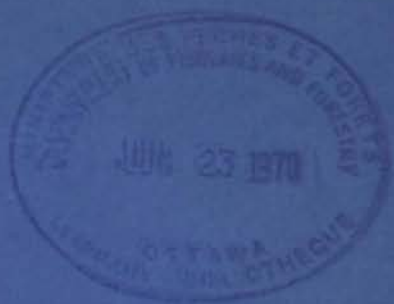


SA223  
A111  
1960  
FR.

25



31<sup>e</sup>


*Rapport annuel*

DU  
MINISTÈRE DES PÊCHERIES

1960

Quatre-vingt-quatorzième rapport du  
Gouvernement canadien sur les pêcheries.

ROGER DUHAMEL, M.S.R.C.  
IMPRIMEUR DE LA REINE ET CONTRÔLEUR DE LA PAPETERIE  
OTTAWA, 1963

 N° de cat. Fs 1-1960F

*A Son Excellence le major-général Georges P. Vanier, D.S.O., M.C., C.D.,  
Gouverneur général et Commandant en chef du Canada.*

Monsieur le Gouverneur général,

J'ai l'honneur de présenter à Votre Excellence et au Parlement du Canada le rapport du ministère des Pêcheries pour l'année 1960 et les états financiers du Ministère pour l'exercice 1960-1961.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Gouverneur général, l'assurance de mon profond respect.

*Le ministre des Pêcheries,*

A handwritten signature in dark ink, reading "J. Rogers MacLean". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping initial "J".

*A l'honorable J. Angus MacLean, député  
Ministre des Pêcheries,  
Ottawa, Canada.*

Monsieur le ministre,

J'ai l'honneur de vous présenter le rapport du ministère des Pêcheries sur l'activité de l'année 1960 et les états financiers du Ministère pour l'exercice 1960-1961.

Veuillez agréer, Monsieur le ministre, l'expression de mes sentiments les plus dévoués.

*Le sous-ministre,*

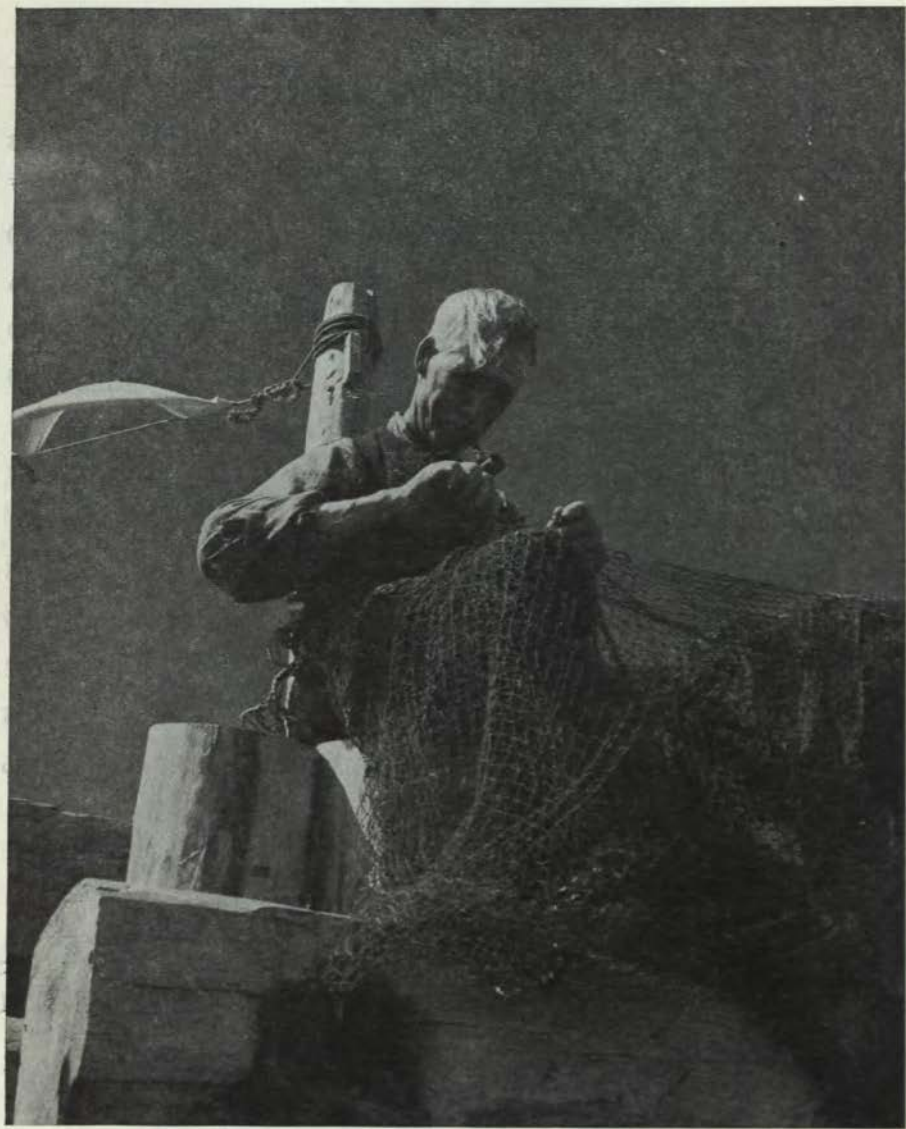
A handwritten signature in black ink, appearing to read "G. R. Clark." The signature is fluid and cursive, with a large loop at the end.

## TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
Avant-propos . . . . .	7
Service de la conservation et de l'expansion . . . . .	10
Navires du Ministère . . . . .	36
Service de l'inspection et de la consommation . . . . .	39
Service de l'économie . . . . .	49
Service des renseignements et de l'éducation . . . . .	51
Service d'expansion industrielle . . . . .	57
Plan d'indemnités aux pêcheurs . . . . .	61
Office des prix des produits de la pêche . . . . .	63
Office des recherches sur les pêcheries . . . . .	65
Commissions internationales . . . . .	82
Comités spéciaux . . . . .	103
L'industrie de la pêche . . . . .	106
Statistique de la pêche . . . . .	111

## APPENDICES

1. États financiers, 1960-1961 . . . . .	I
2. Relevés sur l'expansion de la pisciculture . . . . .	XXI



*Un vieux pêcheur du golfe Saint-Laurent ramende ses filets.*

## AVANT-PROPOS

**E**NTOURÉ de mers qui renferment les plus riches pêcheries du monde et couvert de rivières et de lacs poissonneux, qui comprennent la moitié des étendues d'eau douce de la terre, le Canada est un des principaux producteurs de poisson de l'univers et l'un des plus importants exportateurs de poisson et de produits de la pêche.

Le ministère des Pêcheries, chargé de la conservation et, quand la chose est possible, de l'expansion des ressources de la pêche, doit employer des méthodes de conservation reconnues, fondées sur des principes scientifiques, et, en même temps, permettre un maximum d'exploitation à près de 80,000 pêcheurs et à beaucoup d'autres personnes qui vivent de l'industrie de la pêche. Cette tâche exige la rédaction de règlements, leur mise en vigueur quand ils ont force de loi, la propagation des stocks de poisson et, entre autres choses, une étude approfondie des problèmes qui se rattachent à la pollution des eaux, à l'emploi des eaux à des fins multiples, au braconnage, aux techniques de pêche et aux méthodes de conditionnement et de vente; enfin, elle impose le devoir de s'assurer que le consommateur, au pays et à l'étranger, reçoit un produit de qualité.

La prise annuelle de poissons et de mollusques et crustacés de tous genres est habituellement d'environ un million de tonnes; mais, en 1960, elle a été moins considérable, soit environ 892,000 tonnes. La valeur au déchargement a aussi été un peu au-dessous de la moyenne. La baisse est attribuable principalement à une prise moins importante dans les eaux du Pacifique. En ce qui concerne les pêcheries des côtes de l'Atlantique, l'année a été exceptionnellement bonne; quant aux pêcheries des eaux intérieures, leur rendement a été légèrement au-dessous de la moyenne. Les exportations des pêcheries, évaluées en 1960 à \$138,100,000, ont diminué de 7 p. 100. Les États-Unis, principal acheteur de nos produits de la pêche, ont acheté autant que d'habitude; l'exportation des produits des pêcheries canadiennes en Europe a diminué. L'Europe est le deuxième acheteur par ordre d'importance. Les Caraïbes, qui achètent le reste de nos exportations, ont acheté environ le même pourcentage qu'en 1959.

Dans le domaine de l'expansion industrielle, on concentre de plus en plus sur l'exploitation efficace des stocks de poisson au moyen de la recherche et de l'adoption de nouveaux engins et de nouvelles méthodes de pêche.

Le nombre de pêcheurs qui sont membres du Plan d'indemnités aux pêcheurs a augmenté en 1960. A la fin de l'année, on avait assuré 5,560 navires et la valeur prisée moyenne des navires était de \$17,545,505. Ce total représente une augmentation de 282 vaisseaux sur le chiffre de l'an dernier. En 1960, on a payé un montant total de \$166,180 pour compenser les dommages causés à 151 navires.



Au cours de l'année à l'étude, les prix en général sont demeurés stables et on a jugé qu'il n'y avait pas lieu d'invoquer les dispositions de la Loi sur le soutien des prix des produits de la pêche. Un problème d'importance majeure a surgi par suite des répercussions de la chute des prix de la farine de poisson partout dans le monde. Sur la côte du Pacifique, l'affaissement des prix a entraîné des conséquences directes en ce qui concerne le marché du hareng qui sert à la fabrication de la farine de poisson; sur la côte de l'Atlantique, les espèces de poisson dont les sous-produits se vendent sous forme de farine en ont subi les effets indirects. Le problème s'est posé dans le monde entier et, en conséquence, le ministère a dû collaborer avec tous les autres pays consommateurs et producteurs pour stimuler dans la demande de farine de poisson une augmentation parallèle à l'augmentation de la production mondiale.



*Des pêcheurs terminent le mouillage d'une seine tournante, en Colombie-Britannique.*

Une partie du présent rapport traite de l'activité de l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada. Cet Office est sous la juridiction du ministre des Pêcheries et il est, par conséquent, la section scientifique

du Ministère. On publie dans un rapport annuel séparé un compte rendu plus détaillée sur le travail de l'Office dans le domaine de la biologie, de la technologie et de l'océanographie.

La conservation exige de nos jours une collaboration étroite entre les divers pays qui se livrent à la pêche en ce qui concerne les endroits de pêche communs à plusieurs pays. Cela s'applique non seulement à la haute mer mais aussi aux eaux internationales, y compris les Grands lacs. Le ministre s'intéresse beaucoup au travail des commissions internationales des pêcheries, dont il est question dans une section distincte du présent rapport.

Nous avons manifesté en 1960 un grand intérêt à l'égard de la pêche à la ligne dans l'eau salée. Ce sport, qui devient de plus en plus populaire sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique, peut encore acquérir beaucoup plus de valeur pour le Canada. Pendant les mois d'été surtout, les pêcheurs sportifs découvrent qu'ils ne rencontrent pas en mer, comme le font parfois les pêcheurs d'eau douce, des obstacles tels que des niveaux d'eau très bas, le fléau des mouches et des moustiques et l'interdiction de voyager dans les bois aux époques dangereuses pour les feux de forêt. La pêche dans l'eau salée donnerait donc un répit aux anadromes et aux stocks de poisson que l'on pêche déjà beaucoup en certains endroits. Ce serait aussi un nouveau passe-temps pour ceux qui n'ont jamais pêché pour se divertir.

## SERVICE DE LA CONSERVATION ET DE L'EXPANSION

L'EXPANSION industrielle croissante, des améliorations dans les engins de pêche et des techniques de pêche, et la pratique d'un petit nombre de personnes qui persistent à violer les lois de la pêche ont fait augmenter les efforts du Service de la conservation et de l'expansion, qui est chargé de la conservation et de l'expansion de nos ressources piscicoles.

La prise de saumon a été très faible et, par conséquent, la pêche d'une autre espèce a pris la première place pour la valeur de la prise. En 1960, sur la côte de l'Atlantique, la pêche au homard a rapporté plus d'argent aux pêcheurs que la pêche de n'importe quelle autre espèce.

