

## Crabe nordique des côtes du golfe du Maine (*Cancer borealis*)

### Renseignements de base

On trouve du crabe nordique (*Cancer borealis*) dans les eaux qui s'étendent de la Nouvelle-Écosse à la Caroline du Sud et aux Bermudes, à des profondeurs allant de la zone intertidale à 800 m. Au large de la Nouvelle-Écosse, ce crabe est présent surtout à des profondeurs de 50 à 300 m et à des températures de 8 à 14 °C. Les substrats de prédilection du crabe nordique vont des fonds rocheux du large de la côte du Maine aux fonds sablonneux et argileux du large de la baie Chesapeake.

Comme chez le homard, la femelle porte ses oeufs sur les pattes natatoires de son abdomen. Les larves passent par divers stades planctoniques dans la colonne d'eau avant de s'implanter au fond. La plupart des crabes nordiques atteignent la maturité physiologique à une largeur de carapace (LC) de 90 à 100 mm chez les mâles et de 85 mm chez les femelles. Chez les mâles, la largeur de la carapace et le poids sont au maximum d'environ 180 mm et 0,9 kg. Quant aux femelles, elles dépassent rarement une LC de 150 mm et un poids de 0,5 kg.

Sur les côtes du golfe du Maine, des pêches exploratoires du crabe commun et du crabe nordique ont été lancées dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick (zones de pêche du homard [ZPH] 36 et 38) en 1995 et dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (ZPH 34 et 35) en 1996. Deux conseils consultatifs sur les espèces en développement ont été créés pour gérer ces nouvelles pêches de crabe et d'autres pêches en développement, l'un dans le sud-ouest du Nouveau-Brunswick en 1995 et l'autre dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse en 1996. Les permis ont été attribués par zone de pêche du homard (ZPH).



### Sommaire

- Les débarquements de la pêche exploratoire du crabe nordique en provenance de la ZPH 34 ont culminé à 146 t en 1997. En 1999, les débarquements préliminaires se chiffraient à 119 t. D'après l'analyse des journaux de bord, le taux de prises annuel moyen a oscillé entre 4,1 et 4,8 kg par casier levé (kg/cl) de 1996 à 1998 et a augmenté à 6,3 (kg/cl) durant la saison 1999.
- Les débarquements déclarés de prises accessoires de crabe nordique dans la pêche côtière du homard surpassent ceux des nouvelles pêches exploratoires de ce crabe. De plus, on considère que les retraits que représentent ces prises accessoires sont sous-estimés. Tant qu'on n'aura pas évalué la quantité des retraits de crabe nordique dans la pêche du homard, on ne pourra déterminer la viabilité biologique de la pêche sélective de ce crabe.
- Après l'ajout de quatre permis en 1998, les débarquements de crabe nordique en provenance de la ZPH 38 ont augmenté à 61 t. Selon les données préliminaires,

ils se chiffraient à 51 t en 1999. Il ressort de l'analyse des journaux de bord que les taux de prises annuels ont oscillé entre 4,8 et 6,5 kg/cl de 1995 à 1999.

- Bien qu'on ait pas trouvé de concentration commerciale de crabe nordique dans la ZPH 35, les résultats préliminaires de la pêche exploratoire (jusqu'à 0,7 kg/cl) dans le sud-ouest de la ZPH 36 dénotent un certain potentiel.
- Selon un échantillonnage du contenu des casiers réalisé en mer, la moyenne mensuelle des tailles des mâles et des femelles était plus élevée dans la ZPH 34 que dans la ZPH 38. Cela est dû à des modèles de casier différents et au fait que la taille minimale réglementaire est plus basse dans la ZPH 38.
- Les prises accessoires de homard dans la pêche côtière du crabe nordique ont été négligeables.

