

## Homard de la Côte-Nord (ZPH 15, 16 et 18) et de l'île d'Anticosti (ZPH 17) en 2004

### Renseignements de base

Le homard américain *Homarus americanus* se distribue le long de la côte ouest de l'Atlantique, du Labrador au Cap Hatteras. Le homard adulte fréquente de préférence les fonds rocheux présentant des abris, mais on le retrouve aussi sur des fonds sableux ou même vaseux. Les concentrations commerciales se retrouvent généralement à des profondeurs inférieures à 35 m. Sur la Côte-Nord et à l'île d'Anticosti, les femelles atteignent la maturité sexuelle à des tailles très élevées, soit supérieures à 90 mm, comparativement à 82 mm en Gaspésie et 79 mm du côté sud des Îles-de-la-Madeleine. Les mâles sont matures à une taille plus petite. Les femelles suivent généralement un cycle de reproduction de deux ans, les années de ponte alternant avec les années de mue. Une femelle pondant pour la première fois peut produire tout près de 8 000 œufs, tandis qu'une grosse femelle de 127 mm (jumbo) peut pondre jusqu'à 35 000 œufs. Une fois pondus, les œufs se fixent sur les pattes natatoires de la femelle et y demeurent de 9 à 12 mois, avant d'éclore sous forme de larves planctoniques l'été suivant. La larve demeure dans le plancton pour une période de temps variant entre 3 et 10 semaines, selon la température de l'eau. Après la métamorphose, la postlarve (stade IV) qui a alors l'apparence d'un homard adulte, quitte les eaux de surface pour s'établir sur le fond. Au cours des premières années de leur vie benthique, jusqu'à ce qu'ils aient atteint une taille d'environ 40 mm, les homards sont cryptiques, c'est-à-dire qu'ils vivent cachés dans des habitats offrant de nombreux espaces pour s'abriter. On estime qu'un homard atteint la taille minimale de capture (82 ou 83 mm), après avoir mué environ 15 fois depuis son établissement benthique. Les zones de pêche de la Basse-Côte-Nord et de l'île d'Anticosti se situent près de la limite nord de la distribution du homard. Ces zones sont caractérisées par un climat plus froid susceptible de ralentir la croissance, la reproduction et le recrutement.

### Sommaire

- Les débarquements de homard provenant de la Côte-Nord constituaient en 2004, 1 % des débarquements du Québec alors que ceux de l'île d'Anticosti représentaient 3 %. L'information sur les débarquements dans les zones 15, 16, 17 et 18 pour 2004 est fragmentaire. Des débarquements de 11 t, 7 t, 94 t et 1 t y ont été enregistrés respectivement. Depuis le début des années 2000, les débarquements sont à la baisse dans chacune de ces zones.
- En 2004, en Base-Côte-Nord (zones 15 et 16), la prise par unité d'effort (PUE) moyenne a atteint 0,31 homard/casier pour un poids de 0,19 kg/casier, ce qui est identique en nombre et légèrement supérieur en poids à 2003. La PUE en poids se situe au niveau de la moyenne de la période de 1993-2003. Les PUE des pêcheurs-repères de la zone 15 ont cependant diminué en 2004 par rapport à 2003.
- La taille moyenne des homards commerciaux a augmenté de 5 mm depuis 1997 sur la Basse-Côte-Nord. Elle était de 88,9 mm en 2004, comparativement à 83,6 mm en 1997, avant le début de l'augmentation de la taille minimale de capture. Les structures de taille observées depuis 1993 sont indicatrices de taux d'exploitation élevés. Les femelles

oeuvées sont peu abondantes. Une étude récente montre que la taille à la maturité sexuelle des femelles de cette région serait atteinte autour de 94 mm.

