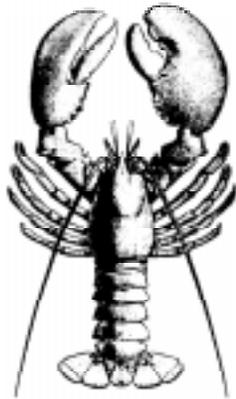
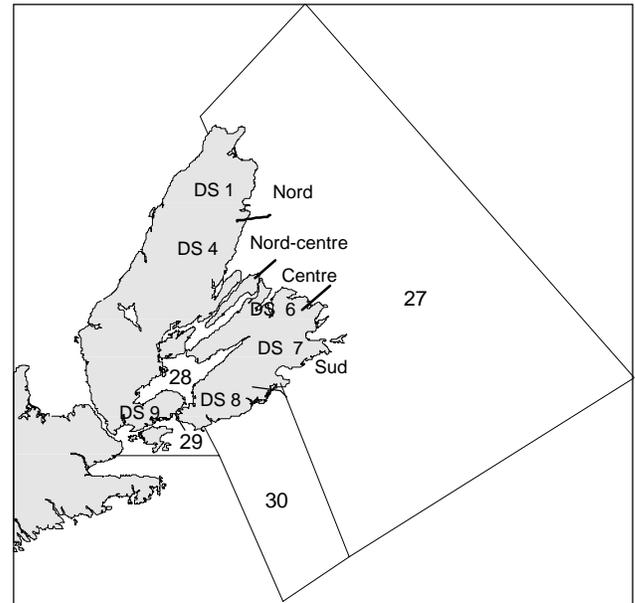




Région des Maritimes



Homard de l'est du Cap-Breton (ZPH 27-30)



Renseignements de base

Dans les eaux de l'est du Cap-Breton, il faut au homard de 5 à 8 ans pour atteindre la taille minimale réglementaire. Les homards qui mesurent entre 70 et 80 mm de LC sont appelés « homards de conserverie ». À 70 mm, un homard pèse environ 0,3 kg (3/5 lb), tandis qu'un homard de 81 mm pèse à peu près 0,43 kg (près d'une livre). La mue a lieu entre la mi-juillet et le début de septembre. Les homards de conserverie muent généralement tous les ans et les gros homards moins souvent. Un homard de 1,4 kg (3 lb) ne mue qu'une fois tous les 3 ans environ. À chaque mue, le homard croît de 15 % en longueur et de 50 % en poids.

C'est au nord du Cap-Breton que la taille à laquelle 50 % des homards femelles sont matures est la plus petite (environ 73 mm environ) et au sud-est qu'elle est la plus grande (approximativement 84 mm). Les femelles adultes s'accouplent après la mue, vers le milieu de l'été; les oeufs viennent à maturité à l'intérieur du corps et, l'été suivant, sont expulsés sous la queue, à laquelle ils demeurent attachés pendant 10 à 12 mois, avant d'éclore en juillet-août de l'année suivante. La femelle mue ensuite et le processus recommence.

Les larves nagent librement pendant 4 à 6 semaines, pendant lesquelles elles se nourrissent et grossissent. La température de l'eau a un effet marqué sur la durée de ce stade. Pendant cette période planctonique, les larves peuvent être transportées au loin, ou peuvent rester à proximité de leur lieu d'origine, selon les courants et selon leurs mouvements natatoires verticaux. Un bon nombre d'entre elles périssent.

Après s'être implanté sur le fond et pendant ses quelques premières années, le homard demeure dans son abri ou à proximité, évitant les poissons et autres prédateurs. À mesure qu'il grossit et court moins de risques de servir de proie, il se déplace davantage et passe plus de temps en dehors de son refuge. C'est alors qu'il devient plus facile à capturer dans les casiers à homards.