### *La pêche*

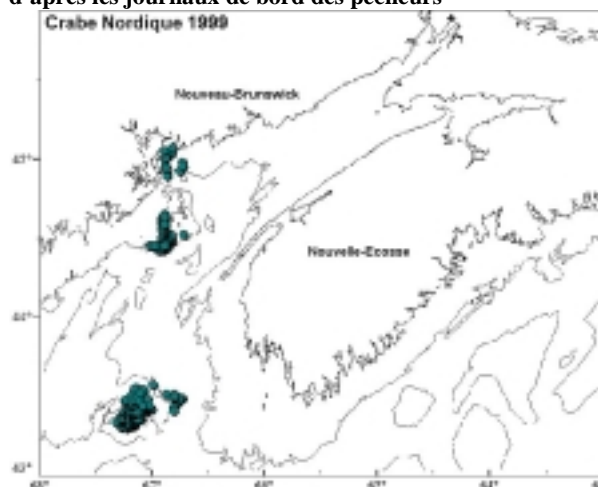
Le régime de gestion courant, qui est issu de deux Conseils consultatifs sur les espèces en développement distincts, comporte des règlements divers. À l'heure actuelle, dans les ZPH 34 et 35, les participants à la pêche n'ont le droit de débarquer que du crabe nordique. La LC minimale a été fixée à 130 mm pour les mâles. Les casiers à homard modifiés ainsi que les casiers à crabe coniques sont autorisés pour capturer le crabe nordique. Leur nombre maximal a été fixé à 375 et ils doivent comporter deux orifices d'évasion d'un diamètre minimal de 79 mm (3,125 pouces). Les pêcheurs n'ont été autorisés à commencer la pêche du crabe qu'une semaine après la fermeture de la pêche printanière du homard et ils devaient retirer leurs casiers de l'eau une semaine avant l'ouverture de la pêche automnale de ce crustacé. Pour pouvoir conserver leur permis de pêche exploratoire, les

participants devaient débarquer et vendre un minimum de 10 000 kg de crabe nordique.

Dans les ZPH 36 et 38, les titulaires de permis de pêche exploratoire étaient autorisés à débarquer du crabe nordique et du crabe commun. La LC minimale réglementaire du crabe nordique mâle était fixée à 121 mm et le nombre maximal de casier était de 200 dans la ZPH 36 et de 300 dans la ZPH 38. Seuls les casiers coniques, dotés de deux orifices d'évasion circulaires d'un minimum de 63,5 mm (2 ½ po) de diamètre étaient autorisés. Dans cette pêche du crabe, ouverte à longueur d'année, les participants devaient effectuer 15 sorties de pêche et débarquer au moins 30 % des débarquements moyens (en poids) de tous les pêcheurs de leur ZPH en une année donnée pour pouvoir conserver leur permis de pêche exploratoire.

Les participants à la pêche exploratoire du crabe nordique, pratiquée depuis 1995, ont repéré deux concentrations commerciales de ce crabe. L'une est située dans la ZPH 34, dans les eaux semi-côtières du large du sud-ouest de la Nouvelle-Écosse (taux de prises annuels de 4,1 à 6,3 kg/cl) et l'autre dans la ZPH 38, au large du sud de Grand Manan (taux de prises annuels de 4,8 à 6,5 kg/cl). On a aussi trouvé du crabe nordique au sud-ouest du Nouveau-Brunswick (ZPH 36), mais en raison des faibles taux de prises annuels à cet endroit (de 0,3 à 0,7 kg/cl), cette concentration ne s'est pas encore avérée viable sur le plan commercial.

## Répartition des lieux de pêche du crabe nordique d'après les journaux de bord des pêcheurs

*État de la ressource*

Il n'y a pas de relevé indépendant de la pêche pour cette espèce. La présente évaluation est fondée sur les taux de prises et la composition des prises selon la taille dans la pêche commerciale au casier. Les casiers sont très sélectifs et la capturabilité des crustacés est influencée par divers facteurs. Les données sur les taux de prises n'ont pas encore été normalisées selon le pêcheur, le type d'engin, la zone et la saison et cela serait difficile parce que les variables importantes ne sont connues que pour un petit sous-ensemble de données. Une partie de la variation dans le taux de prises et la composition des prises selon la taille est due probablement à des facteurs autres que l'abondance du crabe nordique.

On n'a trouvé des concentrations commerciales de crabe nordique que dans deux zones : l'une située dans les eaux semi-côtières de la ZPH 34 (taux de prises de 4,0 à 6,3 kg/cl) et l'autre dans la ZPH 38, au large du sud-est de Grand Manan (taux de prises de 4,8 à 6,5 kg/cl). La pêche avait lieu surtout entre juin et la fin d'octobre dans les ZPH 34 et 38, même si dans cette dernière elle est ouverte à longueur d'année.

