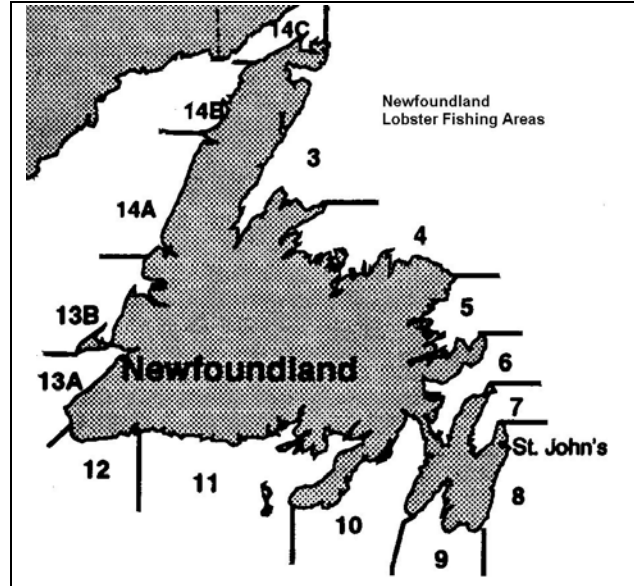


Homard de Terre-Neuve

Renseignements de base

Des populations locales de homard sont présentes près du littoral de l'île de Terre-Neuve et le long du détroit de Belle Isle et de la côte du Labrador. Les faits marquants du cycle biologique de ce homard se produisent de la mi-juillet à la mi-septembre, après la saison de pêche de printemps. Il s'écoule de 8 à 10 ans entre l'éclosion des larves et le recrutement du homard à la pêche. Environ 50 % des femelles non ovigères dont la longueur se situe de 1 à 2 mm sous la taille minimale réglementaire, qui est égale à 82,5 mm de longueur de carapace (LC), s'accoupleront au cours de l'été. Parmi les femelles plus petites arrivant à maturité, un bon nombre mue et s'accouple au cours du même été. Après le premier accouplement, un homard femelle suit normalement un cycle bisannuel de mue et d'accouplement par alternance (c'est-à-dire un cycle de reproduction sur deux ans). Cela signifie donc que la majorité des femelles doivent survivre à au moins une saison de pêche très intensive avant de se reproduire. Les femelles ovigères (ou oeuvées) sont protégées contre l'exploitation. La femelle porte ses oeufs sous son abdomen pendant environ un an avant que les larves éclosent et se détachent d'elles. Pendant leur phase planctonique, qui dure de 6 à 10 semaines, les larves subissent trois mues et au cours de la dernière de ces métamorphoses arrivent au stade postlarvaire. Elles sont alors aptes à nager et à rechercher un habitat convenable pour se fixer. Toutefois, on ne sait pas dans quelle mesure les homards de stade postlarvaire qui se fixent en un endroit donné proviennent d'oeufs produits à cet endroit. La pêche a lieu pendant 8 à 10 semaines au printemps, à partir de petits bateaux non pontés. Les pêcheurs mouillent leurs casiers près de la côte à des profondeurs généralement inférieures à 20 m. L'effort de pêche est régi au moyen de restrictions concernant les permis et les casiers. Le nombre de permis se situe actuellement alentour de 2 900 et le nombre maximal de casiers varie selon les zones de pêche du homard (ZPH) entre 100 et 425. Les débarquements ont diminué après avoir atteint un pic à long terme (depuis 1905) de 3 207 t en 1992, pour tomber à 1 756 t en 2000. Ils ont augmenté à 2 118 t en 2001 et à 2 275 t en 2002.



Newfoundland Lobster Fishing Areas = Zones de pêche du homard de Terre-Neuve

Sommaire

- Après avoir connu un pic à long terme de 3 207 t en 1992, les débarquements de homard sont tombés à 1 756 t en 2000. Ils ont augmenté et se sont situés alentour de 2 118 t en 2001 et, d'après les résultats préliminaires (2 275 t), se seraient accrus à nouveau en 2002.
- Tout au long des années 1990, les débarquements ont diminué dans toutes les ZPH, sauf la ZPH 11 (baie de Fortune), où ils sont restés élevés et ont même augmenté quelque peu. En 2001 et 2002, les ZPH de la côte ouest (13A, 13B, 14A) et la ZPH 11 ont enregistré des hausses des débarquements, tandis que dans toutes les autres ZPH, ces derniers sont restés bas par rapport aux pics du début des années 1990.
- Le nombre de permis de pêche du homard a diminué de 25 % en tout,

passant de 3 898 en 1998 à 2 931 en 2002.

- On a chiffré le taux d'exploitation moyen sur 5 ans (1997–2001) à 94 % d'après les estimations de prises consignées dans les journaux de bord et les estimations de la biomasse à Eastport, dans la baie de Bonavista, une des quatre points de l'île de Terre-Neuve où on surveille la pêche depuis quelques années.
- Les taux d'exploitation estimés d'après la fréquence des tailles des homards commerciaux dans des échantillons prélevés en mer dans les quatre points de surveillance ont été supérieurs à 94 % pour ce qui est des mâles et se sont situés entre 88 et 95 % pour ce qui est des femelles.
- La ponte par recrue a augmenté sensiblement par suite de la hausse de 1,5 mm de la LC minimale adoptée en 1998.
- Dans l'ensemble, le marquage par encoche en V a été pratiqué par les pêcheurs dans une proportion très inférieure aux 25 % exigés dans le plan de gestion de 1998–2002. La hausse de la ponte par recrue escomptée avec cette mesure a été minime.
- Les réductions de l'effort de pêche nominal n'ont pas produit de hausse de la ponte par recrue.
- Depuis 1997, six petites zones situées alentour de l'île ont été fermées à la pêche du homard. Quoiqu'elles soient importantes localement, ces zones ne représentent qu'une infime fraction de tout l'habitat du homard à Terre-Neuve; leur fermeture n'a donc eu

qu'un effet minime sur la hausse de la ponte par recrue.