- À l'île d'Anticosti (zone 17), en 2004, la PUE moyenne calculée à partir des données des livres de bord, était de 0,54 kg/casier. Des différences ont été constatées entre le sud et le nord de l'île, le sud montrant des valeurs plus élevées. Les livres de bord étaient obligatoires pour la première fois en 2004.
- Les distributions des fréquences de taille observées en 2004 à l'île d'Anticosti étaient différentes de celles observées entre 1998 et 2003. Elles ont montré une forte diminution de homards de grande taille. Cette situation pourrait être préoccupante si elle se répétait, dans le contexte où le recrutement est probablement plus lent à Anticosti qu'ailleurs au sud.

### Gestion de la pêche

La gestion de la pêche au homard se fait par un contrôle de l'effort de pêche, une

taille minimale de capture et la protection des femelles oeuvées. En 2004, il y avait respectivement 31, 6 et 3 pêcheurs actifs dans les zones 15, 16 et 18 (Figure 1). Quinze pêcheurs étaient actifs à l'île d'Anticosti (17B). Un permis exploratoire a aussi été émis dans la zone 17A. Le nombre de casiers est limité à 250 sur la Côte-Nord et à 300 à l'île d'Anticosti. Les pêcheurs ont la possibilité d'utiliser des casiers de plus grande dimension que les casiers standard. Par contre, leur nombre est limité à 175 (Côte-Nord) ou 210 (Anticosti). La présence d'événements d'échappement sur les casiers est obligatoire depuis 1994 et leur ouverture verticale est passée de 43 mm à 46 mm en 2004 (zones 15 et 16), à 47 mm en 2003 (zone 17) et en 2004 (zone 18). La pêche au homard est une pêche printanière qui dure dix (zone 17) ou douze semaines (zones 15, 16 et 18). La taille minimale de capture a été augmentée à partir de 1998 dans le but de doubler la production d'œufs par recrue. Elle est à 81 mm depuis 2003 dans les zones 15 et 16, et elle est à 83 mm depuis 2003 dans les zones 17 et 18. Elle était de 76 mm entre 1957 et 1997.

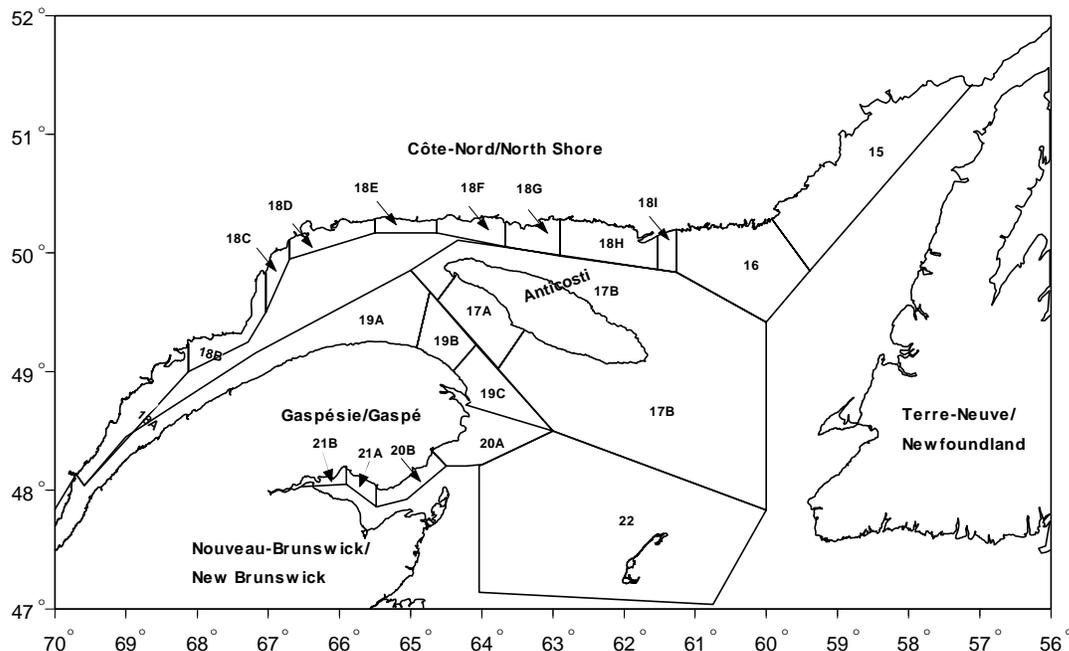


Figure 1. Zones de pêche au homard (ZPH) sur la Basse-Côte-Nord (zones 15 et 16), la Haute et Moyenne-Côte-Nord (zone 18, A à I) et à l'île d'Anticosti (zones 17A et 17B), Québec.