Sommaire

- Les débarquements et les taux de prises diminuent depuis 5 à 8 ans, selon la ZPH.
- Cette diminution est très probablement due à un plus petit nombre de homards.
- Les taux d'exploitation sont plus élevés dans le nord que dans le sud.
- Un plan de conservation sur 4 ans doublera la production d'oeufs par homard moyen (O/R) dans l'ensemble des ZPH 27 à 30.

La pêche

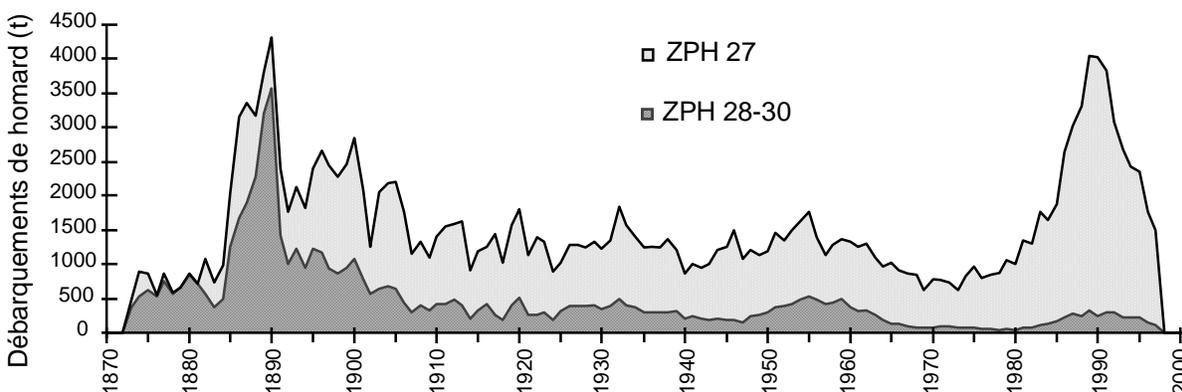
La **gestion** de la pêche du homard repose sur des restrictions concernant l'effort, sur une taille minimale réglementaire et sur l'interdiction de garder des femelles oeuvées. Aux fins de gestion, l'est du Cap-Breton est divisé en zones de pêche du homard (ZPH), comme suit :

ZPH	Saison	N ^{bre} max. de casiers	Taille min. (mm)	N ^{bre} de permis
27	15 mai-15 juill.	275	70	539
28	9 mai-9 juill.	275	81	18
29	9 mai-9 juill.	275	81	79
30	20 mai-20 juill.	250	81	20

En novembre 1995, le Conseil pour la conservation des Ressources halieutiques a présenté son rapport intitulé *Un cadre pour la conservation des stocks de homard de l'Atlantique* (CCRH, 1995). Le CCRH y concluait que les pêches actuelles se

pratiquaient à des taux d'exploitation élevés, qu'elles portaient surtout sur des homards immatures et qu'elles ne permettaient pas une production d'oeufs adéquate. Il recommandait la mise en place d'un nouveau cadre de conservation visant à créer sept unités de conservation (aires de production du homard) et à accroître la production d'oeufs. Il préconisait aussi un objectif de production d'oeufs par recrue (O/R) équivalant à 5 % de cette production dans une population inexploitée.

Comme suite aux recommandations du CCRH, de nouvelles mesures visant à doubler la production O/R dans l'est du Cap-Breton furent annoncées en avril 1998. Ces mesures, qui devaient être mises en oeuvre progressivement sur quatre ans, comprenaient une augmentation de 5 mm de la taille minimale réglementaire et l'adoption d'une LC maximale de 127 mm pour les femelles. En 1998, la LC a été augmentée de 1,5 mm dans chaque ZPH.