Dans la ZPH 34, de deux à huit pêcheurs pêchent le crabe nordique depuis 1996. Il ressort des journaux de bord que les débarquements ont culminé à 146 t en 1997. Toutefois, le chiffre des débarquements de 1999 (119 t) est incomplet en raison de journaux de bord manquants. De 1996 à 1998, le taux de prises annuel moyen a varié entre 4,1 et 4,8 kg/cl et pendant la saison de 1999, il est monté à 6,3 kg/cl. Les taux de prises mensuels moyens reflétés dans les PUE présentent chaque année une tendance à la hausse de mois en mois de juillet à septembre.

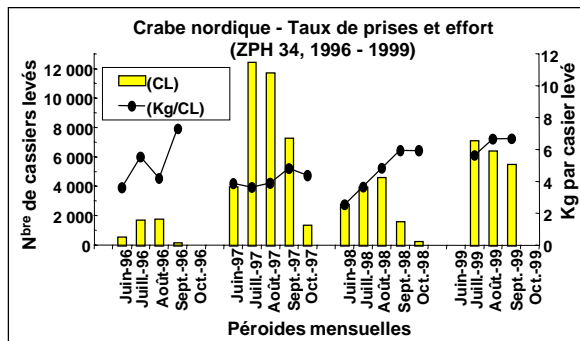
Crabe nordique		1995	1996	1997	1998	1999
ZPH 34	Casiers levés	4 079	36 598	13 035	18 966	
(eaux semi-côtières)	Débarquements (t)	19	146	54	119	
	PUE moyennes	4,8	4,0	4,1	6,3	
	N <sup>bre</sup> de journaux	2	8	6	5	
	Pr. accessoires (t)	**	**	**	289	152
ZPH 35	Casiers levés	3 010	4 165	2 550		
	Débarquements (t)	0,2	0,2	0,2		
	PUE moyennes	0,07	0,05	0,09		
	N <sup>bre</sup> de journaux	3	4	2		
	Pr. accessoires (t)	**	**	0		
ZPH 36	Casiers levés	1 359		3 422	3 210	
	Débarquements (t)	0,04		1,8	2,3	
	PUE moyennes	0,03		0,5	0,7	
	N <sup>bre</sup> de journaux	4		6	5	
	Pr. accessoires (t)	**		0	0	
ZPH 38	Casiers levés	3 875	3 875	5 125	12 760	8 939
	Débarquements (t)	21	25	27	61	51
	PUE moyennes	5,3	6,5	5,3	4,8	5,7
	N <sup>bre</sup> de journaux	1	1	1	5	4
	Pr. accessoires (t)	**	**	**	27	86

\*\* Inconnues

Dans la ZPH 38, seul un pêcheur de crabe nordique était en activité entre 1995 et 1997. En 1998 et 1999, on a reçu cinq et quatre journaux de bord, respectivement. Les débarquements se sont maintenus entre 20 et 27 t jusqu'en 1997. En 1998, ils ont augmenté à 61 t et les débarquements préliminaires de 1999 étaient de 51 t. Depuis 1995, les taux de prises moyens ont varié entre 4,8 et 6,5 kg/cl. Les taux de prises mensuels ont varié d'un mois à l'autre, sans présenter de tendance.

Les taux de prises annuels moyens étaient comparables dans les deux ZPH, malgré le fait qu'on y utilisait des casiers de modèles différents. De faibles concentrations de crabe nordique ont aussi été trouvées dans la ZPH 35 (bassin d'Annapolis) (de 0,05 à 0,09

kg/cl) et dans la ZPH 36, au large de Campobello (de 0,3 à 0,7 kg/cl).