### État de la ressource

L'évaluation de l'état de la ressource est basée sur des indicateurs d'abondance : les débarquements provenant des récépissés d'achat des usines et les taux de capture des homards de taille commerciale provenant de l'échantillonnage en mer et des livres de bord obligatoires (zone 17B) ou remplis sur une base volontaire par quelques pêcheurs-repères (zone 15). L'évaluation est aussi basée sur les structures de taille des homards capturés en mer qui permettent entre autres l'estimation des taux d'exploitation. L'échantillonnage en mer se fait annuellement depuis 1993 dans les secteurs de Tête-à-la-Baleine (zone 15) et de La Romaine (zone 16). Il n'y a pas d'échantillonnage en mer dans les zones 17 et 18. La structure démographique des homards pêchés à l'île d'Anticosti (zone 17B) est obtenue d'un programme d'échantillonnage à quai (Rivière-au-Renard et Havre St-Pierre) qui est en place depuis 1998.

### Débarquements

Les débarquements de homard provenant de la Côte-Nord (Figure 2) constituent selon les années, entre 1 % et 2 % des débarquements totaux du Québec. En 2004, les débarquements enregistrés (données préliminaires) pour la zone 15 étaient de 11 t, comparativement à 24 t en 2003. Dans la zone 16, ils ont atteint 7 t, comparativement à 8 t en 2003. On n'a comptabilisé seulement 1 t de débarquements pour la zone 18 en 2004. Les débarquements sont très faibles dans cette zone et les fluctuations interannuelles dépendent du nombre de pêcheurs actifs. À l'île d'Anticosti (zone 17B), les débarquements enregistrés en 2004 étaient de 94 t, comparativement à 114 t en 2003 (Figure 2). Ils ont été en augmentation entre 1990 et 1997, passant de 51 t à 184 t. Ils sont à la baisse depuis 2000. En 2004, les débarquements provenant de l'île d'Anticosti représentaient 3 % des débarquements totaux du Québec.