Les **débarquements** en provenance de la ZPH 27 sont restés relativement stables de 1947 au milieu des années 1980, puis, après des augmentations constantes, atteignirent un niveau record en 1990. En 1997, ils étaient en recul de 15 % sur ceux de l'année

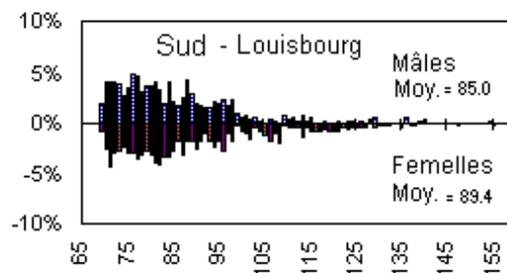
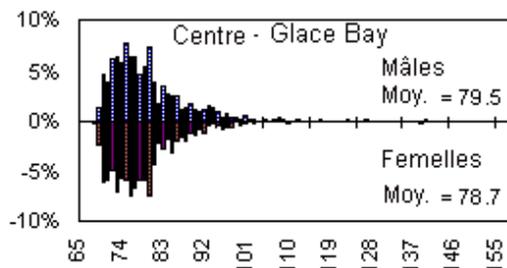
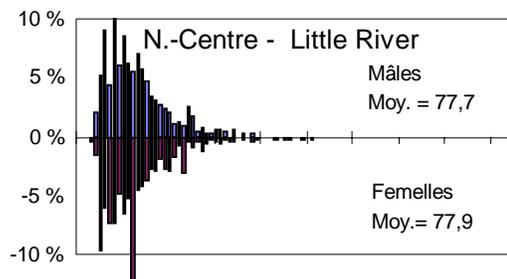
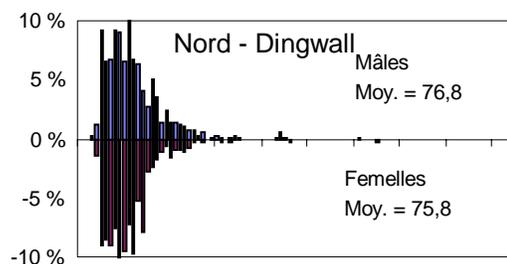
précédente, quoique cette baisse n'ait pas été uniforme dans l'ensemble de la ZPH 27; en effet les secteurs nord de cette zone ont même connu une augmentation. La tendance à des diminutions plus marquées dans les parties sud de la ZPH 27, amorcée il y a sept ans, se poursuit donc.

Les débarquements totaux des ZPH 28 à 30 ont également augmenté au milieu des années 1980, mais ils sont restés loin des sommets historiques atteints à la fin des années 1800 (>2 500 t). Après avoir culminé de 1989 à 1992, les débarquements ont diminué dans chaque ZPH. En 1997, ils ont fléchi de 13 % dans la ZPH 30 et de 33 % dans la ZPH 29.

ZPH	Débarquements (t)								
	1993	1994	1995	1996	1997*	Moy. sur 10 ans			
						61-70	71-80	81-90	
27	2 458	2 190	2 142	1 616	1 379	802	787	2 313	
28	12	13	15	14	11	combinés avec la ZPH 29			
29	92	91	90	60	40	97	39	133	
30	132	130	126	90	78	94	31	77	
Total	2 694	2 424	2 373	1 780	1 508	993	857	2 523	

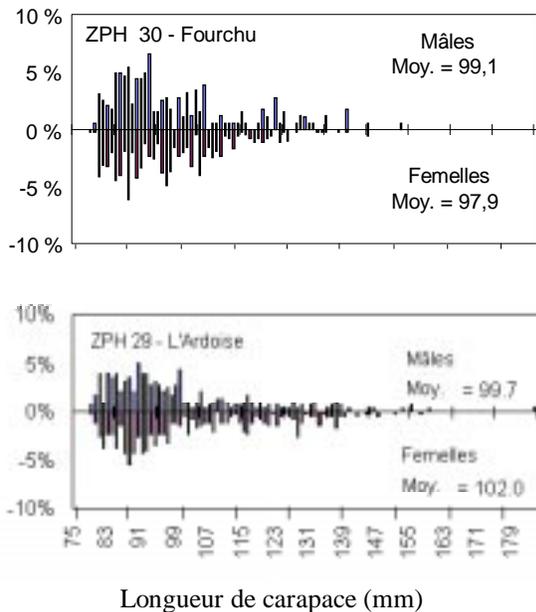
*chiffres préliminaires

Les fréquences de tailles parmi les prises débarquées varient considérablement dans l'est du Cap-Breton, en raison de différences dans les tailles minimales et dans les taux de retrait. Les graphiques ci-après (tous de 1997) illustrent l'augmentation des tailles du nord au sud dans la ZPH 27.