- Globalement, les mesures de conservation précitées ne sont pas parvenues à doubler la ponte par recrue, objectif visé dans le plan de gestion de 1998-2002.
- Le recrutement est fortement influencé par les conditions environnementales. Dans un système où il est aussi limité par la faible ponte, les débarquements annuels sont appelés à fluctuer en fonction de la variabilité des conditions environnementales.
- Des mesures de gestion sont nécessaires pour accroître davantage la ponte et réduire le niveau d'exploitation.

La pêche

Après avoir diminué pendant 17 ans jusqu'à un seuil de 1 238 t en 1972, les débarquements de homard de Terre-Neuve ont, de manière assez inattendue, inversé leur tendance et augmenté rapidement, au point d'atteindre 2 592 t en 1979. Ils ont en général continué à croître et ont connu un pic à long terme (depuis 1905) de 3 207 t en 1992 (fig. 1). Ils ont ensuite amorcé une tendance à la baisse et ont chuté à 1 756 t en 2000. Comme cela a été le cas avec les hausses et les baisses précédentes, le tout dernier déclin s'inscrivait dans une tendance se manifestant à l'échelle de tout le Canada atlantique.

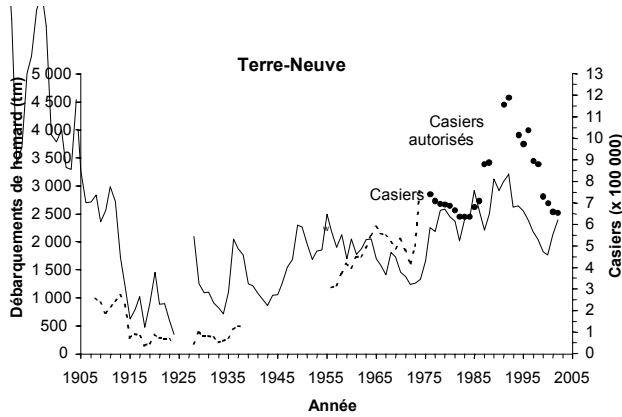
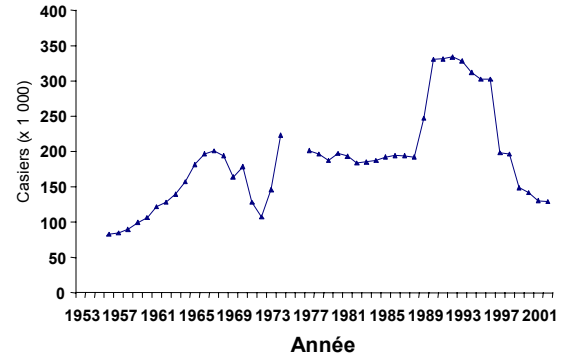
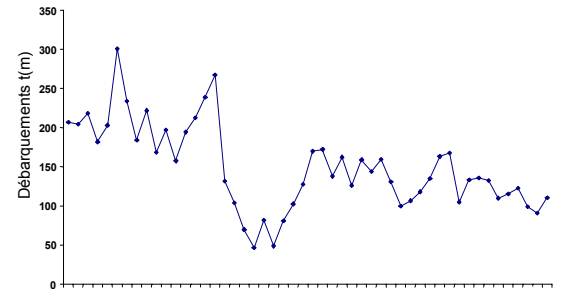


Figure 1. Débarquements historiques et effort nominal dans la pêche du homard à Terre-Neuve.

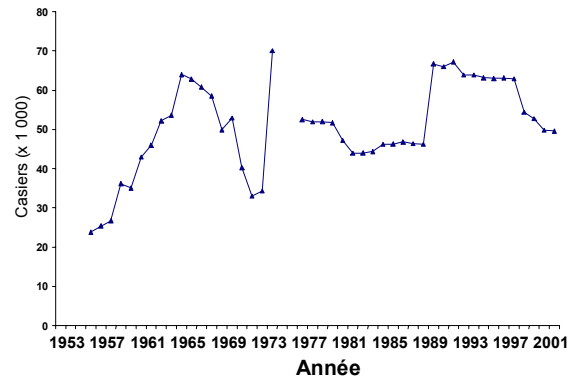
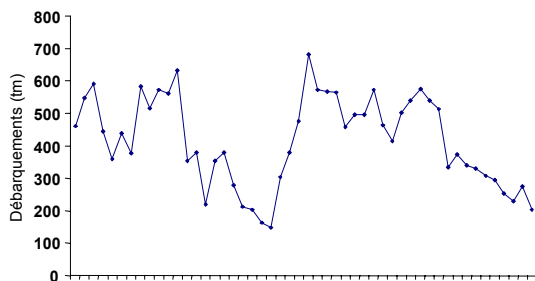
Au cours des dix dernières années, la tendance des débarquements a varié d'une ZPH à une autre (fig. 2). La ZPH 11 (baie de Fortune), où les débarquements sont restés élevés après le pic du début des années 1990, est la seule qui ait échappé à la tendance à la baisse. Cela contraste très nettement avec la situation dans la ZPH 10 (baie de Plaisance), située à l'est, de l'autre côté de la péninsule de Burin, où les débarquements ont chuté brutalement.