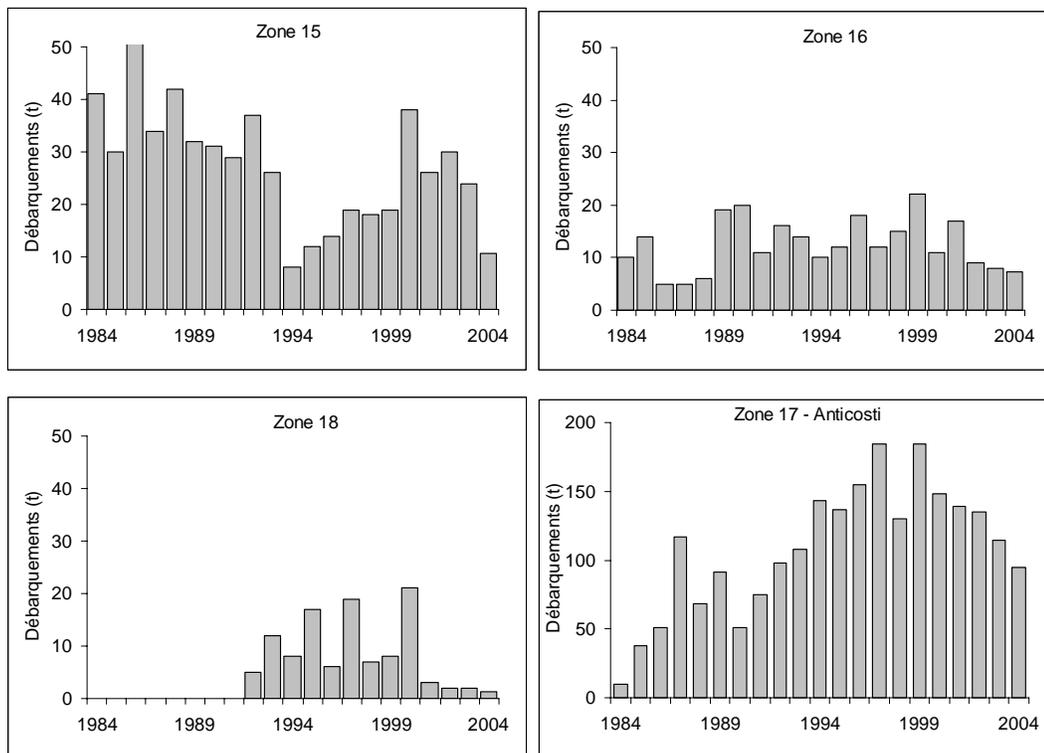


Figure 2. Débarquements de homard sur la Côte-Nord (zones 15, 16 et 18) et à l'île d'Anticosti (zone 17B) de 1984 à 2004.

En 2004, dans la zone 15, la saison de pêche a été caractérisée par des températures d'eau plus froides que ce qui a été enregistré depuis 1996. Les données provenant des pêcheurs-repères indiquent aussi que l'effort déployé en 2004 a été moins élevé qu'au cours des neuf dernières années. Ces facteurs peuvent expliquer en partie la baisse dans les débarquements.

### Taux de capture des homards commerciaux

Les taux de capture correspondent aux prises par unité d'effort (PUE). Depuis 1993, sur la Basse-Côte-Nord (zones 15 et 16), les PUE ont varié entre 0,19 et 0,43 homard par casier (h/c) (Figure 3). En 2004, la PUE moyenne était de 0,31 h/c, ce qui correspond à une PUE en poids de 0,19 kg/casier. La PUE était inférieure de 6 % en nombre, mais supérieure de 12 % en poids à la moyenne de la période 1993-2003. Les plus faibles PUE ont été observées en 2002 et ont été attribuées à des conditions climatiques très froides en début de saison de pêche, qui ont pu affecter la capturabilité.

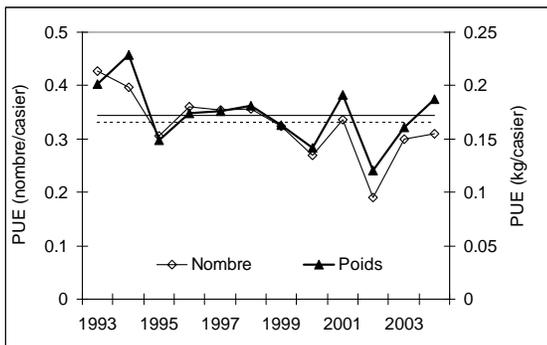


Figure 3. Taux de capture (PUE) en nombre et en poids par casier des homards de taille commerciale pour la Basse-Côte-Nord (zones 15 et 16) de 1993 à 2004. La ligne pointillée correspond à la PUE moyenne en nombre et la ligne pleine, la PUE moyenne en poids pour la période 1993-2003. Données de l'échantillonnage en mer.

Les PUE des pêcheurs-repères, plus représentatives du secteur de La Tabatière (zone 15), montrent certaines années un

patron un peu différent de celui de l'échantillonnage en mer, qui pourrait être dû à des différences locales. La PUE moyenne n'a atteint en 2004 que 0,1 kg/casier. Elle était inférieure de 29 % à la moyenne de la période de 1996-2003 qui est de 0,14 kg/casier. Les températures d'eau plus froides que la normale dans le secteur de La Tabatière en 2004 peuvent expliquer en partie ces valeurs plus faibles.