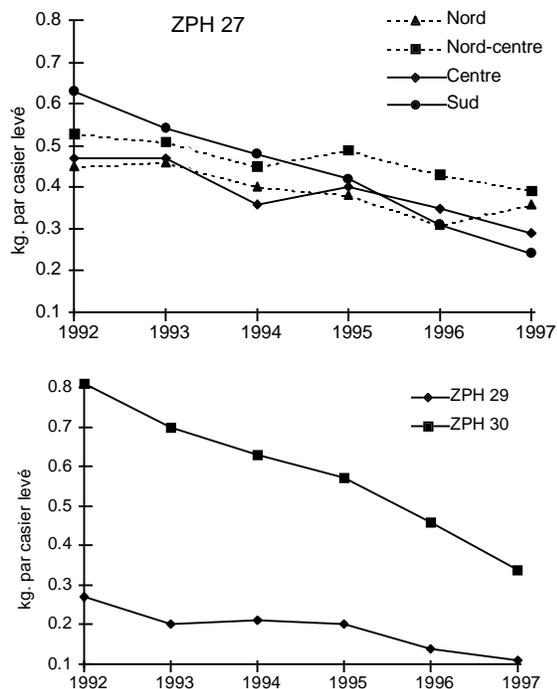
Longueur de carapace (mm)

Dans les ZPH 30 et 29, les gros homards (> 125 mm LC) sont courants (pas de données à ce sujet sur la ZPH 28 en 1997).



État de la ressource

Les tendances des **taux de prises** (kg par casier levé) reflètent les changements dans les débarquements. Les taux de prises ont diminué dans toutes les zones depuis 1992 (absence de journaux de bord pour la ZPH 28).



La **mortalité par pêche** peut être exprimée sous forme de mesure instantanée (**F**) ou sous forme de retrait annuel ou taux d'exploitation. On a estimé ce paramètre selon plusieurs méthodes. La LCA (analyse par cohorte fondée sur la longueur) de cette année a abouti à des estimations plus basses que celles obtenues par d'autres méthodes, comme l'analyse de Leslie qui est fondée sur la diminution du taux de prises durant la saison de pêche. Les estimations moyennes du taux d'exploitation de 1993-1997 d'après la LCA se chiffraient comme suit : 53 % (ZPH 27 nord), 23 % (ZPH 27 sud), 29 % (ZPH 30) et 23 % (ZPH 29).

La proportion du nombre total de homards de taille supérieure à la taille réglementaire qui sont dans le groupe de première mue est un autre indicateur du **taux d'exploitation**. Dans la ZPH 27, elle est de 75 % ou plus dans la partie nord et de 20 à 40 % dans la partie sud. Dans la ZPH 30, elle est de 45 à 60% et dans la ZPH 29, de 55 à 70 %.

Sources d'incertitude

Les estimations de la mortalité par pêche ont besoin d'être améliorées. Si les niveaux relatifs de mortalité dans les différentes zones sont fiables, les niveaux **F** absolus sont quant à eux imprécis.

Bien qu'on attribue surtout la baisse des débarquements à une plus faible abondance du homard, il y aurait lieu d'étudier davantage les changements annuels dans la capturabilité.

Pour ce qui est de la structure du stock, on connaît mal les liens existants avec les autres secteurs de l'intérieur et de l'extérieur de l'est du Cap-Breton pendant le stade larvaire planctonique.