Il est plus évident que jamais qu'on a besoin de contrôle et qu'il faut, quand la chose est possible, prévenir la pollution des eaux côtières et des eaux intérieures qui entraînerait des conséquences néfastes pour la vie marine et aquatique. Nous avons abordé plusieurs problèmes qui ont trait à la pollution, ainsi qu'à l'emploi des eaux à des fins multiples, bien que dans certaines régions le personnel compétent ne soit pas assez nombreux pour nous permettre d'aborder ces problèmes d'une façon systématique et par ordre d'importance.

### DIRECTION DE LA PISCICULTURE

*(Voir aussi l'Annexe 2)*

#### **Région des provinces Maritimes**

Dans les provinces Maritimes, la Direction de la pisciculture est divisée en quatre services: le Service de la biologie, le Service des travaux de génie, le Service des piscifactures et le Service de l'élevage des mollusques et crustacés. Un fonctionnaire supérieur affecté au bureau principal de la région dirige l'activité de chacun de ces services, sauf celui de l'élevage des mollusques et crustacés. Un personnel de fonctionnaires spécialisés et de techniciens s'occupe des travaux de recherche au bureau principal ou en divers endroits des Maritimes.

En 1960, les quatre services ont eu à résoudre les problèmes variés qui se présentent normalement en pisciculture. Le programme de l'année a progressé à la satisfaction de tous et la plupart des projets entrepris ont été terminés ou mis en train selon les prévisions. Le manque de personnel dans le Service de biologie et le Service des travaux de génie a restreint considérablement le nombre de projets que ces services auraient pu entreprendre. On a accordé la priorité à la poursuite du programme de la pêche

au saumon. Le Service de biologie s'occupe du travail d'investigation et de recherche relatif à ce programme et le Service des piscifactures s'intéresse principalement à la production d'alevins et de tacons de descente pour fins de déversement.

L'excellente collaboration qu'on a remarquée par le passé entre l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada, le Service de protection et le Service de pisciculture a continué au cours de l'année. Les membres du Service canadien de la faune, certains organismes des gouvernements provinciaux et diverses associations de pêche et de chasse nous ont aussi accordé une assistance précieuse.

### *Exploitation des piscifactures et des étangs*

Les quinze piscifactures du Ministère, les quatre parcs à saumon et les quatre viviers d'élevage ont fonctionné en 1960 avec le même degré d'efficacité que par le passé. En plus de recueillir des œufs dans les quatre parcs à saumon, on a entrepris d'en récolter dans la rivière Restigouche, au Nouveau-Brunswick, et dans la rivière Margaree en Nouvelle-Écosse. On a fait dans le lac Châamcook, au Nouveau-Brunswick, la récolte annuelle des œufs de saumon des lacs et une quantité supplémentaire d'œufs de la même espèce a été recueillie au lac Palfrey. Les œufs de truite mouchetée, de truite brune et de truite arc-en-ciel obtenus des stocks en étangs ont atteint une moyenne qui dépasse la normale en quantité et en qualité. Le nombre total des œufs de toutes espèces obtenus dans la région a été d'environ 65,000,000 et les déversements de poissons de toutes espèces et à tous les stades a dépassé 33,000,000.

Le taux de croissance et de survivance des stocks des piscifactures s'est maintenu à un niveau normal malgré les conditions défavorables des eaux dans la plupart des régions des provinces Maritimes au cours des mois d'été et des mois d'automne. Grâce à l'ingéniosité et aux efforts croissants du personnel des piscifactures, on a résolu les problèmes de l'eau en ajoutant des quantités supplémentaires de poisson par divers moyens. Malgré les difficultés, les stocks de poisson ont passé la saison sans pertes sérieuses et sans reculs.

Durant toute la période de sécheresse de 1960, on a dû réduire les déversements au minimum, car plusieurs lacs et plusieurs rivières n'avaient pas assez d'eau pour satisfaire aux besoins du stock normal de poisson. En plusieurs occasions, il a fallu faire de légers déversements dans les lacs qui alimentent les ruisseaux qu'on voulait ensemençer. Dans la région du Nouveau-Brunswick que l'on avait arrosée de substances destinées à combattre la tordeuse des bourgeons de l'épinette, il a fallu différer les déversements jusque vers la fin de la saison, alors que les effets nocifs des substances chimiques seraient vraisemblablement réduits au minimum.

On a continué l'élevage expérimental à la piscifactory de Coldbrook, où 80,000 saumoneaux ont passé l'hiver. Ce programme d'élevage utilise

un approvisionnement d'eau de source qui, d'après l'expérience du passé, a la propriété d'accélérer la croissance du poisson. Au printemps de 1960, on a relâché le produit de l'expérience de l'automne 1959 et on a constaté que plus de 50 p. 100 des poissons d'un an avaient atteint la phase smolt.

A la station d'alevinage de Coldbrook, on a entrepris de nouvelles méthodes d'alimentation, sous la surveillance d'un biologiste du Service de la pisciculture. On a donné à plusieurs groupes de truitelles mouchetées un régime contenant de la farine de foie de morue et des comprimés de farine de foie de morue. Les résultats ont démontré que ces produits de foie de morue ne pouvaient servir de nourriture aux poissons. On fera de nouvelles expériences en ce qui concerne l'alimentation des poissons.

## OSTRÉICULTURE

Le ministère des Pêcheries et l'Office des recherches sur les pêcheries ont collaboré à des enquêtes destinées à améliorer la situation de l'industrie huîtrière des provinces Maritimes. C'est le directeur régional de la région des Maritimes qui a dirigé le travail du Ministère et les enquêtes de l'Office des recherches sur les pêcheries se sont poursuivies sous la surveillance du directeur de la station biologique de l'Office à St. Andrews, au Nouveau-Brunswick.

### *Mortalité des huîtres du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse*

Une maladie des huîtres qui a pris les proportions d'une épidémie et qui depuis 1955 a ravagé les huîtrières de la Nouvelle-Écosse semble pour le moment limitée à la région de la côte de l'Atlantique qui s'étend de la baie de Caraquet (Nouveau-Brunswick), au nord, jusqu'au cap George (Nouvelle-Écosse), au sud. Sur cette partie de la côte, il reste encore quelque endroits qui ne sont pas atteints par la maladie; mais, comme l'épidémie se propage de diverses manières, on s'attend à ce que ces endroits soient dévastés, comme c'est présentement le cas à Miscou-Harbour. Il faut remarquer que, pendant l'année 1960, des mortalités étranges sont encore survenues dans la région des lacs Bras-d'Or en Nouvelle-Écosse. Mais, comme les huîtres des lacs Bras-d'Or ne meurent pas jusqu'à maintenant de la même façon que les huîtres atteintes de l'épidémie, on n'a pas assez de preuves pour affirmer que l'épidémie s'est répandue jusqu'à la région des lacs Bras-d'Or, bien que la chose soit fort possible.

### *Rétablissement des régions frappées par la maladie*

On a terminé en 1960 la dernière phase d'un programme comportant la transplantation de 10,000 barils d'huîtres réfractaires à la maladie, des eaux de l'Île du Prince-Édouard aux régions dévastées de la Nouvelle-Écosse, et du Nouveau-Brunswick; la dernière transplantation de 804 barils a eu lieu du 9 au 20 mai.

## RÉPARTITION DES REPEUPLEMENTS HUITRIERS

Région	1957	1958	1959	1960	Total
(Nombre de barils)					
<i>Nouveau-Brunswick</i>					
Shippigan.....	1,000	100			1,100
Baie de Caraquet.....			1,075	525	1,600
Baie de Lamèque.....			300		300
Baie de Miramichi.....		2,800	200		3,000
Régions du comté de Kent.....		1,500	300		1,800
Baie de Shédiac.....				9	9
Baie de Tracadie.....				200	200
					8,009
<i>Nouvelle-Écosse</i>					
Wallace-Malagash.....	500				500
Caribou-Harbour.....		55	380		435
Pictou-Harbour.....		45			45
Amet-Sound.....			1,000		1,000
Merigomish-Harbour.....				140	140
					2,120
					10,129

### *Résultats du programme de rétablissement*

A l'été de 1960, on a examiné les stocks dans les régions où l'on avait fait du repeuplement. Il est maintenant évident que, dans toutes les régions, sauf la région de Wallace-Malagash en Nouvelle-Écosse, les huîtres ont survécu et se sont reproduites.

Dans la région de Wallace-Malagash, il est maintenant évident que les huîtres réfractaires à la maladie qui y ont été transportées ont subi une mortalité de 20 à 30 p. 100, tandis que, dans les autres régions où on a fait de la transplantation, la mortalité des huîtres transportées varie entre 5 et 8 p. 100. On croit que cette haute mortalité est attribuable au « choc de transport » dont ont souffert les huîtres rapportées dans cette région. Ces huîtres sont demeurées hors de l'eau très longtemps à Summerside; à cause des glaces qui n'avaient pas fondu assez tôt, on n'a pu transporter les huîtres dans la région de Wallace-Malagash par eau et, éventuellement, elles ont été transportées par camion.

Dans toutes les autres régions où l'on a fait du repeuplement, surtout à la baie de Caraquet, à l'anse St-Simon et dans la région de la baie de Miramichi, au Nouveau-Brunswick, il semble que les huîtres transportées, destinées à l'élevage, et les jeunes huîtres, ont bien survécu et se sont bien reproduites. L'examen des zones intercotidales de ces régions a révélé la présence de naissain de trois ans en quantités considérables et en pleine croissance. La mortalité de ce naissain n'a pas semblé plus grave que les ravages habituels de l'hiver dans une région intercotidale. Il est intéressant de remarquer qu'il y a eu assez de naissain le long de la côte de Négua de la baie de Miramichi et le long des côtes des régions de Shippigan et de Caraquet pour permettre aux amodiataires des fonds huitriers de faire la

récolte. Cela leur a permis de se servir de ce naissain pour refaire leur stock d'huîtres de semence et en même temps de le sauver des ravages de l'hiver dans les régions intercotidales. Il n'était pas prévu au début que cette phase de rétablissement serait atteinte avant 1963.



*Des employés de la Direction de la pisciculture retirent le saumon d'une seine. On dépouillera les poissons de leurs œufs, que l'on transportera à une pisciculture de la rivière Nanika, en Colombie-Britannique.*

Le naissain de 1957 et de 1958 a subi une mortalité de 87 p. 100 dans la région de Wallace-Malagash. Il est maintenant évident qu'il y a eu erreur dans la mortalité prévue pour les stocks indigènes de la région. En 1957 et en 1958 plus d'huîtres avaient survécu qu'on ne l'avait prévu. Il est donc logique de supposer que, vu la mortalité subie par les stocks transplantés dans la région pour les raisons mentionnées plus haut, et vu qu'en 1957 et en 1958 il y avait des huîtres indigènes qui frayaient dans la région, la forte mortalité du naissain dans la région est attribuable principalement au manque de résistance, car ce naissain a pu venir des huîtres indigènes ou



d'un croisement d'huîtres indigènes et d'huîtres de repeuplement. Une autre preuve à l'appui de cette théorie, c'est que le naissain de 1958, réfractaire à la maladie venant de l'Île du Prince-Édouard et élevé dans la région de Malagash a subi une mortalité de 13 p. 100 seulement, ce qui est normal.

Des échantillons pris au filet dans les eaux profondes de la baie de Miramichi et dans la région de Shippigan ont révélé que les stocks transplantés avaient frayé d'une façon satisfaisante et que le naissain avait survécu et s'était reproduit avec succès. En résumé, on peut dire que, sauf dans les régions de Wallace-Malagash, le programme de repeuplement du Ministère a produit des résultats satisfaisants.

### *Stocks d'huîtres de semence et élevage du naissain*

Les ostréiculteurs ont continué à considérer les huîtres «sauvages» comme la source principale de stocks d'ensemencement pour leurs parcs. Mais, pour la première fois depuis plusieurs années, un grand nombre d'ostréiculteurs de l'Île du Prince-Édouard ont installé des collecteurs de naissain, et plusieurs ont réussi à obtenir une bonne récolte. On a installé un total de 70,000 collecteurs dans les eaux de l'Île du Prince-Édouard au cours de l'été de 1960 pour cueillir le naissain destiné au programme d'élevage du naissain du Ministère.