À l'île d'Anticosti, la PUE moyenne calculée à partir des données des livres de bord de 11 pêcheurs opérant dans la zone 17B était de 0,54 kg/casier (Figure 4). L'évolution saisonnière des PUE montre une diminution graduelle suggérant une déplétion du stock au cours de la saison de pêche. Des différences ont été constatées dans les PUE entre le sud et le nord de l'île, le sud montrant des valeurs plus élevées.

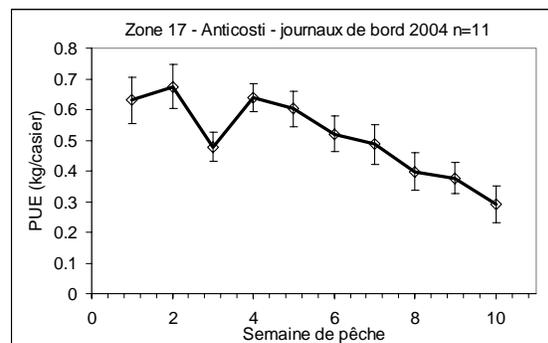


Figure 4. Taux de capture (PUE) moyens hebdomadaires ( $\pm$  erreur-type) en poids par casier des homards de taille commerciale pour l'île d'Anticosti (zone 17B) en 2004. Données des livres de bord de 11 pêcheurs.

### Composition des captures

La composition en tailles des homards débarqués sur la Basse-Côte-Nord a changé suite à l'augmentation de la taille minimale de capture (Figure 5). La taille moyenne des homards commerciaux a augmenté de 5 mm depuis 1997 sur la Basse-Côte-Nord. Elle était de 88,9 mm en 2004, comparativement à 83,6 mm en 1997, avant le début de l'augmentation de la taille minimale de capture. Les structures de taille sont généralement assez tronquées,

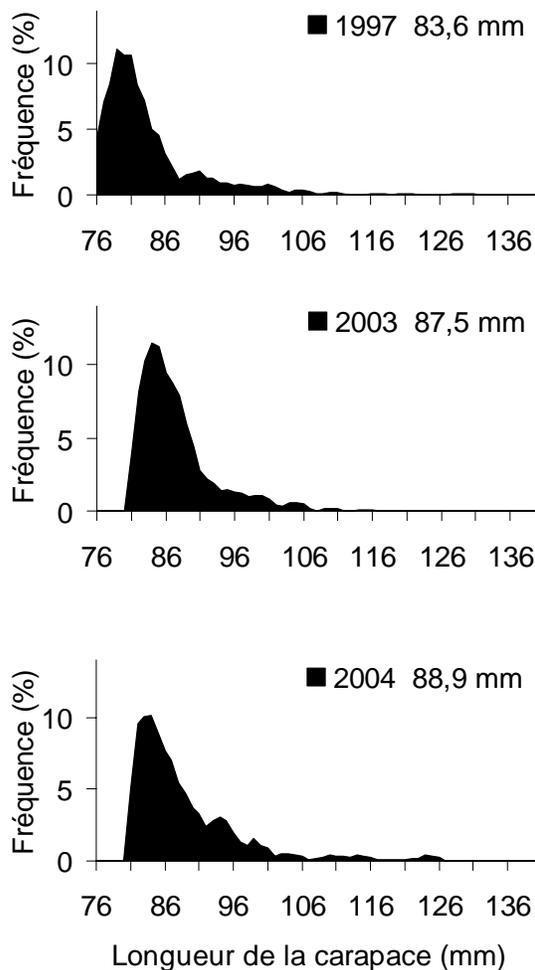


Figure 5. Distribution des fréquences de taille des homards capturés (fraction commerciale) en 2003 et 2004, comparativement à 1997, pour la Basse-Côte-Nord (zones 15 et 16). La longueur moyenne des homards capturés est indiquée.