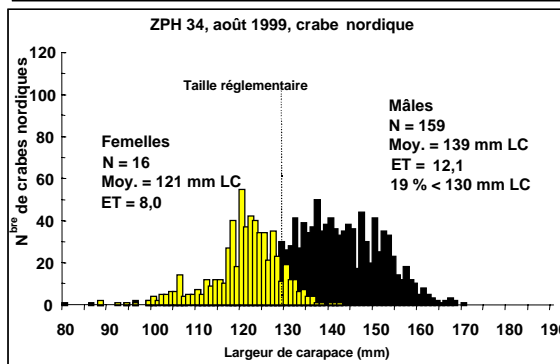
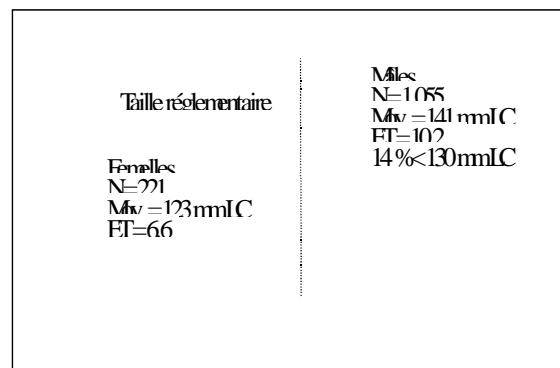
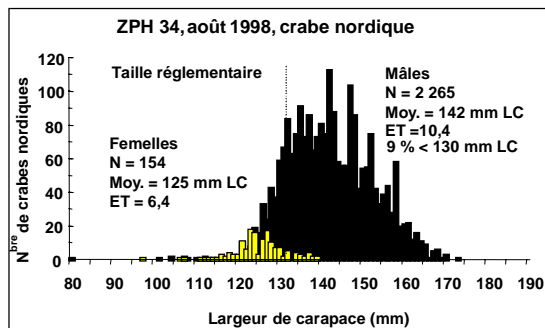


**L'échantillonnage en mer** fournit des renseignements détaillés sur la structure de tailles des prises au casier. Tous les crabes retenus par un casier sont mesurés (largeur de carapace [LC], en mm) et on les examine pour en déterminer l'espèce, le sexe, et l'état de mue et pour déterminer aussi le stade de développement des oeufs dans le cas des femelles oeuvées. Au fil de l'évolution des pêches exploratoires du crabe commun et du crabe nordique dans les diverses ZPH, on s'est efforcé d'échantillonner une série de ports représentatifs dans les zones et aux périodes de forte activité de pêche.

Tous les échantillons ont été prélevés en juillet, août et septembre. Dans certains cas, quand plusieurs échantillons étaient prélevés au cours du même mois au même endroit, ils étaient combinés en un seul échantillon mensuel.