En comparaison avec la récolte exceptionnelle de 1959, la quantité de naissain captée par les 70,000 collecteurs a été faible, mais satisfaisante quand même, si on la compare à la normale.

On a semé jusqu'ici 951 barils de naissain dans le parc d'élevage. Le naissain semé en 1958 a atteint la taille d'huîtres de parcage et il pourra être distribué au printemps de 1961. On devra établir avant le printemps de 1961 une méthode efficace pour distribuer à l'industrie de la pêche ce stock d'huîtres.

L'expérience démontre que la cueillette annuelle de 70,000 collecteurs est le maximum possible dans les conditions actuelles et avec les installations à notre disposition.

Au cours de l'année 1960 nous avons continué nos recherches en vue de découvrir des engins collecteurs plus convenables du point de vue économique et plus faciles à manier; nous avons essayé plusieurs nouveaux engins dont les principaux ont été les assiettes à tarte en feuille d'aluminium et le contre-plaqué. Les assiettes à tarte en feuille d'aluminium attrapaient facilement le naissain, mais on a constaté qu'il était trop difficile de séparer le naissain de l'assiette pour que la méthode soit économique. Le contre-plaqué, coupé en long et plongé dans une solution de ciment, permet d'obtenir une excellente récolte et nous avons constaté qu'il était relativement facile d'en séparer le naissain. Nous croyons que ce matériau apportera, pour le moment du moins, la réponse aux problèmes des petits ostréiculteurs, car avec ce collecteur beaucoup moins coûteux le détroquage du naissain est relativement facile à effectuer. On fera en 1961 des recherches beaucoup plus poussées sur l'emploi de ce matériau.



### *Location à bail des fonds huîtres*

En 1960, les baux ostréicoles ont été plus nombreux qu'en 1959. Dans l'Île du Prince-Édouard, cette augmentation est attribuable au niveau élevé des prix du marché et à la demande. Au Nouveau-Brunswick, où l'épidémie de maladie des huîtres a ravagé les stocks d'huîtres, l'augmentation du nombre de baux est attribuable aux résultats du programme de récupération du Ministère. Les pêcheurs de la région, après avoir vu les résultats de la transplantation et de la culture, semblent convaincus des avantages de l'ostréiculture.

Le 31 décembre 1960, un total de 1,380 baux étaient en vigueur dans les trois provinces Maritimes; ces baux portaient sur un total de 3,520.74 acres. Le tableau suivant fournit une répartition des fonds huîtres en location:

BAUX HUÎTRIERS EN VIGUEUR LE 31 DÉCEMBRE

Endroit	1960		
	Nombre de baux	Nombre d'acres	Superficie moyenne en acres
<i>Île du Prince-Édouard</i>			
Région de la baie de Malpèque.....	282	1,040.91	3.69
Autres régions de l'Î. P.-É.....	475	1,194.74	2.51
Total dans l'Î. P.-É.....	757	2,235.65	2.95
<i>Nouvelle-Écosse</i>			
Région des lacs Bras-d'Or.....	87	171.77	1.97
Autres régions de la N.-É.....	74	180.1	2.43
Total en Nouvelle-Écosse.....	161	351.87	2.18
<i>Nouveau-Brunswick</i>			
Comté de Gloucester.....	400	754.22	1.88
Comté de Northumberland.....	59	167.0	2.83
Comté de Westmorland.....	3	12.0	4.00
Total au Nouveau-Brunswick.....	462	933.22	2.01
TOTAL GLOBAL, MARITIMES.....	1,380	3,520.74	2.55

### *Relevé des fonds huîtres loués à bail*

Au cours de l'année 1960, on a effectué 207 relevés de fonds huîtres pour location à bail ainsi que d'autres travaux relatifs à ces relevés et à l'entretien des bornes des gisements ostréicoles loués à bail dans l'Île du Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse.

### *Industrie huîtrière canadienne de l'Atlantique*

L'industrie huîtrière canadienne de l'Atlantique a continué en 1960 à subir les ravages de l'épidémie qui s'est abattue sur les huîtres.

La prise au Nouveau-Brunswick a tombé à un minimum de 31 barils, chiffre le plus bas qui ait jamais été enregistré. En conséquence, il est évident que, tant que le rétablissement de la population huître du Nouveau-Brunswick ne sera pas acquis, on ne fera plus de prises dans ces eaux.

La prise en Nouvelle-Écosse s'est maintenue à peu près au niveau habituel, soit 3,558 barils en 1960. Vu que certaines régions de la province ne sont pas encore atteintes par l'épidémie, on prévoit que la prise en Nouvelle-Écosse continuera à être faible jusqu'à ce que la maladie ait atteint et ravagé toutes les régions huître qui n'ont pas encore été atteintes.

Dans l'Île du Prince-Édouard, la prise de 13,958 barils en 1960 représente une baisse d'environ 1,000 barils sur le chiffre de l'an dernier. On s'attendait à cette baisse et on l'avait annoncée dans le rapport de 1959. On l'attribue aux opérations de pêche qui ont été intensifiées pour répondre à la demande des marchés et aux prix élevés des huîtres. Les pêcheries de l'Île du Prince-Édouard sont dans une situation si précaire que l'on a déjà pêché toutes les huîtres assez grosses pour être vendues et que les huîtres des stocks actuels ne grossissent pas assez vite pour répondre à la demande. Cela aussi démontre la nécessité de mettre à point des techniques destinées à contrôler le frai et à encourager une croissance plus rapide des stocks d'ensemencement, ce qui aura pour résultat d'assurer qu'une plus grande quantité d'huîtres atteindront leur taille normale en moins de temps.

La valeur de la prise totale de 17,547 barils est évaluée à \$402,240.

### *Incendies de forêt dans l'Île du Prince-Édouard*

De graves incendies de forêt dans le comté de Prince-Ouest (Île du Prince-Édouard), où les bureaux principaux de l'élevage des mollusques et crustacés sont situés, à Bidford, ont gravement dérangé le travail de l'établissement pendant les trois semaines qu'ont duré les incendies. On a arrêté tous les travaux et tous les membres du personnel ont consacré leurs efforts à combattre l'incendie. A un certain moment pendant l'incendie, les immeubles étaient menacés par les étincelles volantes et, pendant la durée de l'incendie, l'épaisse fumée répandue dans la région aurait rendu tout travail impossible.

## SERVICE DU GÉNIE BIOLOGIQUE

En 1960, on s'est appliqué surtout à faire des recherches portant sur la régie scientifique du saumon de l'Atlantique et sur la lutte contre la pollution des eaux. On a intercalé dans ce programme diverses entreprises quand l'importance du sujet l'exigeait et quand l'urgence du programme le permettait. Pour la première fois, on a chargé un membre de notre personnel de s'occuper de problèmes de pisciculture comportant surtout des tests d'alimentation, des tests pathologiques et les opérations d'étiquetage. On a dû négliger l'étude des lacs à cause de la nature pressante de certains autres travaux.

On a affecté environ 40 p. 100 du personnel et le même pourcentage de temps à la poursuite des travaux sur le fleuve Saint-Jean où, bien que les effets du DDT compliquent la tâche, on essaie d'étudier les conséquences de la mise en valeur des ressources d'énergie hydro-électrique sur les pêcheries. Les observations se poursuivent à la digue de Tobique depuis 1953 et à la digue de Beechwood depuis 1957.

La montée totale du saumon du fleuve Saint-Jean, d'après les rapports des économistes et des pêcheurs sportifs, a été forte et se compare avantageusement à celle de l'an dernier. La pêche commerciale de 155,900 livres a diminué de 18 p. 100, mais la pêche sportive, avec 2,303 poissons, a été la même qu'en 1959 quoiqu'il y ait eu plus de bécards dans la prise sportive de 1960. Le nombre des poissons qui ont franchi les passes migratoires a augmenté quelque peu, mais les chiffres ne sont encore qu'un quart ou un tiers de la montée normale constatée à ces deux endroits.

Passe migratoire de Beechwood—2,688 (En 1959-2,588)

Passe migratoire de Tobique—1,120 (En 1959-949)

A Beechwood, on a remporté quelque succès dans le passage de l'alose et du gasparot. On a étudié les problèmes relatifs à l'entrée dans les passages à poisson et on a fait des expériences en ce qui concerne la descente du saumoneau. On a commencé des travaux en vue de déterminer l'efficacité de la méthode de compter le passage des poissons en se servant de procédés photographiques.

Une entreprise privée a payé de nouveau le transport d'une certaine quantité de saumon adulte depuis l'entreprise de Beechwood jusqu'à l'écoulement supérieure à Tobique et on a transporté ainsi 1,089 saumons par camion-citerne entre le 2 juin et le 15 août.

Les travaux à Tobique comprenaient une seconde étude sur la mortalité dans les turbines et l'évacuation des lamproies hors des passes migratoires. Les enquêtes sur la mortalité ont révélé que les pertes de saumoneaux de 5 po.  $\frac{1}{2}$  à 8 pouces de longueur, qui passent par les turbines peuvent s'élever jusqu'à 23.5 p. 100, soit près du quart de la montaison. Pour la première fois, il y a eu très peu de lamproies dans la passe migratoire de Tobique, ce qui indique que le programme d'élimination de sept ans obtient des résultats encourageants.

On a continué de faire des tests en vue de déterminer la période exacte où les saumons immigrent d'un barrage à l'autre, mais les résultats sont à peu près les mêmes que d'habitude. On a aussi étudié l'écoulement des eaux et vérifié le frai.

On a entrepris une évaluation étendue des viviers du cours principal de la rivière en aval du barrage de Beechwood. Il faut remarquer que les résultats ne sont pas encore définitifs, mais ils indiquent tout de même que cette section conserve une bonne proportion de saumon d'élevage, quoique la production y soit plus basse que dans certaines régions déjà étudiées.



*Échelle à poissons du type Denil sur la rivière Rainy, en Colombie-Britannique.*

On a effectué pour la troisième année consécutive des alevinages massifs de saumoneaux en vue d'accélérer le rétablissement de la population de saumons dans cette région.

En Nouvelle-Écosse, on a entrepris des travaux importants dans les comtés d'Annapolis et de Yarmouth. Après la fermeture de l'écluse d'Annapolis, on a élaboré des plans en vue de vérifier l'efficacité des deux passes migratoires aménagées dans l'installation. La plupart des montaisons importantes avaient pris fin en juillet, mais on se propose de faire une évaluation critique en 1961.

On a entrepris un relevé des caractéristiques biologiques et physiques de la rivière Carleton, affluent du fleuve Tusket. On a aussi effectué des épreuves préliminaires à la station génératrice de Tusket afin de déterminer le taux de la mortalité causée par les turbines chez les saumons d'un an et les gasparots de moins d'un an. L'usine de basse chute, dont les turbines sont du type Kaplan, a causé la mort de 16.5 p. 100 du saumon et de plus de 50 p. 100 des jeunes gasparots. Il semble possible, toutefois, que les gasparots éviteront cette route si une autre est disponible. Le travail susmentionné

représente l'exécution partielle d'un projet en vue d'obtenir des renseignements complets sur le réseau fluvial de la Tusket, qui permettront l'emploi de méthodes de gestion efficaces.

On a étudié les échelles à poisson des Maritimes afin de découvrir s'il existait des problèmes de fonctionnement ou d'emplacement. Dans sept cas, l'inspection a porté sur des ouvrages nouveaux ou à l'état de projets et, dans quinze cas, sur des installations existantes.

Dans le domaine de l'évaluation de la pollution des eaux et de la lutte contre ce fléau, la direction a participé aux travaux suivants:

*Nouveau-Brunswick:*

- (1) Estimation de la destruction du poisson résultant de la vaporisation des forêts au DDT.
- (2) Pollution des eaux de la Miramichi causée par les mines de métaux vils.
- (3) Pollution des eaux de la rivière Sainte-Croix (N.-B.) causée par une usine de pâte de bois.

*Nouvelle-Écosse:*

- (1) Pollution des eaux de la rivière Cornwallis causée par des déchets industriels.
- (2) Pollution des eaux de la rivière Annapolis causée par des déchets industriels.
- (3) Dommages causés par le sable dans la rivière Little-Salmon (N.-É.).
- (4) Pertes en poisson dans la rivière Shubenacadie, dont la cause n'a pas été pleinement déterminée jusqu'ici.