ce qui est indicateur d'un taux d'exploitation élevé. En 2004, aucun jumbo ( $\geq 127$  mm) n'a été observé. Le taux d'exploitation moyen calculé pour la période de 1993 à 2003 s'élève à 73 %. Le calcul du taux d'exploitation est obtenu par une mesure du changement dans l'abondance de la première classe de mue recrutée à la pêche, comparativement à la seconde classe de mue un an plus tard. Le taux d'exploitation est calculé pour les mâles de taille commerciale uniquement. La mortalité des femelles est toutefois moins élevée en raison de leur protection lorsqu'elles sont œuvées. Pour l'ensemble des tailles

commerciales, le rapport des sexes M : F a été en moyenne de 1,24 :1,0 au cours de la période 1993-2004.

Les structures de taille observées à l'île d'Anticosti sont différentes de ce qui est généralement observé dans les autres zones de pêche au homard (Figure 6). Elles sont caractérisées par la présence de plusieurs modes, ce qui est indicateur d'un faible taux d'exploitation. Il serait de l'ordre de 20 %. La proportion de homards jumbos ( $> 127$  mm) est élevée. Dans l'échantillon de 2002 par exemple, elle constituait 7 % de la population en nombre et 27 % en poids. La taille moyenne des homards est élevée et a varié entre un minimum de 92,3 et un maximum de 102,1 mm entre 1998 et 2003. Les distributions des fréquences de taille observées en 2004 à l'île d'Anticosti étaient différentes de celles observées entre 1998 et 2003. Elles ont montré une forte diminution de homards de grande taille.

#### **Femelles œuvées et production d'œufs**

La production d'œufs par recrue n'a pas été calculée spécifiquement pour les secteurs de la Côte-Nord. On présume néanmoins qu'en raison d'une taille à la maturité sexuelle élevée et de taux d'exploitation élevés, la situation peut s'apparenter, au mieux, à ce qui existe en Gaspésie. On considère donc que le niveau de production d'œufs serait faible comparativement à une population non exploitée et que l'application d'un programme d'augmentation de la taille minimale de capture calqué sur celui de la Gaspésie pourrait permettre de doubler la production d'œufs par recrue par rapport à ce qu'elle était avec une taille minimale de capture de 76 mm.

Très peu de femelles œuvées ont été observées lors de l'échantillonnage en mer (zones 15 et 16). Entre 1993 et 2004, seulement 24 femelles œuvées ont été échantillonnées en moyenne à chaque année et les PUE sont faibles. Elle était de 0,03 femelle œuvée/casier en 2004 (Figure 7). À titre de comparaison, la PUE

observée en Gaspésie était de 0,12 femelle oeuillée/casier, soit quatre fois plus élevée. La PUE est à la hausse cependant depuis

