. Bien que les débarquements aient été en baisse dans d'autres zones côtières, toutes les flottes étaient d'avis que le début tardif de la saison était l'un des facteurs importants expliquant ce résultat. Dans les zones où les prises ont diminué, les pêcheurs sont persuadés qu'un début hâtif de la pêche entraînera une amélioration des débarquements en 2006.

CONCLUSIONS ET AVIS

Division 2J

Les tendances affichées à la fois par l'indice de la biomasse exploitable dérivé du relevé d'automne et les PUE de la pêche indiquent que la **biomasse** a diminué de façon constante de 1998 à 2004 et qu'elle a augmenté légèrement en 2005. Les débarquements ont diminué au cours des trois dernières années et l'indice du taux d'exploitation a, quant à lui, diminué au cours des deux dernières années. Le **recrutement** devrait augmenter en 2006.

Bien que la mortalité par la pêche ait diminué, le niveau de la biomasse exploitable demeure faible. En 2006, une hausse de l'exploitation nuirait au rétablissement.

Division 3K

Les tendances affichées à la fois par l'indice de la biomasse exploitable dérivé du relevé d'automne et les PUE de la pêche indiquent que la **biomasse** a connu un déclin au cours des dernières années. En 2005, les PUE de la pêche hauturière et côtière ont diminué, et ce, malgré une réduction importante des débarquements. Le **recrutement** devrait demeurer inchangé ou augmenter légèrement à court terme. En 2005, la **mortalité par la pêche** était semblable à la moyenne à long terme.

Le niveau de la biomasse exploitable demeure faible. En 2006, toute hausse de l'exploitation nuirait davantage au rétablissement.

Division 3L

Les effets du maintien du niveau de prises actuel sur le taux d'exploitation demeure incertain du fait que les tendances de l'indice de la biomasse exploitable et des PUE ne concordent pas. Cependant, les PUE de la pêche hauturière demeurent élevées par rapport à d'autres secteurs, et il y a eu un faible niveau de gaspillage des pré-recrues.

Le pourcentage des prises totales rejetées établi d'après les données des observateurs (indice de gaspillage chez les pré-recrues) est demeuré stable au cours des dernières années, tandis que les débarquements et les indices de la mortalité dérivés du relevé ont peu changé, ce qui laisse sous-entendre que la mortalité par la pêche est demeurée stable. Le niveau de prises actuel ne donnera probablement pas lieu à une augmentation de la mortalité chez les populations exploitables ou de pré-recrues.

Divisions 3NO

Les indices dérivés du relevé ne sont pas fiables. Bien que la pêche continue à afficher un rendement élevé par rapport à d'autres secteurs, les PUE ont diminué depuis 2002. Le **recrutement** devrait demeurer relativement faible à court terme.

Les effets du maintien du niveau de prises actuel sur la **mortalité par la pêche** demeurent inconnus.

Sous-division 3Ps

Les tendances des PUE indiquent que la biomasse exploitable est épuisée. Les perspectives de recrutement se sont améliorées. L'exploitation, à court terme, nuirait probablement au rétablissement de la biomasse exploitable.

Division 4R et sous-division 3Pn

La pêche a été réduite sur le plan spatial au cours des dernières années, ce qui compromet l'interprétation des tendances des PUE.

Les effets du maintien du niveau de prises actuel sur le **taux d'exploitation** et la **mortalité chez les pré-recrues** demeurent inconnus.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

Biologie de la reproduction

Le pourcentage des femelles adultes portant de pleines couvées d'œufs viables est demeuré élevé tout au long de la série chronologique et ce, malgré l'abondance réduite d'adultes de taille réglementaire.

La mortalité par la pêche chez les mâles de taille non réglementaire peut nuire à l'insémination des femelles, notamment lorsque les grands mâles adultes sont peu abondants.

Maladie du crabe amer

La **maladie du crabe amer** a été très répandue de 1996 à 2005. Cette maladie, qui est mortelle chez le crabe, touche les crabes à nouvelle carapace des deux sexes et semble être contractée durant la mue. La prévalence de la maladie augmente avec la taille chez les adolescents à nouvelle carapace (c.-à-d., ceux qui n'ont pas atteint la mue terminale). Cette maladie est rare dans les divisions 3NOP4R, mais a été fréquente dans la division 3K. Sa prévalence a augmenté récemment, en particulier dans la division 3L.

Effets indirects de la pêche

L'utilisation de filets maillants pour pêcher le poisson de fond se traduit par une mortalité non quantifiée chez le crabe des neiges. Par ailleurs, dans les divisions 2J3K, la pêche au crabe des neiges se déroule sur les mêmes lieux que la pêche à la crevette. Selon les résultats préliminaires d'une étude réalisée en 2005, le chalutage par le fond est associé à une fréquence accrue de perte de pattes. Cependant, il n'existe aucune preuve que le chalutage des crevettes entraîne une mortalité importante chez le crabe des neiges.

Un secteur du chenal Hawke a été fermé à toutes les pêches, sauf celle au crabe des neiges, de 2002 à 2005. Il serait prématuré de dégager des conclusions au sujet de l'impact de cette fermeture sur les stocks de crabe des neiges. Un secteur de la division 3K, dans la fosse de l'île Funk, a d'abord été fermé à la pêche au filet maillant en 2002 et a ensuite été fermé au chalutage par le fond en 2005.