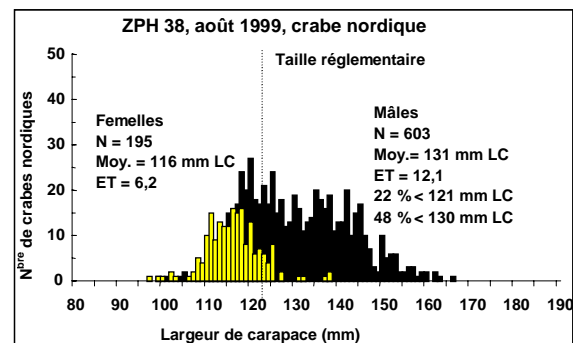
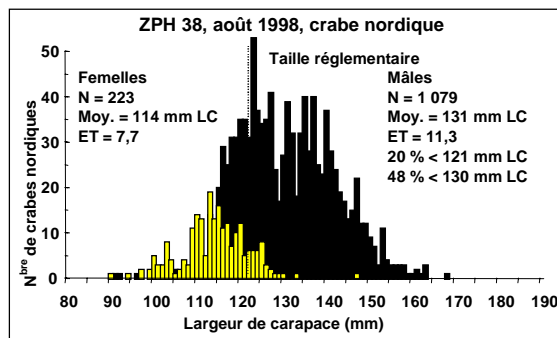
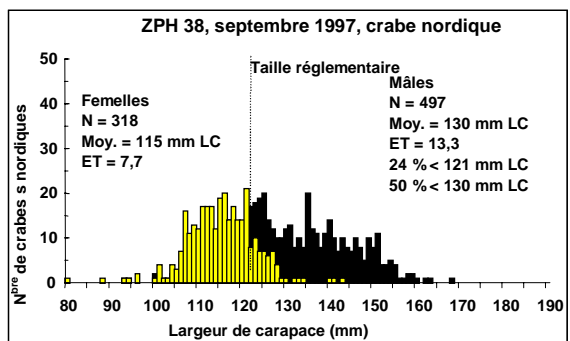
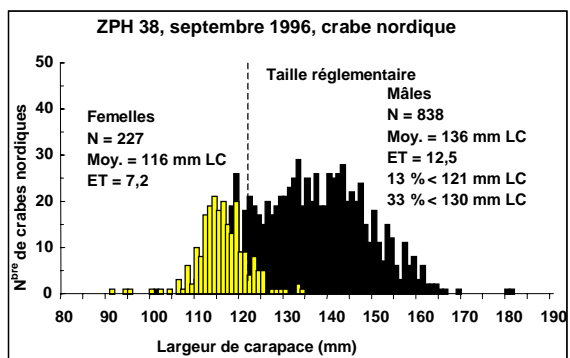
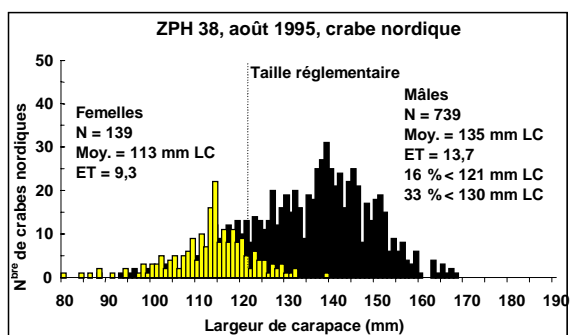
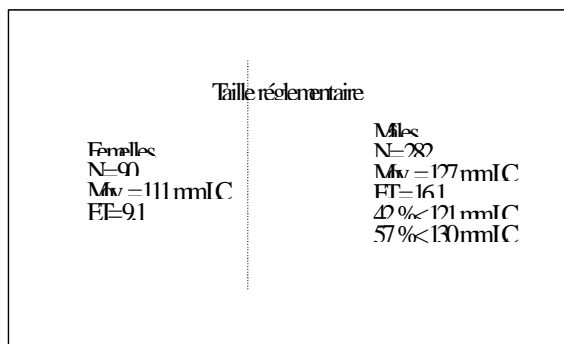
Dans des échantillons prélevés en mer dans les eaux semi-côtières de la ZPH 34 en août

et en octobre 1998 ainsi qu'en août 1999, la taille moyenne des mâles se situait entre 139 et 142 mm de LC. La taille moyenne des femelles variait entre 121 et 125 mm de LC. Le pourcentage de femelles oeuvées dans les captures étaient inférieur à un pour cent.



Dans la ZPH 38, d'après les échantillons prélevés entre juillet et septembre 1995 ainsi qu'en août 1999, la taille moyenne des mâles allait de 127 à 136 mm de LC. La taille moyenne plus basse (127 mm de LC) observée parmi l'échantillon de juillet 1995 correspondait au tout début de cette pêche exploratoire du crabe. La taille moyenne des femelles variait entre 111 et 116 mm de LC. Sur les cinq années d'échantillonnage, une

moyenne de 5 % des femelles étaient oeuvées.



Une des causes de la plus grande taille moyenne des mâles et des femelles dans la ZPH 34 par rapport à la ZPH 38 réside dans le fait que la LC minimale est de 130 mm dans la ZPH 34, comparativement à 121 mm dans la ZPH 38. Le modèle de casier (dimension supérieure de l'orifice d'évasion dans la ZPH 34) est réglementé pour sélectionner la taille de crabe ciblée. Dans la ZPH 34, le pourcentage de crabes de LC inférieure à la limite réglementaire (130 mm) variait entre 9 et 19 %, alors qu'il s'échelonnait entre 33 et 57 % dans la ZPH 38.

Les **prises accessoires de homard** sont une importante considération de gestion depuis le début de la pêche exploratoire. Toutefois, les restrictions sur le type de casier utilisé et sur les limites de taille et de formes des entrées semble avoir réduit ces prises accessoires. Le nombre annuel moyen de homards par casier levé variait entre 0,0 et 0,01 dans la ZPH 34 et entre 0,0 et 0,04 dans la ZPH 38.