En outre, à la suite de négociations entre la Direction et un fabricant de pâte de bois de la Nouvelle-Écosse, celui-ci a pris des mesures en vue d'assurer la destruction des déchets de manière à répondre aux exigences relatives à la protection du poisson. La Direction a aussi envoyé des représentants à plusieurs réunions de l'Administration des eaux du Nouveau-Brunswick, où l'on a fait l'étude de problèmes d'intérêt commun.

On a continué l'examen de la rivière Philip (N.-É.) pour y observer la remonte des saumons marqués, saumons issus de montaisons hâtives. La plus forte remonte enregistrée jusqu'ici s'est produite cette année aux endroits où le niveau des eaux était exceptionnellement bas et, dans la majorité des cas, il s'agissait de poissons hâtifs. Cela indique clairement que la montaison hâtive est une caractéristique héréditaire. Une seconde vérification est en cours à la rivière Big-Salmon, au Nouveau-Brunswick.

Le programme de lutte contre le harle commun, entrepris à titre d'essai, s'est poursuivi sur les rivières Miramichi, au Nouveau-Brunswick, et St. Mary's, en Nouvelle-Écosse. Les travaux sont maintenant presque entièrement exécutés par le Service de protection, mais la Direction continue

de s'occuper de l'analyse des données. Le programme relatif à la rivière St. Mary's a été élargi de manière à permettre de la surveiller d'un bout à l'autre de l'année en vue d'assurer une plus grande mesure de protection.

Une opération d'empoisonnement à des fins de régénération a été effectuée sur le réseau hydrographique de Comeauville. Ce réseau hydrographique, qui comprend cinq lacs et des cours d'eau intermédiaires, a été traité au toxaphène.

La Direction s'est occupée de travaux divers, y compris la transplantation de poissons et d'œufs, l'étude de données et le levé des obstacles et des aires d'élevage. En outre, le personnel a été appelé à répondre à un grand nombre de demandes de renseignements.

En 1960, le Service du génie s'occupait exclusivement des travaux d'entretien nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des installations aux stations de pisciculture. C'est là une tâche plus ou moins constante et d'une grande envergure et elle prend la plus grande partie du temps des deux ingénieurs et du technicien qui composent tout le personnel de ce Service. Grâce en partie aux efforts de la Direction et en partie à l'aide de l'ingénieur du bureau central, à Ottawa, on a fait l'inspection des échelles à poissons de Flume-Ridge et de St. George sur la rivière Magaguadavic, au Nouveau-Brunswick, et sur la rivière La Hève, en Nouvelle-Écosse, et on a formulé des recommandations en vue de leur amélioration. On a arrêté des plans en vue de pousser plus avant l'aménagement de la rivière Big-Salmon au Nouveau-Brunswick. On projette la construction d'une échelle à poissons au barrage Walton afin de permettre au saumon de monter la rivière pour atteindre des aires d'élevage convenables plus loin en amont. On a fait un levé préliminaire des obstacles sur la rivière East, à Sheet-Harbour (N.-É.), en vue de rendre de nouveau cette rivière propre à l'élevage du saumon. Des entretiens avec la Commission hydro-électrique de la Nouvelle-Écosse conduiront à la remise en état de quelques autres rivières à saumon, notamment les rivières Tusket et Liscombe, par le contournement des obstacles.

### ***Région de Terre-Neuve***

Moins de 10 p. 100 de la rivière aux Exploits (la plus grande de l'île de Terre-Neuve) est maintenant accessible au saumon en raison d'obstacles matériels sur son cours principal et sur des affluents importants. On a lancé en 1958 un programme d'études visant à déterminer s'il était possible d'ouvrir à la production du saumon la partie présentement inaccessible. Ce programme comprend des études générales d'ordre biologique du réseau hydrographique, des études techniques et biologiques des obstacles et une étude relative à la pollution des eaux du bas de la rivière. La majeure partie de ce travail prendra fin en 1961, quand on aura terminé l'étude relative à la pollution des eaux du cours inférieur de la rivière. Quand toutes les données techniques et biologiques auront été réunies, on pourra décider si, du point de vue biologique, technique et économique, il est possible d'ouvrir la rivière aux Exploits à la production du saumon de l'Atlantique.

On a commencé en 1956 le transport du saumon adulte du ruisseau Rattling à la suite d'aménagements hydro-électriques sur ce ruisseau près de l'anse Norris. Le programme comporte le transport annuel de la montaison complète du saumon adulte de ce ruisseau au ruisseau Great-Rattling, affluent de la rivière aux Exploits. Quand le transport de 1961 aura été terminé, la majeure partie de la montaison de ce cours d'eau aura été transplantée.

Le Ministère et le Musée royal de zoologie de l'Ontario ont collaboré à une étude de bon nombre des peuplements de poissons d'eau douce de l'île. Deux membres du personnel du musée ont passé un mois environ sur place. Au cours de ce mois ils ont recueilli une foule de renseignements utiles. On publiera le rapport des conclusions de l'équipe qui s'est occupée de l'étude.

On a effectué des études préliminaires sur la rivière Salmon (baie d'Espoir) et sur la rivière Grey du littoral sud de Terre-Neuve. L'objet de ces études était de permettre de recueillir des renseignements préliminaires sur les montaisons de saumon dans ces rivières sur lesquelles des aménagements hydro-électriques pourraient être effectués dans un avenir prochain. On a aussi obtenu des données préliminaires sur la rivière Conne et sur quelques cours d'eau moins importants de la même région.

On a aussi étudié l'exploitation minière et l'aménagement hydro-électrique du Labrador et, au cours du mois d'août, on a visité deux emplacements de la région. Le Ministère s'intéresse à ces questions afin d'empêcher que les peuplements de poissons soient *inutilement* endommagés par suite de ces travaux.

Des entretiens ont aussi eu lieu avec les principaux intéressés à l'égard de la construction d'une raffinerie de pétrole actuellement en cours à Holyrood, dans la baie de la Conception.

Une échelle à poissons surmontant un obstacle de 26 pieds de hauteur, qui était auparavant infranchissable, a été achevée en aval de la baie Little-Bonne sur la rivière Lomond. Cette passe migratoire donne accès à une grande étendue d'eau qui était antérieurement inaccessible au saumon de l'Atlantique. On a aussi effectué des travaux secondaires à l'emplacement d'un obstacle moins important sur le cours inférieur de la rivière Lomond.

Dans le domaine des études, on s'est de nouveau intéressé d'une façon particulière à diverses parties de la rivière aux Exploits. En 1960, on a fait sur cette rivière l'étude des chutes Bishop, Grand et Red-Indian. Des études moins importantes ont été effectuées aux endroits suivants: sur la rivière Lomond, à l'Île-aux-Morts et sur les rivières Tommy's-Arm, North, Rocky, Peters et South (dans la baie Hall).

### **Région du Pacifique**

En 1959, en Colombie-Britannique, l'intérêt s'est détourné des industries primaires pour se porter sur l'expansion des industries secondaires. Cette tendance, qui a eu des répercussions sur le travail de la Direction de

la pisciculture, s'est maintenue en 1960, bien que, vers la fin de l'année, il devint évident qu'une nouvelle expansion des industries primaires se produirait probablement dans les années à venir.

En 1960, aucun nouvel aménagement hydro-électrique n'était en voie d'exécution ni envisagé pour un avenir immédiat sur les rivières à saumon de la Colombie-Britannique et du Yukon. La Commission hydro-électrique de la Colombie-Britannique poursuivait cependant son étude de l'aménagement de la rivière Somass. Une usine d'énergie thermique de la *B.C. Electric Company* était en voie de construction dans l'anse Burrard en 1959 et le Ministère a reçu les plans définitifs relatifs à l'installation de grilles protectrices et à la destruction des déchets. On a établi, ou l'on projette d'établir, un bon nombre de nouvelles industries secondaires qui utiliseront l'eau des rivières à saumon ou y déverseront des déchets, ou les deux à la fois. Une usine, que projette d'établir la *Dow Chemical Company* sur le Fraser, près de son embouchure, constitue un exemple typique. On y fabrique du phénol destiné à l'industrie du contre-plaqué et des déchets contenant du phénol seront déversés dans le fleuve. En outre, l'usine devra y puiser de l'eau. A la suite d'entretiens avec la compagnie et après une étude des procédés employés, on a conçu des grilles protectrices satisfaisantes pour la prise d'eau et on a aménagé une usine moderne d'oxydation biologique pour réduire la concentration du phénol à des niveaux inoffensifs.

On a conçu et approuvé des grilles pour protéger les prises d'eau de plusieurs autres usines ainsi que l'approvisionnement domestique de plusieurs agglomérations dans diverses régions de la province. Ces grilles répondent aux conditions nécessaires pour assurer la protection des plus petits saumons, c'est-à-dire que l'ouverture entre les mailles du filet est d'au plus 0.10 pouce et que la vitesse d'approche ne dépasse pas 0.10 pied à la seconde. Là où l'on emploie des grilles mobiles, on permet une vitesse d'approche plus grande.

En plus de l'usine de traitement décrite plus haut pour le traitement des déchets de l'usine de la *Dow Chemical Company* sur le Fraser, on a étudié plusieurs autres systèmes de traitement des déchets pour d'autres usines nouvelles et on a approuvé des méthodes de traitement après s'être assuré qu'elles étaient efficaces pour prévenir toute atteinte au poisson. Parmi les usines dont on a fait l'étude, mentionnons une fabrique de papier fin, une cimenterie et une entreprise de conditionnement de la viande, toutes situées sur le Fraser. On a fait l'étude de plusieurs demandes d'autorisation de déverser les eaux d'égout, traitées ou non traitées, dans le Fraser et d'autres rivières, présentées par des municipalités, et on les a approuvées moyennant certaines conditions visant à protéger les pêches à l'avenir.

On a fait un grand usage d'insecticides et d'herbicides chimiques en Colombie-Britannique en 1960. Heureusement, une coordination excellente a été établie entre les organismes intéressés de sorte que les peuplements de saumon ont bénéficié de la plus grande mesure de protection. Parmi les opérations de vaporisation par avion effectuées en Colombie-Britannique au cours de l'année, mentionnons la vaporisation au DDT pour enrayer



l'invasion de la tordeuse à tête noire dans les îles de la Reine-Charlotte, la vaporisation au DDT pour détruire les moustiques dans la vallée inférieure du Fraser, la vaporisation au DDT pour enrayer l'invasion des arpensteuses marines à Kitimat, la vaporisation à l'hexachlorure de benzène pour détruire les coléoptères dans le lac Cowichan et dans l'anse de Tahsis. Ces opérations de vaporisation ont nécessité des programmes assez étendus d'essai afin de permettre d'évaluer pleinement l'effet des insecticides sur la vie aquatique. On a aussi autorisé l'emploi d'arsénite de sodium pour détruire les insectes térébrants à Crofton, à l'anse de Theodosia et dans d'autres régions infestées. La vaporisation au 2-4-D par hélicoptère pour empêcher la reproduction de certaines espèces d'arbres nuisibles à d'autres s'est faite aux lacs Cowichan, Courtenay et Nanaïmo, ainsi qu'à San-Juan sans endommager les poissons.

Il a fallu étudier en 1960 trois importantes entreprises d'exploitation de mines de fer sur les rivières Benson et Nimpkish et à Zaballos afin de déterminer les conditions en matière de prises d'eau et de destruction des déchets qu'on devait exiger pour assurer la protection des pêches. On a aussi étudié les usines de cuivre du lac Cowichan et de la vallée de la Nicola pour s'assurer qu'elles ne créaient aucun problème du point de vue des pêcheries.

L'évaluation des facilités de destruction des déchets d'une fabrique de pâte de bois, à Crofton, s'est poursuivie en 1960. La Direction de l'expansion de la pisciculture a fait des enquêtes relatives à la construction de nouvelles fabriques de pâte de bois à Woodfibre et sur la rivière Gold et à l'agrandissement de l'entreprise de Port-Alberni.