On a signalé de la pêche fantôme par des filets maillants et des casiers à homard perdus, mais la mortalité qui a pu en résulter chez le crabe des neiges n'a pas été quantifiée.

Prédation

L'abondance d'espèces de **poissons de fond prédateurs** est demeurée faible depuis le début des années 1990, mais on ignore quelles conséquences ces poissons ont sur la mortalité. On sait que le **cannibalisme** existe chez les crabes de cette région, mais on n'a pas de données sur les variations annuelles ou spatiales de la prévalence de ce comportement.

Considérations de gestion

Le potentiel de reproduction est largement protégé par des mesures de conservation qui excluent de la pêche les femelles ainsi que les mâles de moins de 95 mm de LC, ce qui comprend une partie des mâles adultes (à grosses pinces). On estime donc que l'exploitation n'a que des effets minimes sur le potentiel de reproduction. Cependant, la mortalité par la pêche chez les petits mâles adultes (de moins de 95 mm de LC) peut nuire à l'insémination des femelles, en particulier quand l'abondance des grands adultes est faible.

La mortalité par la pêche chez les pré-recrues peut compromettre le recrutement futur. Parmi les options permettant de réduire cette mortalité, mentionnons des saisons de pêche plus hâtives, une augmentation du maillage et du temps de mouillage, une amélioration des pratiques de manutention, la réduction des rejets sélectifs et l'apport de modifications aux casiers (mécanismes de libération et panneaux biodégradables).

Le gaspillage des pré-recrues par les pêcheurs pourrait augmenter de façon marquée lorsqu'une vague de recrutement commencera à fournir des pré-recrues immédiates à nouvelle carapace de taille réglementaire, particulièrement lorsque la biomasse exploitable est peu élevée. Ce gaspillage a un effet négatif sur le recrutement et les rendements futurs. Il augmente lorsque la biomasse exploitable diminue en raison d'une augmentation à la fois de l'abondance relative des pré-recrues et de leur capturabilité par les casiers. On pourrait favoriser le recrutement en ne permettant pas à la biomasse exploitable d'atteindre un creux critique.

SOURCES D'INCERTITUDE

Il existe de l'incertitude quant aux effets des changements apportés à certaines pratiques de pêches (p. ex. temps de mouillage, maillage des casiers, qualité des appâts et rejets sélectifs) sur les taux de prise et sur leur interprétation comme indicateurs de l'état de la ressource. On doute de la fiabilité des données des journaux de bord concernant l'effort déclaré et les lieux de pêche. Le déploiement complet du système de surveillance des navires en 2004 devrait cependant améliorer la fiabilité des données.

Les indices de la biomasse exploitable et du recrutement établis selon les relevés plurispécifiques au chalut sont affectés par les incertitudes associées aux variations dans la capturabilité du crabe par le chalut utilisé dans le relevé et par des paramètres biologiques comme la mue proportionnelle, le taux de croissance et la mortalité naturelle. Il existe aussi une incertitude supplémentaire au sujet des indices des divisions 3KL qui est occasionnée par la date exceptionnellement tardive à laquelle le relevé a été effectué de 2002 à 2005 et par des effets saisonniers inconnus sur la capturabilité des crabes par le chalut employé pour le relevé. Qui plus est, des strates importantes de la division 3L n'ont pas fait l'objet de relevés en 2004.

Les indices du recrutement, de la mortalité chez les pré-recrues et du gaspillage estimés à l'aide des données des observateurs sont incertains en raison du faible niveau de couverture assuré par les observateurs, et surtout, de la variation saisonnière dans la répartition de cette couverture. De plus, la manutention occasionne une forte mortalité chez les crabes rejetés. On ne sait pas dans quelle mesure les pratiques de manutention ont changé avec le temps, bien qu'on dise qu'elles se sont améliorées récemment.

SOURCES DE RENSEIGNEMENTS

Colbourne, E., J. Craig, C. Fitzpatrick, D. Senciall, P. Stead et W. Bailey. 2005. An Assessment of the Physical Oceanographic Environment on the Newfoundland and Labrador Shelf during 2005. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2006/030.

Dawe, E., D. Taylor, D. Stansbury, J. Drew, D. Mallowney, P. Veitch, E. Hynick, P. O'Keefe, P. Beck et K. Skanes. 2005. An Assessment of Newfoundland and Labrador Snow Crab in 2005. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Doc. de rech. 2006/031.

POUR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS

Contactez : Earl G. Dawe
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's, T.-N. et L. A1C 5X1
Tél. : (709) 772-2076
Télécopieur : (709) 772-4105
Courriel : dawee@dfo-mpo.gc.ca

Ce rapport est disponible auprès du :

Bureau du Processus de consultation scientifique régional
(PCSR)

Région de Terre -Neuve et du Labrador
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667

St. John's, T.-N. et L. A1C 5X1

Téléphone : (709) 772-8892/2302

Télécopieur : (709) 772-6100

Courriel : richardsed@dfo-mpo.gc.ca

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

ISSN 1480-4921 (imprimé)

© Sa majesté la Reine du Chef du Canada, 2006

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



LA PRÉSENTE PUBLICATION DOIT ÊTRE CITÉE COMME SUIT :

MPO, 2006. Évaluation du crabe des neiges de Terre-Neuve et du Labrador. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2006/006.