ZPH 5



ZPH 4



ZPH 10

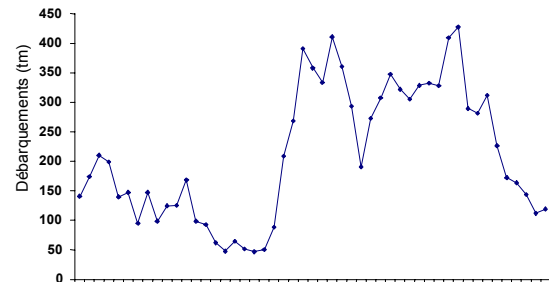
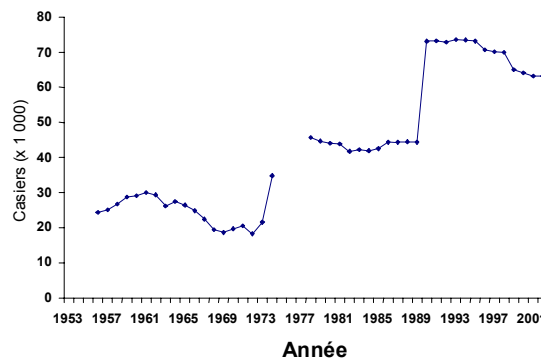
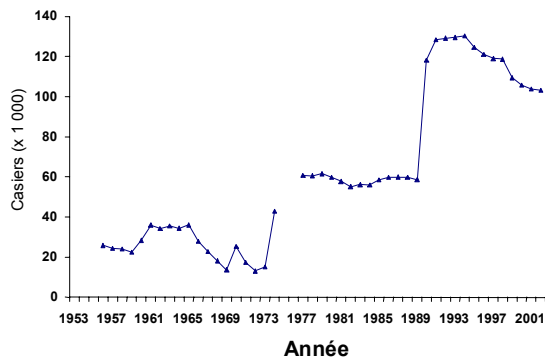
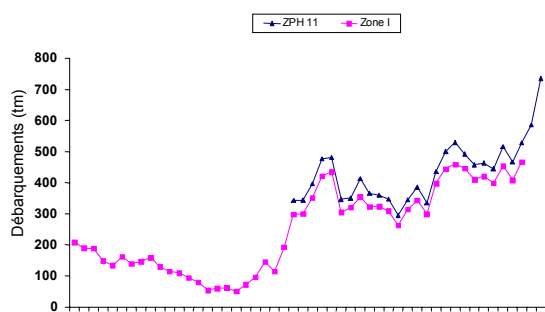


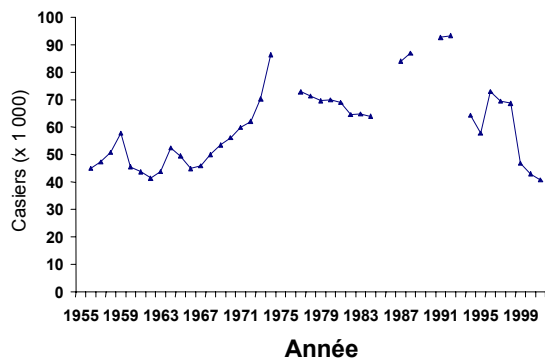
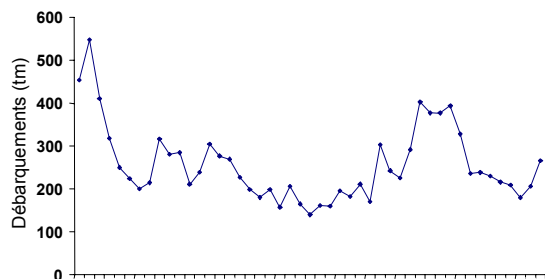
Figure 2. Débarquements historiques et effort nominal dans plusieurs ZPH.



ZPH 11



ZPH 13B



Par le passé, les deux zones avaient suivi les mêmes tendances (fig. 2). Aucune raison ne s'impose à l'évidence pour expliquer la différence entre ces deux grandes zones de production de homard de la côte sud.

Dans la ZPH 4 (baie Notre Dame), qui est la grande région de production de homard des côtes est et nord-est, les débarquements ont aussi chuté brusquement, tandis que dans la ZPH 5 (baie de Bonavista), la diminution a été plus progressive.

La hausse des débarquements totaux de Terre-Neuve, qui se sont chiffrés à environ 2 118 t en 2001 et à 2 275 t en 2002 (rapports sur les quotas), était due essentiellement à la ZPH 11, mais des augmentations ont aussi été enregistrées dans trois des quatre grandes ZPH de la côte ouest (13A, 13B et 14A). Toutefois, contrairement à ce qui s'est produit dans la baie de Fortune, ces augmentations

Figure 2 (suite). Débarquements historiques et effort nominal dans plusieurs ZPH.