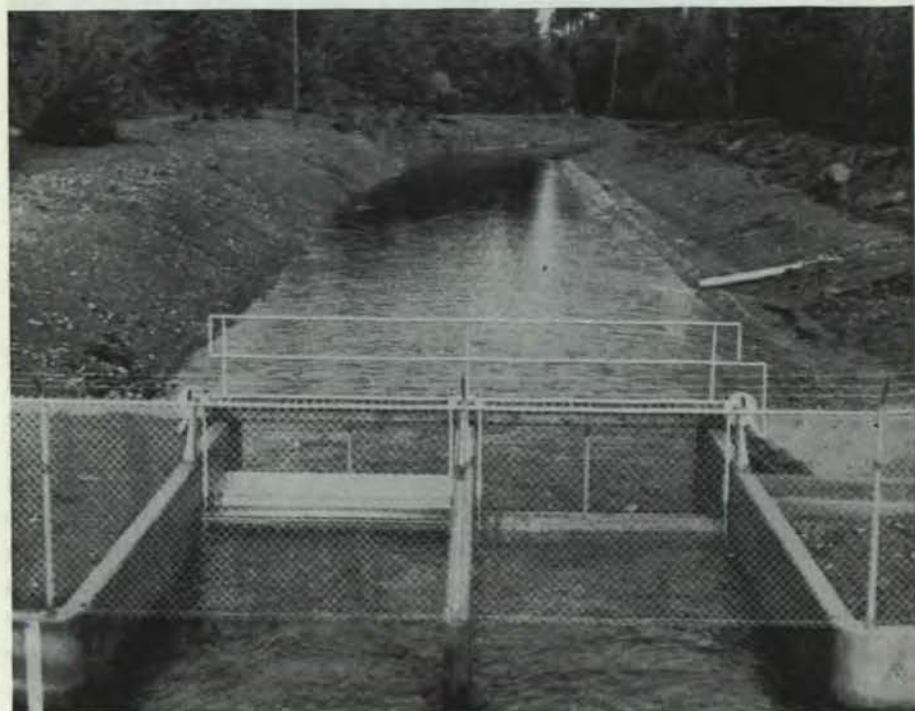
Un ouvrage intéressant construit au cours de l'année a été une échelle à poissons dans un nouveau barrage construit sur la rivière Rainy pour fournir de l'eau à une fabrique de pâte de bois déjà existante, à Port-Mellon. Cette échelle à poissons est du type Denil, la première du genre construite dans un barrage en Colombie-Britannique. Elle a été créée par des ingénieurs du Ministère qui ont utilisé des méthodes imaginées par le Département des pêcheries de l'État de Washington.

Bien qu'aucun nouvel ouvrage d'aménagement hydro-électrique ne soit projeté pour un avenir immédiat, on a poursuivi l'étude de la rivière Stamp afin de trouver une solution aux problèmes qu'elle pose relativement à l'industrie de la pêche.

On a intensifié les recherches relatives aux jalousies de dérivation au canal d'essai du Ministère sur le ruisseau Robertson, près du lac Great-Central, espérant que ces jalousies de dérivation se révéleraient assez efficaces pour qu'on puisse en recommander l'emploi afin d'empêcher les saumons migrateurs d'aval d'entrer dans les turbines de la rivière Stamp ou autres installations hydro-électriques semblables. Ces travaux de recherche non terminés au cours de l'année se poursuivront en 1961.

Sur le lac Great-Central, on a poursuivi l'étude des frayères de grève du saumon sockeye dans l'espoir de trouver une solution au problème de

l'inondation de ces frayères qui se produirait par suite de l'établissement d'une centrale hydro-électrique sur la rivière Stamp. Les biologistes, les ingénieurs et les techniciens ont fait un grand usage d'appareils à plonger dans leurs travaux et ont réussi à recueillir des données précieuses sur la migration, le frai et l'incubation du saumon sockeye dans ces régions. L'aménagement de la grève d'expérimentation a commencé à 1960. On prévoit que les résultats de cette expérience fourniront des preuves concluantes sur l'influence qu'exerce le milieu sur les frayères des lacs.



*Extrémité supérieure du chenal de frai au ruisseau Robertson (Île Vancouver). On en voit ici les commandes.*

Dans ce domaine général également, on a terminé au cours de l'année la construction de la plus vaste frayère artificielle pour le saumon qu'il y ait dans le monde. Il s'agit du chenal de frai du ruisseau Robertson, officiellement ouvert par le ministre des Pêcheries le 4 novembre. Le Ministère a conçu et construit ce chenal en vue d'accroître les montaisons de saumon quinnat, de saumon coho et de saumon rose à la rivière Stamp. Cet ouvrage est une partie importante du programme du Ministère relatif à l'expansion de la production du saumon sur la côte du Pacifique.

Au cours de l'automne, on a de nouveau transplanté dans ce chenal des œufs embryonnés de saumon rose. Le personnel du Service de pisciculture a recueilli un total de 679,261 œufs dans la rivière Tsolum, sur l'île de Vancouver, et a obtenu 172,672 œufs de la station expérimentale de pisciculture de l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada au ruisseau

Kleanza. La transplantation d'œufs embryonnés, effectuée l'année précédente, a donné d'excellents résultats, les alevins ayant survécu dans une proportion de 91 p. 100 dans le cas des œufs transplantés dans le gravier. On espère obtenir le même succès au cours de l'hiver 1960-1961.

On a continué en 1960 l'étude du chenal de frai du ruisseau Jones. On a constaté au printemps que les alevins de saumon rose avaient survécu dans une proportion de 63 p. 100 et que le nombre de ceux qui se dirigeaient vers la mer était le plus élevé depuis l'aménagement du chenal.

On a aussi mis en œuvre au cours de l'année un autre projet du programme d'expansion du Ministère. Les travaux ont commencé en vue du déblaiement de l'emplacement du projet de la rivière Big-Qualicum et du chemin qui conduit à cet emplacement. Cette entreprise de réglementation du débit sur l'île de Vancouver assurera un débit minimum de 200 pieds cubes à la seconde sur un parcours de sept milles en plus de faire disparaître toutes les crues de plus de 500 pieds cubes à la seconde dans la rivière. La majeure partie des installations en vue de la réglementation du débit seront érigées en 1961 et en 1962 et on procédera ensuite à l'amélioration des frayères naturelles.

En vue de parer à une récente diminution de la montée du saumon sockeye au réseau Morice-Nanika, affluent de la Skeena, on a construit un établissement piscicole sur la rivière Nanika près de son point de jonction avec le lac Morice. L'établissement est en réalité une station d'incubation des œufs d'où le frai pourra passer naturellement à la rivière Nanika au printemps. Une fois achevée en 1961, la station pourra contenir dix millions d'œufs dans des auges d'incubation disposées par rangées. En 1960, on a recueilli 308,000 œufs dans le lac Babine et on les a déposés dans la station d'incubation afin d'en mettre le fonctionnement à l'essai au cours du premier hiver. On trouvera les œufs nécessaires au projet dans le 15-Mile Creek sur le lac Babine.

On a construit un barrage à encoffrement à charpente sur la rivière Koeys près de Namu pour empêcher le saumon de pénétrer dans un canal latéral infranchissable. On a constaté que le taux de mortalité était élevé chez le saumon qui tentait de passer les chutes infranchissables du canal.

Sur l'île Vancouver, le Ministère a construit de petites passes migratoires pour éviter des chutes rocailleuses naturelles sur la rivière Quatse et le ruisseau French.

Bien que le programme d'expansion mentionné plus haut et les problèmes relatifs à la pollution des eaux et à la protection au moyen de grilles aient pris une bonne partie du temps du personnel de la Direction de l'expansion de la pisciculture, celui-ci a aussi effectué certains autres travaux au cours de l'année. Comme par les années passées, on a fait l'évaluation des montaisons de saumon à la rivière Cheakamus, au ruisseau Jones et dans les eaux d'amont de la rivière Yukon en raison des installations hydro-électriques qui ont été construites sur ces cours d'eau. En outre,

on a mis en œuvre un programme d'étiquetage des montaisons de saumon sockeye de l'anse Rivers et une étude limnologique et biologique du lac Owikeno et de ses affluents afin de fournir au Ministère les renseignements essentiels requis pour assurer la protection des montées contre les effets des inondations, de l'érosion et de l'expansion industrielle à venir.



*Un agent de protection du Grand lac des Esclaves téléphone d'une autoneige à sa base de Hay-River (Territoires du Nord-Ouest).*

On a aussi mis en œuvre un programme biologique portant sur le saumon chum dans le fleuve Fraser à la demande de la Direction de la protection afin de fournir les données essentielles requises pour l'exploitation des pêches de saumon chum.

Les travaux plus courants de la Direction ont compris, entre autres, l'examen de plus de 900 demandes d'utilisation des eaux et de plus de 60 demandes de baux relatifs aux placers, transmises par le gouvernement provincial. Quand la délivrance des permis pouvait avoir des effets nuisibles sur les pêches, on a imposé des conditions aux requérants et à la province et on a subordonné la délivrance du permis à l'acceptation des conditions relatives à la protection des pêches. En outre, on a pris les dispositions voulues au cours de l'année pour obtenir du Bureau provincial de la lutte contre la pollution des eaux des copies de toutes les demandes afin de pouvoir inclure dans tous les permis délivrés des dispositions visant la protection des pêches.

En 1960, on a conclu une entente avec le Service forestier de la Colombie-Britannique en vue de l'inclusion de clauses conditionnelles en matière de protection dans tous les permis de vente de bois et d'utilisation spéciale délivrés par le district forestier de Vancouver. Ces clauses ont pour objet de prévenir l'endommagement des cours d'eau par le dépôt de déchets d'abattage, la construction de routes, les passages de cours d'eau et la présence d'arbres tombés à la surface ou dans le lit des cours d'eau. L'étude des demandes de permis exige une étroite liaison entre le personnel du Service forestier de la Colombie-Britannique et celui du Ministère.

On a poursuivi en 1960 les études requises aux termes du mandat de la Commission du Fraser. La Commission a chargé un biologiste et deux techniciens de faire des études sur les pêches par suite du projet de construire une série de barrages sur le Fraser qui assurerait la répression des crues dans la vallée inférieure du fleuve et qui produirait un volume d'énergie considérable et n'aurait que des effets de peu d'importance sur les pêches. En 1960, on a effectué de vastes levés aériens et terrestres des aires d'élevage du cours supérieur du Fraser et des réseaux de la Clearwater et de la Quesnel.

On a continué en 1960 des enquêtes effectuées en collaboration avec d'autres organismes intéressés aux pêches. L'Office des recherches sur les pêcheries du Canada, la Commission internationale des pêches de saumon du Pacifique, la Direction de la pêche et de la chasse du Ministère provincial de la récréation et de la conservation, le Département des pêcheries de l'État de Washington, le Département des pêcheries de l'Alaska, le Service américain des pêches et de la faune sont les principaux organismes en cause et les enquêtes ont porté sur divers problèmes d'intérêt commun.

## DIRECTION DE LA PROTECTION

### *Région des Maritimes*

Les membres du personnel de la Direction de la protection du Service de la conservation et de l'expansion accomplissent des tâches variées en plus de leur principale fonction, qui est de faire observer les règlements; ils recueillent des données statistiques pour le Service de l'économie, obtiennent divers renseignements pour d'autres services du Ministère et, ce qui prend une importance croissante, ils font beaucoup de travail éducatif auprès des pêcheurs commerciaux et sportifs dans l'intérêt de la conservation.

En 1960, la Direction de la protection dans la région des Maritimes était représentée par 108 fonctionnaires des pêches, 123 gardiens des pêcheries, 137 gardes-pêches ainsi que par les 120 officiers et hommes d'équipages des 33 vaisseaux qui composent la flotte de protection. Un des résultats de leur travail a été la préparation de 647 causes, qui ont donné lieu à des amendes atteignant un total de \$12,271 et à des peines d'emprisonnement infligées à douze personnes. Près des deux tiers des poursuites, soit 400,

portaient sur la pêche illégale du homard et elles ont donné lieu à des amendes de \$8,603 et à deux peines d'emprisonnement. Les 10 autres peines d'emprisonnement découlaient de la pêche illégale des clams. Les bateaux patrouilleurs ont parcouru un total de 175,000 milles au cours de l'année et on a aussi eu recours, au besoin, à des aéronefs.