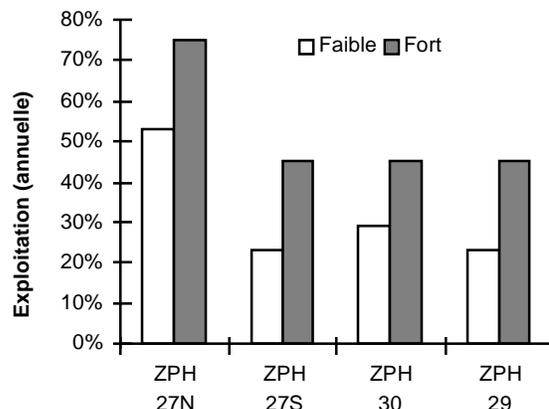
Perspectives

Les débarquements et taux de prises futurs dans la pêche du homard à l'est du Cap-Breton (ZPH 27-30) demeurent incertains. Malgré certains indices positifs (augmentation du taux de prises dans la partie nord de la ZPH 27), les inquiétudes soulevées ces dernières années (mortalité par pêche, faible production O/R, effort élevé) subsistent. Un retour aux débarquements élevés du début des années 1990 est peu probable dans l'avenir immédiat. Les mesures de conservation destinées à accroître les O/R contribueront à maintenir la viabilité de la pêche commerciale. Dans des conditions environnementales favorables, une plus forte production d'oeufs par recrue se traduira par un meilleur recrutement à la pêche.

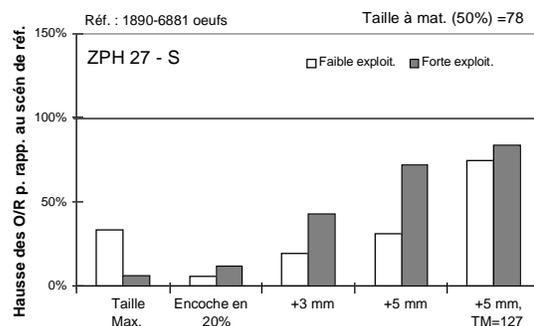
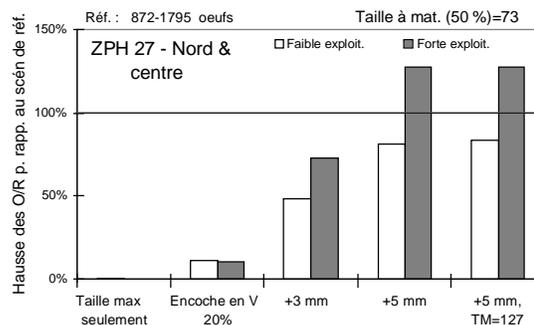
Considérations de gestion

Les estimations des **oeufs par recrue** et du **rendement par recrue** reposent sur le modèle Idoine-Rago, qui réagit à la mortalité par pêche.

Comme l'analyse par cohorte fondée sur la longueur (LCA) aboutit à des estimations de taux d'exploitation plus basses que celles des autres méthodes, on a appliqué au modèle de production O/R deux taux d'exploitation dans des ports représentatifs des ZPH 27 (nord et sud) 30 et 29.



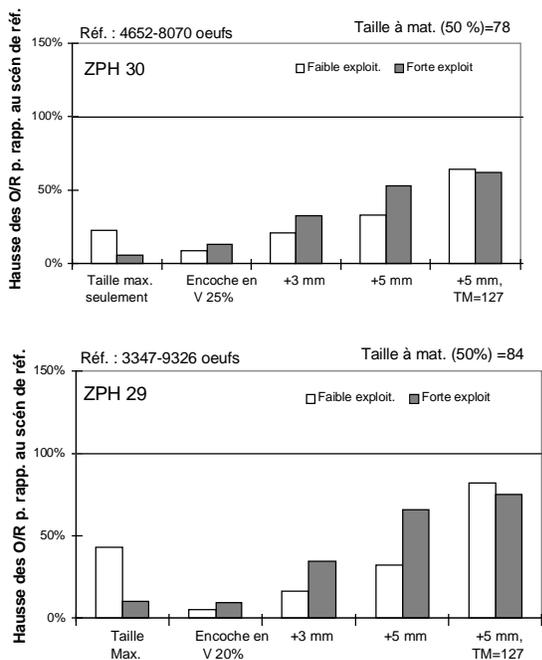
On a utilisé le modèle O/R de concert avec plusieurs mesures de conservation éventuelles qui sont susceptibles d'accroître la production O/R. Les plus fortes augmentations des O/R projetées sont associées à une hausse de la taille minimale, en particulier si l'exploitation est forte, comme c'est le cas dans les secteurs du nord et du centre de la ZPH 27.