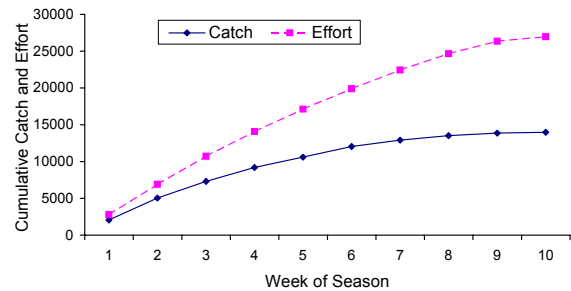
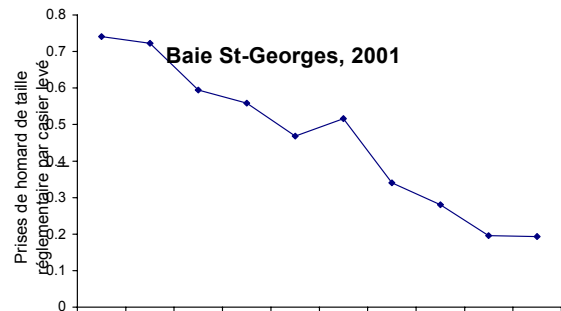
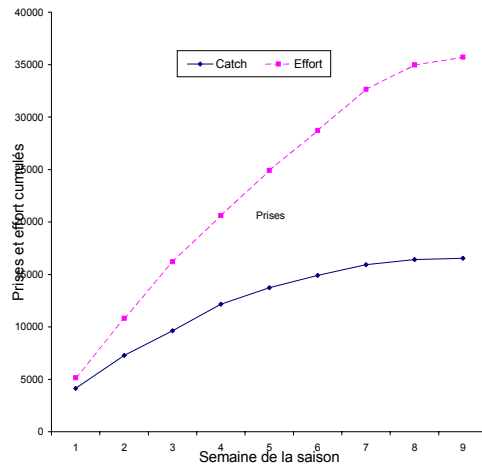
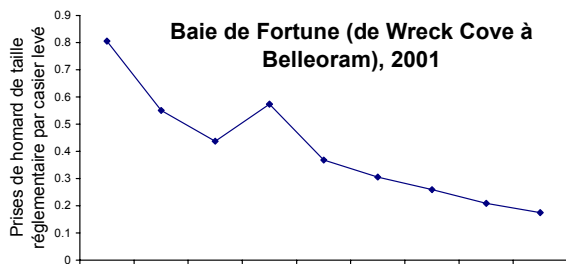
sur la côte ouest suivaient une période de déclin et les débarquements sont encore bien inférieurs aux pics du début des années 1990.

Malgré une réduction constante du nombre de permis délivrés, l'effort nominal (nombre de permis x nombre maximal de casiers) a augmenté considérablement depuis le milieu des années 1980, pour atteindre un pic sans précédent en 1992. Cette hausse est associée à l'adoption d'un nombre maximal de casiers uniforme (c.-à-d. le même pour chaque permis) dans toutes les ZPH. Associée aux départs naturels constants et au retrait anticipé de permis, ainsi qu'à certaines réductions du nombre de casiers, cette mesure de l'effort nominal a diminué à 656 690 casiers en 2002, après avoir connu un pic de 1 188 932 casiers en 1992.

Surveillance de la pêche

Journaux de bord

Des journaux de bord ont été remplis ces dernières années en certains points de surveillance de la baie de Bonavista (ZPH 5), de la baie de Fortune (ZPH 11), de la baie St-Georges (ZPH 13A) et de la baie St-Jean (ZPH 14B), dans le cadre d'ententes de coopération conclues avec les pêcheurs pour la surveillance fondamentale de la pêche du homard.



Catch = Prises; Effort = Effort

Figure 3. Taux de prises et prises et effort cumulés de la saison de pêche de 2001 dans la baie de Fortune et dans la baie St-Georges.

De manière caractéristique, les taux de prises diminuent rapidement et les prises cumulées plafonnent tôt, tandis que l'effort continue d'augmenter au fil de la saison de pêche (fig. 3). Cela se produit dans la période où les températures du fond, et donc la capturabilité du homard, augmentent rapidement, dénotant un

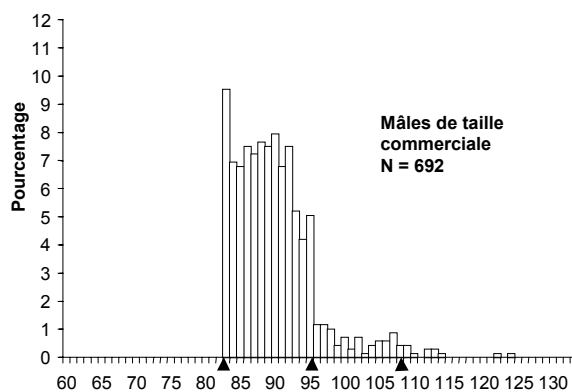
prélèvement de la quasi-totalité de la biomasse (composante de la population qui a atteint une taille commerciale réglementaire) chaque année. On a chiffré le taux d'exploitation moyen sur 5 ans (1997–2001) à 94 % d'après les estimations de prises consignées dans les journaux de bord et les estimations de la biomasse à Eastport.

Échantillonnage en mer

On a prélevé des échantillons en mer dans chacun des quatre endroits où des journaux de bord ont été tenus ces dernières années. Une comparaison de l'abondance relative des animaux des groupes de recrues et de recrues + 1 parmi la composante de homards de taille commerciale réglementaires dans les échantillons en mer dénote aussi la quasi-élimination de la biomasse au fil de chaque saison de pêche (figures 4 et 5). Le gros des prises commerciales, tant de mâles que de femelles, se compose de recrues. Les estimations du taux d'exploitation annuel fondées sur les données recueillies à Eastport de 1998 à 2001 ont constamment été très élevées pour ce qui est des mâles (96-97 %) et elles se sont situées entre 88 et 95 % en ce qui concerne les femelles. Ce taux plus bas pour les femelles reflète la protection des reproducteurs, qui permet à un plus grand nombre d'atteindre des tailles plus élevées. Les estimations du taux d'exploitation selon la même méthode dans les trois autres zones où a eu lieu un échantillonnage en mer sont comparables à celles obtenues à Eastport.