En plus des poursuites, il y a eu 2,450 confiscations, au cours desquelles on a saisi 151,084 homards et 16,858 caisses à homard. Tous les homards vivants ont été libérés. L'équipe spéciale d'agents de protection, tirée du personnel régulier en 1959, a continué à concentrer ses efforts sur la pêche illicite du homard.

Ainsi qu'on l'a noté au début du présent rapport, l'année 1960 a été une bonne année pour les pêcheurs commerciaux dans la région des Maritimes. Les prises totales ont été plus élevées que celles de l'année précédente, mais la valeur a été un peu moins grande. En général, les prises de poissons de fond n'ont pas été aussi bonnes, tant du point de vue du poids que du point de vue de la valeur, bien que les prises de charbonniers et de poissons plats aient augmenté sensiblement. Le hareng et le maquereau ont été plus abondants qu'en 1959. Le homard demeure l'espèce de plus grande valeur de la région. Les prises de pétoncles, qu'on trouve surtout loin des côtes, ont augmenté de façon marquée.

La pêche sportive attire un plus grand nombre de personnes chaque année. En 1960, année de basse mer, la pêche du saumon à la ligne n'a pas été bonne dans les Maritimes, mais la pêche à la truite l'a été, en particulier dans les cours d'eau d'amont. L'intérêt croissant qui se manifeste à l'endroit de la pêche à la ligne en eau salée, dont on a déjà fait mention, a eu pour effet de donner un peu de répit aux poissons d'eau douce.

Il y a aujourd'hui environ 28,000 pêcheurs commerciaux dans les provinces de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard, dont le littoral global est de 6,735 milles. On a délivré au cours de l'année, pour la pêche commerciale et pour la pêche sportive, 38,065 permis de toutes sortes, y compris 21,178 permis pour la pêche du homard et 5,430 permis spéciaux pour la pêche à la ligne.

La pollution de l'eau douce de la région augmente en raison surtout de l'expansion industrielle et de l'utilisation, sous de nombreuses formes, des cours d'eau et des rivières. Cette pollution constitue une grave menace à l'aire d'habitation en eau douce de nombreuses espèces de poisson, en particulier les espèces anadromes.

### **Région du Pacifique**

Le principal souci de la Direction de la protection dans la région du Pacifique est la réglementation de la pêche au saumon, y compris la pêche au saumon sockeye et la pêche au saumon rose dans le fleuve Fraser, qui relèvent conjointement des autorités canadiennes et américaines (voir «Commissions internationales»), et les montaisons de la rivière Skeena, dont s'occupe un comité spécial de gestion.



Les autres pêches de grande importance sont la pêche au flétan, à l'égard de laquelle les règlements découlent de recommandations formulées par la Commission internationale du flétan du Pacifique, et la pêche au hareng, qui est soumise à des restrictions en matière de contingentement et qui n'est ouverte que pendant des périodes limitées dans certaines régions où ces mesures sont jugées nécessaires pour fins de conservation.

En 1960, les mesures de réglementation portant sur l'abrégement des périodes hebdomadaires de pêche et la fermeture complète ou partielle des régions de pêche ont été parmi les plus rigoureuses et les plus restrictives jamais imposées. Ces mesures n'étaient pas inattendues, parce que les montaisons de saumon rose étaient exceptionnellement faibles et, en bon nombre de cas, la remonte du saumon chien n'était pas abondante. En outre, l'activité demeurerait très grande en raison de l'efficacité sans cesse croissante des engins et des vaisseaux de pêche et, il faut le dire, en raison de la compétence accrue des pêcheurs.

Les fonctionnaires des pêches ont délivré 22,975 permis de pêche commerciale au cours de l'année ainsi que 2,036 permis de pêche aux Indiens. En outre, ils ont délivré 986 permis de pêche à la ligne pour la pêche sportive dans les eaux à marée, là où les règlements exigent de tels permis, notamment dans les anses Rivers, Phillips et Muchalat.

Il y a eu 290 poursuites pour diverses infractions aux lois et règlements dont l'exécution relève du Ministère. Les amendes ont rapporté \$13,601.66 et la vente des articles et des poissons confisqués, \$10,007.10. Parmi les autres fonctions des fonctionnaires des pêches dans la région, mentionnons la lutte contre les espèces prédatrices, la désobstruction des cours d'eau et la récupération des alevins. Les fonctionnaires ont tué 348 phoques communs et 350 lions marins et ils ont récupéré 314,850 alevins de saumon qui s'étaient échoués pour la plupart le long de la côte orientale de l'île Vancouver.

Le nombre des vaisseaux de surveillance du Ministère dans la région du Pacifique a été maintenu à 40. Deux embarcations en bois ont été lancées au cours de l'année, le *Falcon-Rock*, de 50 pieds, pour remplacer le FPL *Clupea* sur la rivière Skeena, et le *Temple-Rock*, de 45 pieds, pour remplacer le FPL *Pursepa* dans la région de Pender Harbour-Westview. On a remplacé le FPL *Ardea* sur le lac Stuart, qui avait été détruit par le feu à la fin de 1959, par le *Takla-Rock*, vaisseau de fibre de verre de 26 pieds du genre motoglisseur. On a terminé au début de 1960 l'installation de nouvelles machines, soit deux moteurs diesel à propulsion de 500 H.P., dans le croiseur *Howay*, vaisseau en acier de 125 pieds utilisé par la Direction de la protection du Ministère.

On a continué en 1960 la pratique de mettre à la disposition des fonctionnaires des pêches de petits bateaux rapides. Les bateaux de ce genre contribuent grandement à l'efficacité du service en complétant le travail des bateaux patrouilleurs et en remplissant bon nombre de tâches auxquelles donne lieu la pêche sportive qui se pratique sur une échelle de plus en plus grande dans les eaux à marée.

On a confié, soit à forfait à des chantiers maritimes privés soit aux stations marines du Ministère à New-Westminster et à Prince-Rupert, les travaux d'entretien et de remise en état des vaisseaux du Ministère. Des travaux importants en vue de la reconstruction de la coque et du pont ont été effectués sur le FPC *Atlin-Post*, le FPC *Clavella* et le FPL 102.

Le nombre des véhicules automobiles utilisés par la Direction de la protection est passé de 27 à 28 par suite de l'achat d'une voiture destinée au fonctionnaire qui travaille sur les quais de Vancouver. On a aussi obtenu des véhicules de remplacement pour plusieurs sous-districts de la Colombie-Britannique. Le nombre des logements pour les fonctionnaires que possède le Ministère sur la côte du Pacifique s'établit maintenant à 17 par suite du parachèvement d'un logement attrayant et moderne destiné au fonctionnaire des pêches à Port-Hardy.

On a assigné un autre fonctionnaire des pêches au Territoire du Yukon, ce qui porte leur nombre à deux. La région desservie par ces fonctionnaires est vaste et ceux-ci se sont occupés d'étudier les lacs du Territoire en vue de découvrir des endroits possibles pour la pêche commerciale en eau douce. Ils se sont aussi occupés de la surveillance de la pêche sportive qui s'accroît rapidement et des problèmes de pollution des eaux et autres questions relatives à la conservation. Ces fonctionnaires ont délivré au cours de l'année 6,370 permis, dont 6,332 étaient des permis de pêche sportive à la ligne.

L'événement le plus marquant de l'année dans la région du Pacifique a été la diminution des prises de saumon, qui n'ont produit que 11,590,000 poissons, soit le nombre le moins élevé depuis 1910, qui est la première année au cours de laquelle on a recueilli des données, et seulement la moitié environ des prises annuelles moyennes des dix dernières années.

On n'a empaqueté que 220,000 caisses de saumon rose, soit le total le plus faible depuis 1946, quand on n'en avait empaqueté que 116,000 caisses. La remonte vers la Skeena (prise et mouvement vers les frayères) a été l'une des plus faibles qui aient été enregistrées jusqu'ici; elle a été d'un demi-million de poissons seulement. A Masset, où il y a deux ans la prise dépassait un demi-million de saumons roses, on n'a pris que 25,000 poissons en 1960 et le mouvement vers les frayères a aussi été extrêmement faible. Dans les régions du détroit de Johnstone et du golfe Georgie, les montaisons de poisson rose ont été faibles, de beaucoup inférieures à celles de 1958 et de seulement 25 p. 100 environ de la normale.

Le seul fait consolant dans la migration du saumon rose vers la côte de l'Atlantique a été noté dans le sous-district de Bella-Coola, où il y a eu une forte montée et une bonne prise qui s'est élevée à près de 1,500,000 poissons. La montée s'est manifestée aussi dans l'échappement considérable qui s'est produit dans le réseau de Bella-Coola—Atnarko, dans les frayères duquel on a observé près d'un million de saumons roses. Les retours de saumons-chiens dans les régions de la côte nord ont été faibles et cette situation constitue toujours un problème de première importance. Une constatation quelque peu encourageante est le fait que l'échappement de frai le long de



la côte est des îles de la Reine-Charlotte, où, au cours des six dernières années, l'échappement a été particulièrement faible, a révélé une amélioration réelle par rapport à l'année cyclique 1956.

Dans les régions côtières du sud, il y a eu quelque amélioration dans le cas du saumon-chien, la montée ayant été généralement un peu meilleure qu'en 1956. Toutefois, dans certaines régions, l'échappement de l'espèce a continué d'être inquiétant, dans le sous-district de Nanaïmo-Ladysmith, par exemple, où l'échappement n'a été que d'à peu près 10 p. 100 de celui qu'on estime suffisant dans le réseau du fleuve Fraser, où les montées, bien qu'attestant une amélioration par rapport à 1956, ont été encore insuffisantes, et dans les affluents du bas Fraser, où elles étaient loin d'être suffisantes.

En ce qui concerne le littoral, il y a eu une baisse générale des montées de saumon coho, et les prises globales ont été d'environ 30 p. 100 inférieures à la normale. Ici aussi le fait s'est manifesté dans l'échappement, qui, dans la plupart des régions, a été inférieur à celui de 1957.

Les rendements de saumon quinnat ont aussi accusé un déclin marqué et la pêche à la ligne traînante a en certains cas baissé jusqu'à 20 p. 100 au-dessous de la moyenne de cinq ans. Malgré les montées plus faibles de l'espèce, l'échappement s'est en général assez bien maintenu, sauf dans certaines parties du bassin hydrographique du haut Fraser, dans le réseau de la Cowichan et le réseau Bella-Coola—Atnarko.

### ***Région de Terre-Neuve***

Un programme intensifié d'éducation a été appliqué en 1960, pour convaincre non seulement les pêcheurs mais aussi les autres citoyens de la nécessité croissante de mesures de conservation. Des entretiens ont eu lieu entre les pêcheurs et les fonctionnaires des pêches, et des leçons ont été données sur ce sujet dans les écoles. On a largement distribué et placé en évidence des affiches illustrant le thème de la conservation, ce qui montre que le public est de plus en plus conscient du besoin de réglementation.

Les opérations de pêche au homard ont été soigneusement vérifiées et on a accordé une attention particulière à l'application des règlements régissant la pêche commerciale du saumon. Dans nombres de cas, on a constaté que les pêcheurs n'observaient pas les règlements régissant la relâche hebdomadaire et qu'il y avait aussi des infractions aux règlements portant sur les mailles de filets trop fines. Le niveau extrêmement bas de l'eau au cours de la saison a créé d'autres problèmes dans l'application des règlements sur la pêche à la ligne.

Il y a eu 110 poursuites portant sur diverses infractions aux règlements de pêche. La majorité des infractions n'étaient pas graves. Cependant, il y a eu plusieurs violations sérieuses, pour lesquelles de fortes peines ont été imposées.

Onze navires de surveillance ont fait le service dans les eaux côtières de Terre-Neuve et du Labrador. Ces navires ont été employés pour la surveillance au large des côtes dans les régions où les chalutiers et les dragueurs

faisaient la pêche, dans les régions côtières, pour le transport des fonctionnaires qui allaient accomplir certaines tâches ou qui en revenaient, et pour la protection des cours d'eau intérieurs. Un nouveau navire, le *Lomond*, est entré en service, tandis que deux autres, un navire de 65 pieds et un navire de 179 pieds, tous deux en acier et destinés à la mer, sont en construction.

Pendant les mois d'hiver, deux des plus gros navires ont stationné dans les régions de Port-aux-Basques et de Rose-Blanche, où ils ont fait constamment la surveillance des régions exploitées par la flotte de pêche dans les eaux intérieures.