Dans le sud de la ZPH 27, la production O/R doublerait pratiquement avec une augmentation de 5 mm de la taille minimale et une taille maximale (TM) de 127 mm (LC) pour les femelles. Les augmentations de la

taille minimale sont les seules options qui aboutissent à une augmentation à la fois du rendement par recrue et des O/R.

Appliqué aux ZPH 29 et 30, le modèle révèle une production O/R actuelle élevée par rapport à celle des autres ZPH. Cela est dû à la taille relativement petite des homards à maturité et aux faibles taux d'exploitation. Par conséquent, le plan de 1998 visera un accroissement des O/R dans les ZPH 29 et 30 de 65 à 80%, plutôt que de 100 %. Lors de séquences d'utilisation antérieures du modèle, il apparaissait que le plan de 1998 aurait pour effet de doubler la production O/R dans ces ZPH, mais les séquences d'utilisation plus récentes ont été réalisées avec des intrants mieux standardisés concernant la fréquence des mues et la croissance.



Compte tenu de la vaste étendue de la ZPH 27 par rapport aux ZPH 29 et 30, si les O/R augmentent d'un peu plus de 100 % dans la ZPH 27 et de 70 % dans les ZPH 29 et 30, la production O/R totale dans l'est du Cap-Breton doublera.

Bien que de façon générale l'industrie ait reconnu la nécessité d'un changement, elle ne s'est pas ralliée à l'objectif fixé par le CCRH et il a été décidé de viser un doublement de la production d'oeufs par recrue.

Pour obtenir de plus amples renseignements,

communiquer avec : M. John Tremblay
Division des invertébrés
Direction des sciences
Institut océanographique de Bedford
C. P.1006
Dartmouth (N.-É.)
B2Y 4A2
Tél. : (902) 426-3986
Fax : (902) 426-1862
Courriel : TremblayJ@mar.dfo-mpo.gc.ca

ou avec : Michael D. Eagles
Division des invertébrés
Direction des sciences
Institut océanographique de Bedford
C.P. 1006
Dartmouth (N.-É.)
B2Y 4A2
Tél. : (902) 426-4999
Fax : (902) 426-1862
Courriel : EaglesM@mar.dfo-mpo.gc.ca

Références

Tremblay, M.J. and M.D. Eagles. 1998. Eastern Cape Breton Lobster (LFA 27-30): stock status and egg per recruit estimates. MPO, Secr. can. pour l'éval. des stocks. Doc. de rech. 98/124.

Anonyme, 1996. 22nd Northeast Regional Stock Assessment Workshop (22nd SAW). 1996 Northeast Fisheries Science Center Reference Document 96-13.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif de la Région des Maritimes

Ministère des Pêches et des Océans

C.P. 1006, Succ. B203

Dartmouth (Nouvelle-Écosse)

Canada B2Y 4A2

Téléphone : 902-426-7070

Courriel : MyraV@mar.dfo-mpo.gc.ca

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

ISSN : 1480-4921

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



La présente publication doit être citée comme suit :

MPO, 1998. Homard de l'est du Cap-Breton (ZPH 27-30). MPO - Sciences. Rapport sur l'état des stocks. C3-59 (1998).