Les échantillons prélevés en mer donnent aussi un moyen d'évaluer l'efficacité de l'augmentation de la taille minimale mise en oeuvre durant la saison de pêche de 1998, reflétée par le nombre de femelles ovigères supplémentaires dans la

population. La taille minimale est passée de 81 à 82,5 mm de LC le 25 mai 1998. Arrondie au millimètre supérieur, la nouvelle taille minimale réglementaire est représentée dans les échantillons en mer par les homards de 83 mm de LC, les homards de 81 et 82 mm de LC venant désormais s'ajouter à la composante de la population dont la taille est inférieure à la LC réglementaire. La proportion de femelles ovigères à 81 et 82 mm de LC est comparable à celle des femelles ovigères aux LC immédiatement inférieures et elle est sensiblement supérieure à celle des femelles ovigères parmi les homards de taille commerciale (fig. 6). Il faut noter, toutefois, que l'abondance relative croissante des homards se situant dans la fourchette des tailles inférieures à la taille réglementaire, associée à une rétention accrue par les casiers de la pêche commerciale, est brusquement inversée lorsque la LC est de 82 mm. Cela dénote une exploitation des animaux se situant juste sous la taille réglementaire. C'est ce que reflète aussi l'abondance relative décroissante des animaux dont la taille se situe exactement à la limite supérieure de la fourchette de tailles des recrues ou en dessous de cette limite.



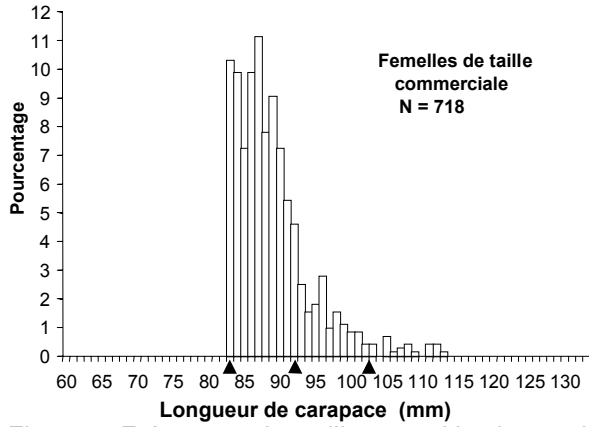


Figure 4. Fréquence des tailles parmi les homards de taille commerciale dans des échantillons prélevés en mer à Eastport en 2001.

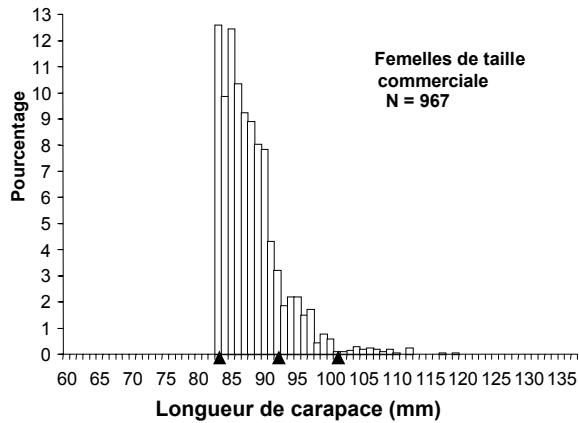
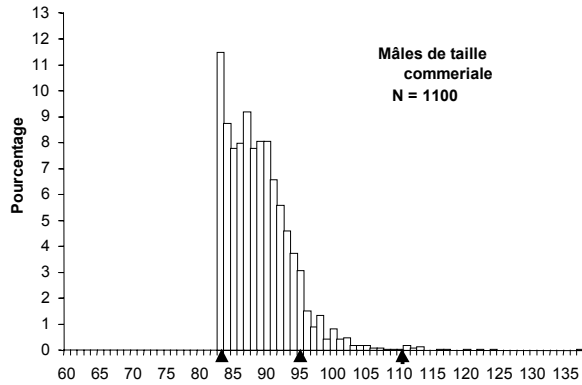
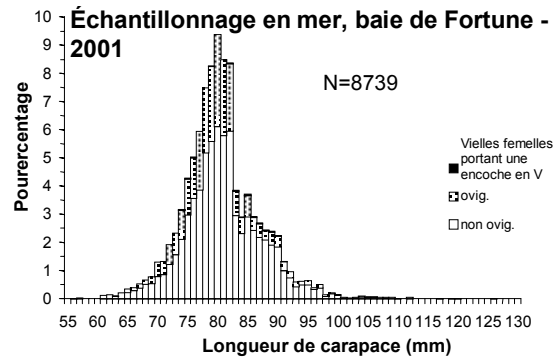
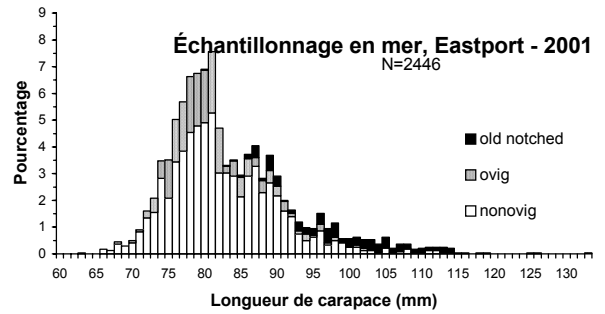


Figure 5. Fréquence des tailles parmi les homards de taille commerciale dans des échantillons prélevés en mer dans la baie de Fortune en 2001.