### *Sources d'incertitude*

On ne connaît pas les retraits totaux de crabe nordique dans le golfe du Maine, faute de renseignements sur les prises accessoires de crabe nordique par les pêcheurs de homard. Il ressort de renseignements anecdotiques, que les pêcheurs de homard gardent peu de crabe commun dans certaines zones (p.ex. ZPH 35 et 36), mais dans d'autres zones, certains casiers à homard sont mouillés spécifiquement pour capturer du crabe nordique destiné à servir d'appât ou à être vendu. Les retraits totaux dans les ZPH 34 et 38 révèlent que les prises accessoires de crabe nordique surpassaient les débarquements de la pêche sélective en 1999 et qu'ils pourraient augmenter ou diminuer en fonction de facteurs économiques.

### *Perspectives*

Il y a encore de la place pour une expansion limitée de la pêche dans des secteurs inexplorés de la ZPH 34 et 38. Toutefois, dans la baie de Fundy (ZPH 35 et 36), il est peu probable qu'on trouve d'autres concentrations commerciales de crabe nordique. Le niveau d'effort actuel ne semble pas avoir d'impact manifeste sur la ressource, qui se traduirait, par exemple, par une réduction de la taille moyenne des prises ou des taux de prises. La faisabilité économique de cette pêche est marginale et très dépendante de la valeur du produit et de la demande.

Les retraits de crabe nordique comme prises accessoires dans la pêche du homard sont actuellement sous-estimés et ne sont assujettis à aucune limite. Les statistiques de débarquements déclarés révèlent que les débarquements de crabe nordique capturés accessoirement dans la pêche du homard ont surpassé le débarquement de la pêche sélective en 1999. Tant qu'on n'aura pas

évalué la quantité des retraits de crabe nordique dans la pêche du homard, on ne pourra déterminer la viabilité biologique de la pêche sélective de ce crabe.

Les prises accessoires de homard ne constituent pas un problème dans la pêche de crabe nordique.

### *Considérations de gestion*

Le crabe nordique fait l'objet d'une pêche sélective et d'une capture accessoire dans la pêche du homard. L'effort potentiel des pêcheurs de homard est de loin supérieur à celui de la pêche sélective actuelle. La quantité de retraits due à la pêche du homard est une information fondamentale indispensable à l'évaluation des stocks de crabe nordique. Tant qu'on ne la connaît pas, on ne peut évaluer la viabilité biologique de la pêche sélective. La question des prises accessoires devrait être examinée ZPH par ZPH, car elle pourrait être résolue plus facilement dans certaines ZPH que dans d'autres. Il faudrait encourager les pêcheurs de homard à déclarer leurs prises accessoires, qu'elles soient utilisées directement comme appât ou vendues.

En ce qui concerne la pêche sélective, les dispositions de gestion devraient rester souples pour refléter l'aspect de développement de cette pêche.

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

communiquer David Robichaud ou  
avec : Peter Lawton  
Pêches et Océans  
Station biologique  
531, chemin Brandy Cove  
St. Andrews (N.-B.)  
E5B 2L9  
Tél. : (506) 529-8854  
Fax : (506) 529-5862  
Courriel :  
[RobichaudD@mar.dfo-mpo.gc.ca](mailto:RobichaudD@mar.dfo-mpo.gc.ca)  
ou  
[LawtonP@mar.dfo-mpo.gc.ca](mailto:LawtonP@mar.dfo-mpo.gc.ca)

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

MPO, 2000. Crabe nordique (*Cancer borealis*) des côtes du golfe du Maine. MPO – Sciences, Rapport sur l'état des stocks C3-66 (2000).

***Référence***

Robichaud, D. A. and P. Lawton. Exploratory Fisheries for Rock Crab, *Cancer irroratus*, and Jonah Crab *Cancer borealis*, in Canadian Lobster Fishing Areas 34, 35, 36 & 38. MPO Sec. can. éval. stocks. Doc. de rech. 2000/051.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif des provinces  
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](mailto:myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca)

Adresse Internet : [www.dfo-mpo.gc.ca/csas](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas)  
ISSN : 1480-4921

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