Dans plusieurs circonstances, des navires exploités par le Ministère ont été appelés à aider d'autres navires qui étaient en détresse et à transporter à l'hôpital des malades et des blessés venant d'endroits éloignés.

En 1960, la saison de la pêche sportive du saumon n'a pas été aussi productive qu'en 1959. Le très bas niveau de l'eau, mentionné précédemment, s'est maintenu dans presque toutes les rivières de la région. Cela a empêché les saumons d'entrer dans certains cours d'eau et de s'arrêter dans les meilleures fosses, ce qui a diminué le succès de la pêche sportive. Les pêcheurs à la ligne ont pris en tout environ 18,000 saumons, tandis qu'ils en avaient pris 20,000 en 1959.

Des primes s'élevant à environ \$10,000 ont été versées aux chasseurs sur l'île de Terre-Neuve et au Labrador, pour les phoques communs qu'ils ont tués pendant l'année 1960.

### **Région centrale**

Deux navires de surveillance et trois autos-neige Bombardier, parfois aidés d'avions, ont été employés pendant l'année pour le travail de protection et d'exécution de la loi dans les Territoires du Nord-Ouest. Tous ces navires et véhicules étaient munis d'appareils de radiotéléphonie pour faciliter la coordination des patrouilles par l'intermédiaire de la base de Hay-River.

Le nombre d'infractions s'est élevé à onze, dont cinq ont été commises par des inconnus. Les amendes imposées ont formé un total de \$90; 17 filets maillants ont été confisqués.

Pour la première fois dans l'histoire de la pêche commerciale au Grand lac des Esclaves, la pêche d'été a commencé le 16 mai et s'est continuée jusqu'à la date de la fermeture officielle, le 25 septembre. C'est là la saison estivale d'exploitation la plus longue qu'on ait jamais connue et c'est aussi la première fois qu'on permettait aux pêcheurs d'employer 1,500 verges de filet maillant au cours de la pêche d'été.

A l'exception de ce qui précède, les méthodes d'exploitation des années précédentes n'ont pas été modifiées. Une société a fait l'essai de chaluts de fond et de chaluts flottants, mais les tentatives faites pour prendre du poisson en quantité au moyen de ces engins se sont révélées stériles.

Comme pendant les années précédentes, la majeure partie de la production a été transportée par camion de Hay-River (T. N.-O.), par la grande route du Mackenzie, jusqu'à Rivière-à-la-Paix. Toutefois, un plus fort pourcentage de poisson a été transporté par camion jusqu'à Edmonton au cours de l'été, à cause d'une réduction des taux de transport des marchandises. Les débarquements de bélugas et de truites de lacs venant du Grand lac des Esclaves ont été plus considérables que ceux des deux années précédentes, mais le pourcentage de truites capturées a été de beaucoup inférieur à celui des autres étés. Cela pourrait être attribuable à une diminution de la pêche dans les terrains fréquentés par la truite; cependant, comme d'autres facteurs pouvaient être en jeu, la pêche de la truite est étroitement surveillée en vue de découvrir, s'il y a lieu, des changements importants dans le peuplement.

Le tourisme dans les Territoires du Nord-Ouest augmente chaque année. La pêche sportive, qui est l'attraction principale, prend de l'importance. La plupart des permis de pêche à la ligne sont vendus à des citoyens des États-Unis. Comme la grande route a été prolongée jusqu'à Yellowknife, le nombre des touristes qui se rendent maintenant dans les Territoires dépasse parfois le nombre des habitants permanents de Hay-River et de Yellowknife. Quatre pavillons sont maintenant ouverts au Grand lac des Esclaves et on projette d'en établir de nouveaux à Fort-Smith et à Yellowknife ainsi qu'au Grand lac de l'Ours.

Au cours de l'été 1960, des accidents ont causé la mort de six pêcheurs au Grand lac des Esclaves; ce nombre est le plus considérable depuis plusieurs années.

Au cours de la saison d'hiver, la température a été idéale pour la pêche commerciale. Deux sociétés seulement ont pratiqué la pêche à travers la glace et les pêcheurs aussi bien que les sociétés qui les employaient ont connu une saison propice. La pêche domestique dans la plupart des établissements indiens diminue d'année en année. En conséquence, les prises pour consommation locale accusent une diminution. En 1960, la production au Grand lac des Esclaves s'est élevée à 5,324,336 livres, comparativement à 5,586,924 livres en 1959. La prise de 1960 comprenait 3,851,922 livres de béluga et 1,099,730 livres de truite de lac. Le léger reste était formé d'inconnus, de dorés, de perches et de carpes. Au cours de l'année, on a fait la pêche commerciale sur d'autres lacs: les lacs Thubum, MacDonald, Kabisa, Tathlina, Reade et MacEwan. Dans ces lacs, la prise s'est élevée à environ 250,000 livres. La preuve que l'on s'intéresse aux eaux dans lesquelles on ne pêchait pas précédemment, c'est que le Ministère a été prié de faire des essais de pêche dans 30 autres lacs.

Au cours de l'année 1960, 180 pêcheurs ont été employés à la pêche commerciale dans les Territoires du Nord-Ouest et la valeur de leurs prises au débarquement s'est élevée à \$468,922.

On s'est de nouveau livré à la pêche du béluga de la baie d'Hudson, à Churchill (Manitoba); on a capturé 385 pièces, comparativement à 268 capturées en 1959.

La flottille de protection du Ministère, qui compte 81 navires, énumérés au chapitre suivant, fait constamment la patrouille des régions de pêche commerciale des océans Atlantique et Pacifique et dans certaines régions de l'intérieur. Les règlements du Canada et les règlements internationaux sont appliqués au large par les gros navires de la flottille. Des navires plus petits et plus rapides sont employés dans les eaux côtières et les eaux intérieures pour protéger les pêcheries. Toutes les embarcations sont susceptibles en tout temps d'être appelées à servir en vertu du Plan canadien d'aide coordonnée pour la recherche et le sauvetage.

## NAVIRES DU MINISTÈRE

AU COURS de l'année, on a adjugé un contrat pour la construction d'un navire de patrouille des pêches à multiples fins, de 179 pieds de longueur, destiné aux eaux de l'Atlantique au Canada. Le navire aura pour port d'attache Saint-Jean (Terre-Neuve). Le coût de ce navire sera de \$1,114,516. Il sera principalement affecté aux travaux de protection, mais il sera aussi équipé pour servir au besoin dans le Service de la boîte du Ministère à Terre-Neuve. Comme c'est le plus gros navire de surveillance de l'Atlantique, il pourra s'adapter aux travaux d'océanographie; des laboratoires et de l'outillage spécial pourront, s'il le faut, être installés sur ce navire.

Outre les 81 navires qu'exploite la Direction de la protection, et dont il a été question dans le chapitre précédent, le Ministère maintient un dépôt flottant de boîte, l'*Arctica*, à Terre-Neuve, un laboratoire flottant d'inspection du poisson, le *Belle-Bay*, également à Terre-Neuve, et un navire plus petit, l'*Ostrea*, affecté à l'ostréiculture. L'Office des recherches sur les pêcheries du Canada possède une flottille de 18 navires de différents tonnages pour la mise à exécution de son vaste programme. La composition des flottilles est la suivante:

### Service de protection

Nom	Jauge	Longueur	Équipage
<i>Région des Maritimes—</i>			
Acartia.....	7.16	37'	2
Alosa.....	52	62.5'	5
Cardita.....	15	45'	3
Cratena.....	56	65'	5
Crumella.....	65	65'	6
Cygnus.....	524	146.3'	29
Diala.....	16	42'	3
Fabia.....	12	32'	2
Gull-Light.....	3.08	39.4'	2
Hyperia.....	11.39	40'	2
Ilea.....	10	40'	2
Lacuna.....	61	64.5'	5
Lamna.....	581	155.4'	32
Limanda.....	61	64.5'	5
Macoma.....	13	34'	3
Marcia.....	15	45'	3
Modiolus II.....	13	38.7'	2
Mya II.....	13	38.7'	2
Obelia.....	8	36'	2
Osmerus.....	25	40'	3
Paphia.....	15	45'	3
Prim-Light.....	3.11	39.5'	3
Rossia.....	12	38'	2
Sabella.....	58.28	65'	5

Nom	Jauge	Longueur	Équipage
<i>Région des Maritimes—fin</i>			
Serpula.....	13	42'	2
Tegula.....	15	45'	3
Yorke Point.....	—	26'	1
<i>Région de Terre-Neuve—</i>			
Aurelia.....	29	48'	3
Badger-Bay.....	48	57'	3
Boltenia.....	29	48'	3
Cinderella.....	28	56.5'	3
Crago.....	13	36'	1
Eastern-Explorer.....	58	73.5'	8
Lomond.....	17	46.6'	2
Louise-Ruth.....	20	41.8'	2
Nebalia.....	29	48'	3
Pecten.....	13	36'	2
Point-May.....	31	53'	3
Porella.....	20	48'	3
Sabinea.....	15	40'	2
<i>Région du Centre—</i>			
Mareca (Grand lac des Esclaves)....	15	32.7'	2
Marila (Grand lac des Esclaves)....	15	45'	2
<i>Région du Pacifique—</i>			
Agonus.....	19	37'	2
Arrow-Post.....	44	54.6'	4
Atlin-Post.....	45	61.5'	5
Atolla.....	16	37.3'	1
Babine-Post.....	52	55.7'	4
Beldis.....	21	47'	3
Black-Raven II.....	25	46.5'	3
Bonila-Rock II.....	23	47'	3
Brama.....	19	42'	1
Branta.....	10	36'	1
Chilco-Post.....	48	63'	5
Ciona.....	14	34.5'	3
Clavella.....	38	52'	4
Comox-Post.....	45	54.2'	4
Daphnia.....	13	34'	1
Diaphus.....	16	39.6'	1
Egret-Plume II.....	25	46.5'	3
Falcon-Rock.....	18	50'	3
F.D. 102.....	11	34.1'	1
F.D. 201.....	10	33.3'	2
F.D. 202.....	18	38.2'	2
Gavia.....	17	40.7'	2
Howay.....	198	115.7'	15
Kitimat.....	79	79.7'	9
Laurier.....	201	113'	15
North-Rock.....	19.67	45'	1
Nicola-Post.....	48	63'	5
Onerka II.....	25	46.5'	3
Pholis.....	16	37.3'	1
Rissa.....	10	36'	1
Sarda.....	8	31.9'	1
Sooke-Post.....	52	55.7'	4
Star-Rock.....	18	39.9'	2
Statistic.....	10	30'	2
Sterna.....	10	36'	2
Stuart-Post.....*	44	54.6'	4
Swantail II.....	19	40.3'	3
Takla-Rock.....	6	26'	1
Temple-Rock.....	16	45'	2

## Service de la boîte

Nom	Jauge	Longueur	Équipage
<i>Région de Terre-Neuve—</i>			
Arctica.....	313	135.6'	15

## Service de l'inspection

<i>Région de Terre-Neuve—</i>			
Belle-Bay (navire-laboratoire).....	38.96	63.5'	4

## Service de la pisciculture

<i>Région des Maritimes—</i>			
Ostrea.....	7.67	35'	2 (au besoin)

## Office des recherches sur les pêcheries

<i>Saint-Jean (Terre-Neuve)—</i>			
A. T. Cameron.....	330	107.5'	25
Investigator II.....	52	78.4'	9
Marinus.....	35	58.5'	6
Parr.....	18	44.4'	2
<i>St. Andrews (N.-B.)—</i>			
Harengus.....	48	77.6'	9
J. J. Cowie.....	22	56.3'	5
Mallotus.....	13	53.8'	4
Pandalus II.....	20	46.3'	3
Clupea.....	11	30.2'	1
Cyprina.....	10	34.8'	2
<i>Montréal (Québec) (Unité de l'Arctique)—</i>			
Calanus.....	5	47'	2
Salvelinus.....	13	35'	—
<i>London (Ontario)—</i>			
Cottus (Grands lacs).....	10	41.9'	2
Stenodus (Grand lac des Esclaves) ..	10	42.8'	2
<i>Nanaimo (C.-B.)—</i>			
A. P. Knight.....	78	72.5'	6
Investigator I.....	36	54.3'	4
Alta.....	13	38.9'	2
Noctiluca.....	8	30.1'	1

# SERVICE DE L'INSPECTION ET DE LA CONSOMMATION

## *Région des Maritimes*

**S**OUS le régime de la Loi sur l'inspection du poisson et de ses règlements d'application, des fonctionnaires du service extérieur dans la région des Maritimes, au cours de 1960, ont inspecté 84,966,527 livres de poisson salé, séché, fumé ou mariné et d'autres produits, y compris la chair de homard fraîche ou gelée et la mousse d'Irlande. Ce total représente une augmentation de 877,942 livres sur l'année précédente. Les inspections ne comprenaient pas celles qui relèvent de l'Office des normes du gouvernement canadien; ce dernier organisme a approuvé 25,801,942 livres de produits de la pêche. La plupart de ces produits se présentaient sous forme de filets ou de denrées conditionnées, les filets et les blocs de morue et d'aiglefin équivalant à près de 18,000,000 de livres.