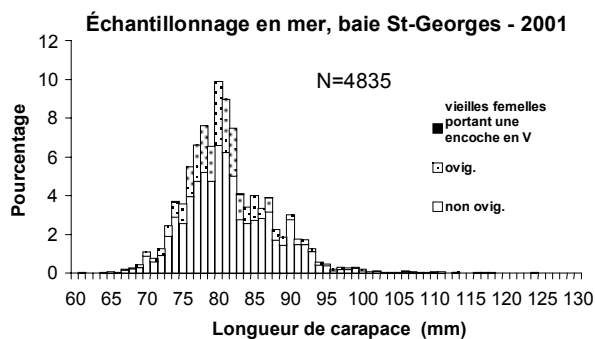
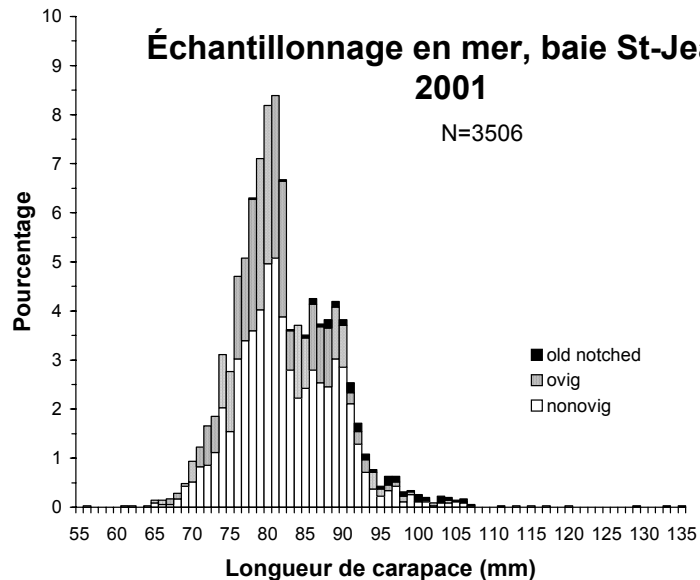
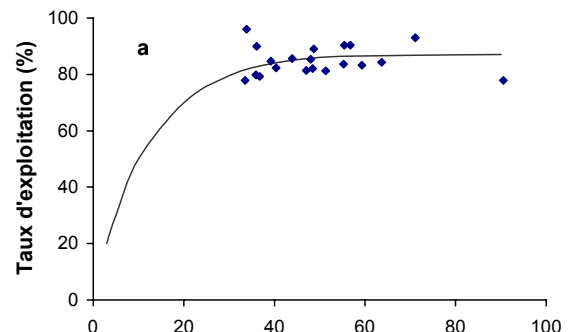


Figure 6. Fréquence des tailles et incidence relative des diverses composantes de la population de femelles dans des échantillons prélevés en mer à Eastport, dans la baie de Fortune et dans les baies St-Jean et St-Georges en 2001.

Effort nominal par rapport au taux d'exploitation

L'étude à long terme sur les homards menée à Arnold's Cove a permis d'établir une série chronologique d'estimations annuelles de la biomasse, du taux d'exploitation et du nombre total de casiers levés sur 20 ans (1976-1995). Pendant la période considérée, il y a eu des variations interannuelles considérables dans le taux d'exploitation

et les casiers levés, mais aucune corrélation manifeste entre les deux (fig. 7a) indiquant que le taux d'exploitation demeure assez élevé pour un vaste éventail de niveaux d'effort de pêche réel et que ce n'est qu'à des niveaux d'effort assez bas qu'on peut escompter une diminution importante du taux d'exploitation. Toutefois, une forte corrélation positive ($r=0,67$) apparaît entre l'effort et la biomasse (fig. 7b). Cela signifie simplement qu'un effort plus grand est déployé quand l'abondance est élevée.



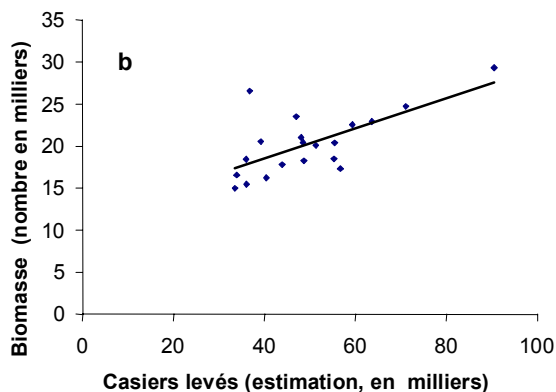


Figure 7. Estimations annuelles du taux d'exploitation (a) et de la biomasse (b) par rapport à l'effort réel à Arnold's Cove, baie de Plaisance (1976-1995).

Il est clair qu'il y a eu une réduction de l'effort de pêche nominal (nombre de permis x nombre maximal de casiers) dans la plupart des ZPH ces dernières années. Entre 1998 et 2002, le nombre total de permis a diminué de 25 %. Cela a amélioré la situation économique des titulaires de permis restants. L'élimination de participants actifs à la pêche - par des retraites anticipées, le rachat de permis, les départs naturels, etc. - équivaut à une hausse de l'abondance du homard, puisqu'elle donne aux pêcheurs restants accès à une part accrue de la ressource. D'où une plus grande incitation à accroître l'effort de pêche et de meilleures possibilités de le rendre plus efficace. De plus, dans la majorité des régions de Terre-Neuve, la pêche limitée de la morue se pratique selon des QI, ce qui permet aux titulaires de permis de pêche des deux espèces de poursuivre la pêche du homard jusqu'à la fin de la saison. Quoique les saisons réglementaires aient été quelque peu raccourcies dans la plupart des ZPH juste avant l'entrée en vigueur du plan de gestion de 1998-2002 ainsi que dans le cadre de ce plan, il était courant dans la plupart des zones de retirer la majeure partie des casiers des lieux de pêche 2 à 3 semaines, voire davantage, avant la fin

de la saison. En fait, si on considère les jours réels de pêche, les saisons ont vraisemblablement été plus longues ces dernières années.

La diminution récente de l'effort de pêche nominal dans la pêche du homard à Terre-Neuve ne s'est pas traduite par une réduction du taux d'exploitation global de la biomasse.