1999. La taille moyenne des 33 femelles oeuillées observées en 2004 était de 84,7 mm.

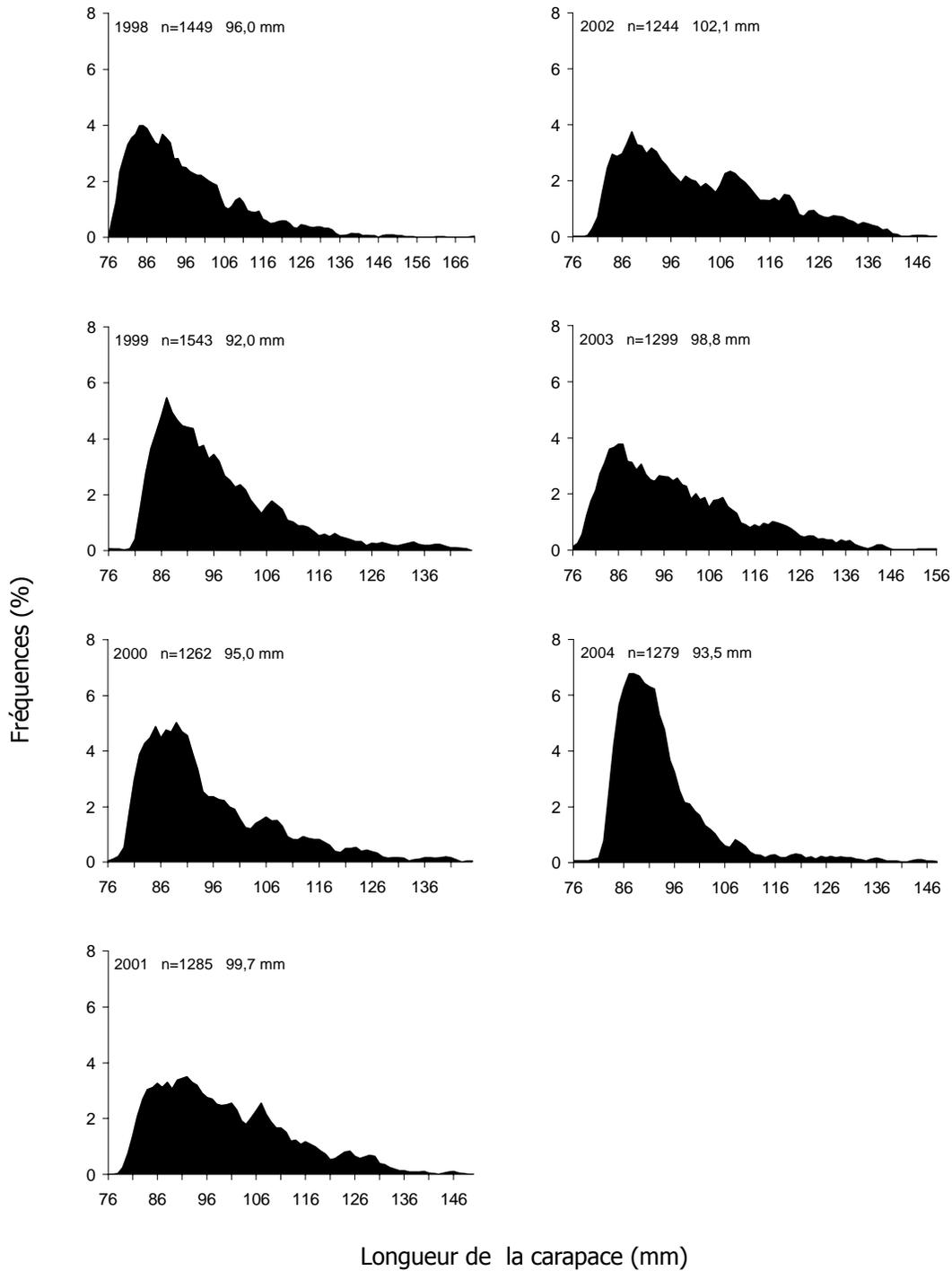


Figure 6. Distribution des fréquences de taille des homards de taille commerciale provenant de l'île d'Anticosti (zone 17B) pour la période 1998-2004. La longueur moyenne des homards échantillonnés est indiquée.

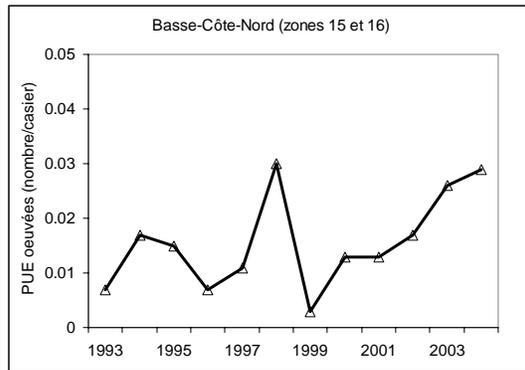


Figure 7. Taux de capture (PUE) des femelles oeuvées pour la Basse-Côte-Nord (zones 15 et 16) 1993 à 2004.