Le point sur l'objectif de doublement de la ponte

Le plan de gestion de 1998-2002 comportait trois mesures visant à doubler la ponte par recrue (P/R) (avant 1998, le taux d'exploitation général moyen était de 85 % et la LC minimale réglementaire de 81 mm). Ces mesures comprenaient une hausse de la taille minimale réglementaire, qui passait de 81 mm à 82,5 mm de LC (mesure dont on estimait qu'elle produirait une hausse de 56 % de la P/R) et un engagement de la part des participants à pratiquer volontairement le marquage par encoche en V dans une proportion annuelle de 25 % (qui devait valoir une augmentation de 35 % de la P/R). Les 9 % restants pour atteindre l'augmentation souhaitée de la ponte provenaient des réductions de l'effort adoptées dans les deux à trois années préalables à 1998. Dans l'application des deux premières mesures, on tenait pour acquis que le taux global d'exploitation des homards de taille commerciale dans la pêche ne dépasserait pas 85 %.

On ne peut procéder à une évaluation pleinement quantitative qui permettrait de déterminer dans quelle mesure l'objectif de doublement de la P/R (soit une augmentation de 100 %) a été atteint dans l'ensemble de la pêche du homard à Terre-Neuve. L'évaluation qui suit est donc largement qualitative.

Les réductions minimales de l'effort de pêche nominal opérées dans les années qui ont suivi la mise en oeuvre du plan de gestion de 1998-2002 n'ont pas suffi à faire baisser le taux d'exploitation. Il apparaît que celui-ci a augmenté dernièrement dans l'ensemble de la pêche, mais en particulier dans des régions comme celle de St. Chads-Burnside (fig. 8), où il avait toujours été modéré (~80 %). Il semble que les pêcheurs aient généralement cherché à compenser les pertes initiales associées à la mise en oeuvre des mesures de conservation, à quoi est venue s'ajouter l'incitation économique découlant de l'accès accru à une plus grande part de la ressource disponible au fur et à mesure que le nombre de permis diminuait.

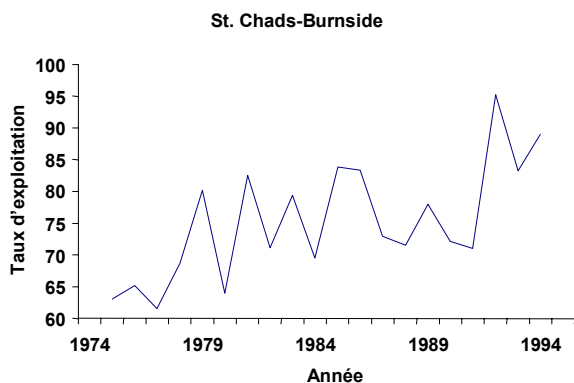


Figure 8. Estimations du taux d'exploitation à St. Chads-Burnside, baie de Bonavista (1975-1994).

L'acceptation du marquage par encoche en V devait être vérifiée dans le cadre d'un programme d'échantillonnage en mer à grande échelle par des observateurs au cours des saisons de pêche de 2000 et de 2001, ce qui n'a pas été fait. Les seules données dont on dispose à ce sujet sont celles qui viennent des activités de surveillance de la pêche entreprises ces dernières années à Eastport, baie de Bonavista

(1998-2002), alentour de la péninsule de Connaigre, baie de Fortune, (1999-2001), à Eddies Cove West, baie St-Jean (2000-2001) et à Crabbes River-St. David's, baie St. Georges (2001).

Le marquage par encoche en V est pratiqué à Eastport depuis au moins 1996 et on a observé de nombreux homards porteurs d'une telle encoche dans les échantillons prélevés chaque année en mer depuis 1998. Dans les échantillons de 2001, les vieux animaux porteurs d'une encoche (marqués les années précédentes) représentaient 31,4 % de l'ensemble des femelles ovigères et des plus vieilles femelles porteuses d'une encoche qui se situaient dans la fourchette de tailles des recrues (83-92 cm de LC); cette proportion était de 83,1 % parmi les tailles supérieures (fig. 6).

Comparativement à ce qu'on a observé à Eastport, il y avait très peu de vieilles femelles porteuses d'une encoche dans la baie de Fortune ainsi que dans les baies St-Jean et St-Georges (fig. 6). Il en ressort qu'en dehors de la zone de cogestion de Eastport, le marquage par encoche en V est peu pratiqué. Cela concorde avec l'opinion générale selon laquelle la plupart des pêcheurs qui ont pratiqué le marquage par encoche en V dans les années qui ont immédiatement précédé la mise en oeuvre de l'ancien plan de gestion ont cessé de le faire en représailles à l'augmentation de la taille minimale en 1998; cela malgré que le plan prévoyait un autre accroissement de la taille minimale s'il s'avérait que cette forme de marquage n'était pas pratiquée par l'ensemble des pêcheurs.

Autre mesure de conservation du homard, les intervenants de Eastport ont fermé à la pêche du homard en 1997 deux petits secteurs se trouvant dans les

limites de leur zone de cogestion. Par la suite, des groupes locaux ont institué quatre autres zones de fermeture de la pêche du homard près de l'île Random (baie de la Trinité), dans la baie Gander (baie Notre Dame), à la pointe Shoal, près du cap North (baie des Îles) et près de la rivière Trout. Chacune de ces fermetures était le résultat d'initiatives locales indépendantes du plan de gestion général. Les zones fermées à Eastport représentent environ 1,8 % de l'habitat du homard dans la région. On ne dispose pas d'estimation de ce genre pour les autres zones fermées, mais collectivement elles ne représentent qu'un petit pourcentage de l'habitat du homard à Terre-Neuve.

La ponte par recrue a sensiblement augmenté pendant la période d'application du plan de gestion de 1998-2002. Cette augmentation est attribuée en bonne part à l'accroissement de la taille minimale, bien que l'effet bénéfique de cette mesure sur la P/R aurait été en partie érodé par une hausse générale du taux d'exploitation de la biomasse. Quoique des progrès aient été accomplis, on est loin d'avoir atteint l'objectif de doublement de la ponte.

Perspectives

Dans son évaluation des mesures de conservation du homard au Canada atlantique, le CCRH concluait que la ponte de la population était trop basse et que le risque d'un recrutement insuffisant était devenu inacceptable. L'objectif de doublement de la P/R du plan de gestion de 1998-2002 était essentiellement une stratégie pour commencer à réduire ce risque à beaucoup plus long terme. Il n'a jamais été considéré comme l'unique mesure à prendre pour éliminer ce risque

ou le pour ramener à un niveau qu'on pourrait juger acceptable.

Au cours des 50 dernières années, les principales tendances à long terme des débarquements de la pêche du homard à Terre-Neuve se sont inscrites dans une évolution à plus grande échelle dénotant une forte influence des conditions environnementales sur le recrutement. À Terre-Neuve comme ailleurs, les homards sont très exploités et le gros des débarquements annuels se compose d'animaux qui ont été recrutés à la composante des homards de taille commerciale dans la population depuis la saison de pêche précédente. Dans un système où le recrutement est limité par la faible ponte, les débarquements annuels sont appelés à fluctuer en fonction de la variabilité des conditions environnementales.

Dans la plupart des ZPH de l'île, les débarquements restent bas après avoir suivi la tendance à la baisse des dix dernières années, mais dans certaines d'entre elles ils ont quelque peu augmenté les deux dernières années. Cela représente peut-être les débuts d'une remontée à plus grande échelle. Toutefois, on peut s'attendre à ce que les débarquements futurs soient plus bas, en moyenne, et moins stables que ceux qu'on obtiendrait dans un régime de gestion où le taux d'exploitation serait plus faible.

Considérations de gestion

Cela fait plus de 30 ans que la maîtrise de l'effort est un élément préoccupant de la gestion de la pêche du homard au Canada atlantique. Pourtant, malgré une forte réduction de l'effort nominal au fil des ans, le niveau d'exploitation de la biomasse est extrêmement élevé. Les scientifiques du MPO préconisent depuis

longtemps le recours à des augmentations de la taille minimale comme moyen le plus efficace de régler le problème de la surpêche des potentialités de croissance et d'éliminer les risques de surpêche des recrues. Toutefois, le secteur de la pêche s'est toujours vivement opposé à toute proposition d'augmentation de la taille minimale, soucieux vraisemblablement du braconnage axé sur les homards de taille inférieure à la taille réglementaire. Il est vrai que, plus que toute autre mesure de conservation, une augmentation de la taille minimale expose une plus grande partie de la ressource au braconnage, ce qui compromet les avantages qu'on peut en attendre.

Il semble que la participation volontaire au marquage par encoche en V ait été assez largement répandue plusieurs années avant la mise en oeuvre de l'augmentation de la taille minimale, en 1998. Le marquage par encoche en V est encore pratiqué à une échelle minime, mais, de l'avis général, la plupart des pêcheurs l'ont abandonné après l'augmentation de la taille minimale, cela malgré que le plan prévoyait qu'elle serait encore accrue s'il s'avérait que le marquage par encoche en V n'était pas pratiqué dans les proportions exigées et auxquelles on s'était engagé.

Dans le cadre de leurs activités d'intendance, les intervenants de Eastport ont fermé deux petites zones à la pêche du homard. Par la suite, à l'instigation d'intervenants locaux, quatre autres zones de fermeture de la pêche du homard ont été établies et plusieurs autres groupes ont envisagé de faire de même ailleurs. C'est là une mesure qui n'était pas prévue et qui a été prise indépendamment du plan de gestion.

Bien plus que n'importe quelle autre pêche, celle du homard à Terre-Neuve ne saurait être bien gérée sans un fort appui de ceux qui y participent, en particulier sans qu'ils acceptent d'y jouer un rôle d'intendants. À long terme, il semble que la conservation des stocks de homard serait mieux servie par un soutien aux types d'initiative auxquels les participants sont réceptifs et qu'ils sont prêts à mettre en oeuvre.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer

avec : G. P. Ennis
Pêches et Océans Canada
C. P. 5667
St. John's (T.-N.-L.)
A1C 5X1

Tél. : (709) 772-2094
Fax : (709) 772-4105
Courriel : ennisg@dfo-mpo.gc.ca

R. K. Collins
Pêches et Océans Canada
C. P. 5667
St. John's (T.-N.-L.)
A1C 5X1

Tél. : (709) 772-5948
Fax : (709) 772-4105
Courriel : collinsr@dfo-mpo.gc.ca

Bibliographie

Ennis, G. P., P. W. Collins, G. D. Badcock, G. Dawe. 1997. Review of the Newfoundland Lobster Fishery. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Doc. rech. 97/126.

Ennis, G. P., P. W. Collins, G. D. Badcock, R. K. Collins. 2003. An Update on the Newfoundland Lobster Fishery and its Recent Management. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Doc. rech. 2003/036.

Distribué par la :

Région de Terre-Neuve et du Labrador
Direction des sciences, des océans et de
l'environnement
Pêches et Océans Canada
C.P. 5667
St. John's (T.-N.L.) A1C 5X1

N° de téléphone : (709) 772-2027/8892

N° de fax : (709) 772-6100

Courriel : richardsed@dfo-mpo.gc.ca

www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4921 (Imprimé)

© Sa Majesté du chef du Canada, 2003

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



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

MPO, 2003. Homard de Terre-Neuve.
Secr. can. de consult. sci. du MPO, Rapp.
sur l'état des stocks 2003/022.