La production d'œufs par recrue n'a pas été calculée pour l'île d'Anticosti. En raison des taux d'exploitation faibles, on peut présumer qu'elle n'y est pas aussi faible qu'ailleurs et qu'il n'y a pas de problème de surexploitation, même si la pêche porte en partie sur des homards immatures. À l'île d'Anticosti, tout comme sur la Basse-Côte-Nord, la maturité sexuelle est atteinte à des tailles plus grandes qu'ailleurs au Québec, soit autour de 92 mm et 94 mm respectivement.

### Conclusion

Les zones de pêche au homard 15 et 16 se situent près de la limite nord de la distribution du homard. Ces zones sont caractérisées par un régime thermique beaucoup plus froid qu'en Gaspésie ou qu'aux Îles-de-la-Madeleine, ce qui ralentit vraisemblablement les processus de croissance, de reproduction et de recrutement, et diminue ainsi la productivité des populations. Ce contexte peut rendre les populations encore plus vulnérables à la surexploitation.

Jusqu'à maintenant, l'augmentation de la taille minimale de capture n'a pas occasionné de changements significatifs dans les populations de homard de la Basse-Côte-Nord. Cependant, des tendances à l'augmentation se dessinent quant à la taille moyenne des homards

capturés et l'abondance des femelles oeuvées.

Avec une taille à la maturité sexuelle d'environ 94 mm, encore beaucoup de femelles immatures sont pêchées. Même si l'augmentation de la taille minimale aura théoriquement permis de doubler la production d'œufs par recrue, il est raisonnable de penser que la production d'œufs dans la population de homard de la Basse-Côte-Nord demeure relativement faible. Par ailleurs, les températures froides enregistrées dans cette région ne sont pas de nature à favoriser un développement larvaire rapide. Il est possible que la survie larvaire y soit plus faible qu'ailleurs. Toutes ces constatations font que les populations de homard de la Basse-Côte-Nord ne sont probablement pas à l'abri d'une surpêche du recrutement. La poursuite du programme d'augmentation de la taille minimale de capture est fortement recommandée.

La population de homard de l'île d'Anticosti a semblé pour l'instant être en équilibre avec le niveau d'exploitation actuel. Entre 1998 et 2003, la structure démographique est demeurée assez stable. L'île d'Anticosti se situe cependant dans une zone caractérisée par un climat plus froid. Cette pêche pourrait ne pas résister à des taux d'exploitation élevés en raison d'une croissance lente et d'une maturité sexuelle tardive. Il est donc important d'y maintenir un faible taux d'exploitation. La forte diminution des homards de grande taille observée en 2004 pourrait être préoccupante si elle se répétait, dans le contexte où le recrutement est probablement plus lent à Anticosti qu'ailleurs au sud.

***Pour obtenir de plus amples renseignements***

Contactez : Louise Gendron  
Institut Maurice-Lamontagne  
850, route de la Mer  
C.P. 1000  
Mont-Joli, Québec  
G5H 3Z4

Tél. : (418) 775-0618  
Télécopieur : (418) 775-0740  
Courriel : [gendronl@dfo-mpo.gc.ca](mailto:gendronl@dfo-mpo.gc.ca)

**Ce rapport est disponible auprès du :**

**Bureau régional des avis scientifiques**

Région du Québec  
Pêches et Océans Canada  
Institut Maurice-Lamontagne  
C.P. 1000, Mont-Joli  
Québec, Canada  
G5H 3Z4

Téléphone : 418-775-0825  
Télécopieur : 418-775-0740  
Courriel : [Bras@dfo-mpo.gc.ca](mailto:Bras@dfo-mpo.gc.ca)  
Adresse Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/csas](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas)

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

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



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

MPO, 2005. Homard de la Côte-Nord (ZPH 15, 16 et 18) et de l'île d'Anticosti (ZPH 17) en 2004. Secr. can. de consult. sci. du MPO. Avis sci. 2005/004.