C'était la première année complète d'exploitation en vertu du programme de l'Office des normes du gouvernement canadien; pour la première fois, en avril 1959, l'Office des normes du gouvernement canadien a rendu systématiquement disponible une inspection, qui est d'ailleurs facultative. Les normes adoptées par l'Office, avec l'approbation du gouvernement et de l'industrie, visent les produits de la pêche, frais ou congelés, et les fabriques qui les préparent. Les fabricants qui satisfont aux normes ont maintenant la permission d'employer pour leurs produits des désignations marquant la qualité. Les produits congelés de ces fabriques peuvent porter la marque «Inspection officielle—Canada», et le poisson vendu frais, la marque «Conditionné sous le contrôle du gouvernement». Dans chaque cas, l'emblème comprend les mots précités, enfermés dans un dessin au trait d'une feuille d'érable.

Le régime du classement au débarcadère, commencé en 1957, s'est continué en 1960, alors que 73,461,500 livres de poissons frais ont été inspectées au moment du déchargement. Sur la quantité, une proportion de 73.8 p. 100 a été approuvée pour l'emballage en conformité des normes de l'Office des normes du gouvernement canadien, une proportion de 24.8 p. 100 a été jugée mangeable, mais ne devant pas être vendue sous une étiquette de denrée «approuvée», et une proportion de 1.5 p. 100 a été qualifiée de rebut et impropre à la consommation humaine.

Il y a eu en 1960 une augmentation de plus de 2,250,000 livres dans la quantité de poisson salé ou séché inspectée, soit un total de 58,282,456 livres comparativement à 56,090,237 livres en 1959. Il y a eu des augmentations dans les quantités de merlan séché, de colin séché, de brochet séché et de diverses espèces désossées, et une diminution dans la quantité de



morue sèche, de morue salée verte et de morue désossée. On a remarqué une diminution dans la quantité des poissons marinés, fumés et autres qui a été soumise à l'inspection.

Au cours de l'année 339,421 récipients ont été inspectés, la plupart étant des boîtes de hareng saur. Les quantités de diverses sortes de poisson qui ont été réinspectées en vertu de la Loi sur l'inspection du poisson, au cours de l'année 1960, se sont élevées à 1,671,920 livres, la somme étant quelque peu inférieure à celle de l'année précédente.

Deux mille huit cent vingt-six lots de poisson en conserve importé ont été soumis au laboratoire d'inspection; ils représentaient 485,147 caisses, contenant chacune 48 boîtes, ce qui représentait une augmentation d'environ 17,000 caisses par rapport à 1959. Soixante et onze de ces lots inspectés et des portions de dix-huit autres lots n'ont pas été approuvés. Au total, 90 lots ont été inspectés de nouveau et, sur ce nombre, 39 ont été rejetés. Les refus étaient motivés surtout par la mauvaise qualité ou par l'emploi de préservatifs chimiques ou d'agents de coloration non admis.

L'équipe volante du Service de l'inspection doit faire observer la Loi sur les viandes et conserves alimentaires, la Loi sur l'inspection du poisson et les règlements d'application qui découlent de ces lois. Ses fonctions comprennent l'inspection et le classement de la morue, du merlan, du colin et du brochet séchés ou salés (y compris le poisson désossé qui appartient à ces espèces), le hareng mariné, le gasparot, le maquereau (tranché ou en filets) et le saumon, le hareng fumé, le hareng saur (désossé et légèrement salé), les huîtres, l'éperlan congelé et la chair de homard (fraîche ou congelée). L'équipe inspecte également les récipients (les barils, les seaux et les boîtes). Les conserveries, les usines à homard, les établissements d'écaillage des mollusques et les usines à poisson sont inspectés et classés. Les espèces de poisson inspectées au débarcadère, suivant la méthode inaugurée en 1957, sont la morue, l'aiglefin, le sébaste, la sole grise, la sole, la plie cynoglosse, le poisson chat, le colin, la merluche et le flétan. Les pétoncles étaient aussi assujétis à l'inspection en 1960.

Les inspecteurs doivent aussi accomplir les fonctions suivantes: vérifier le poids des nombreux produits du poisson, afin d'empêcher la mise sur le marché d'emballages au-dessous du poids approuvé; veiller à ce que les marques et les descriptions que portent les récipients soient conformes aux exigences; vérifier les étiquettes et l'observation des exigences d'étiquetage pour le poisson en conserve, le poisson frais ou congelé et les produits des testacés écaillés; surveiller constamment les conditions d'hygiène et les méthodes d'exploitation qui règnent dans les conserveries, les établissements d'écaillage des testacés et les fabriques de transformation du poisson; veiller au prélèvement des échantillons ordinaires de poisson domestique en conserve qui servent à l'inspection et à la classification et des produits importés de poisson en conserve ou congelé servant à l'inspection; délivrer des certificats d'inspection et de classification pour tous les genres de produits du poisson inspectés et classifiés. Les inspecteurs doivent en outre donner des conseils aux pêcheurs et à l'industrie sur la transformation et la mise en

conserve du poisson et donner des renseignements sur les règlements découlant des lois. Un travail éducatif se poursuit parmi les pêcheurs, les armateurs et les travailleurs d'usine.

Le principal laboratoire d'inspection du poisson dans la région des Maritimes est à Halifax; il y a des laboratoires régionaux à St. Andrews et à Shédiac (N.-B.) et à Charlottetown (I. P.-É.). De plus, on emploie à l'année un grand laboratoire mobile, tandis que deux laboratoires mobiles moins considérables sont utilisés pendant la saison de pêche. Des services temporaires de laboratoire ont été fournis aux Îles de la Madeleine à l'égard des conserveries et des autres fabriques qui s'y trouvent.

Les chimistes, les bactériologistes et les techniciens de ces laboratoires doivent inspecter et classer le poisson en conserve, domestique ou importé; déterminer la qualité des échantillons ordinaires des produits du poisson; faire l'examen et l'analyse qualitative du poisson salé, fumé, frais, congelé ou mariné; effectuer l'analyse chimique et bactériologique des approvisionnements d'eau des usines; faire l'examen bactériologique, chimique et physique des fabriques de poisson et de leur outillage; faire des études bactériologiques sur les régions qui produisent des coquillages; examiner du point de vue bactériologique la qualité de la chair de homard frais ou congelé et analyser du point de vue chimique et bactériologique les filets des poissons de fond.

Le trait marquant de l'industrie de la pêche dans les provinces Maritimes, en 1960, a été les améliorations et les additions importantes ajoutées aux établissements de production du poisson. Neuf usines ont satisfait aux normes de l'Office des normes du gouvernement canadien, huit d'entre elles ont été autorisées à emballer sous l'emblème de l'Office des normes du gouvernement canadien le poisson de fond et une a été autorisée à se servir de ces emblèmes pour les pétoncles seulement.

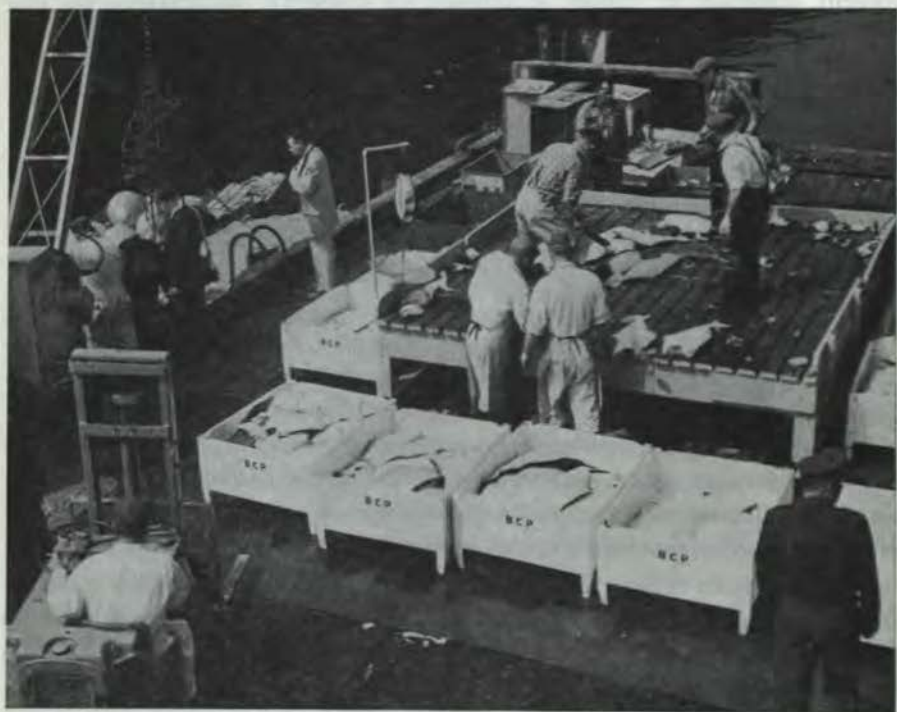
De temps en temps, des inspecteurs des pêches ont suivi des cours de formation dans diverses parties des provinces Maritimes et un cours d'une semaine, destiné aux contremaîtres des conserveries de poisson, a été donné avec succès à Halifax; 34 hommes, venus de 13 fabriques, y ont assisté.

### *Région du Pacifique*

Au cours de 1960, le laboratoire d'inspection du poisson à Vancouver a inspecté 1891 colis de saumon en conserve provenant de la Colombie-Britannique, qui équivalaient globalement à 633,764 caisses (48 livres par caisse). Cette quantité constituait une diminution de 565 colis et de 462,669 caisses par rapport à l'année précédente. Il n'y a pas eu d'inspection de hareng en conserve pendant l'année 1960, mais deux fabriques se préparaient à commencer une production limitée à la fin de décembre.

Il y a eu 1,798 inspections de poissons et de mollusques et crustacés importés, en conserve, représentant une importation de plus de 380,000 caisses, entrées par des ports situés à l'ouest des Grands lacs, y compris 8

expéditions comportant près de 18,000 caisses de saumon sockeye en conserve venant de l'Alaska. Sur l'ensemble des importations, on a refusé de laisser entrer 84 lots, comprenant plus de 25,000 caisses, à cause d'une qualité douteuse, et 94 lots, soit approximativement 5,900 caisses, ont été retenus jusqu'à ce que l'étiquetage eût été modifié conformément aux exigences de la Loi sur les viandes et conserves alimentaires. En 1960, il y a eu 470 inspections de poisson importé, frais, congelé ou salé. Ces inspections s'appliquaient à des expéditions de plus de 1,600,000 livres de poisson expédié au Canada par des ports de la région du Vancouver métropolitain. Deux lots, formant ensemble 385 fourgons, soit environ 80 tonnes, de hareng salé et séché, ont été inspectés en vue de leur expédition en Orient.



*Inspection de flétan fraîchement débarqué, à Vancouver (C.-B.).*

Au cours de 1960, huit fabriques ont traité du poisson frais ou congelé conformément aux normes établies par l'Office des normes du gouvernement canadien. Au milieu de la campagne, une autre fabrique, de la région de Prince-Rupert, a terminé sa modernisation et a commencé à apprêter, à fileter et à congeler le poisson conformément aux mêmes normes. Les autres fabriques sont situées à Vancouver, à Victoria, à Butedale, à Namu et à Steveston. Le poisson, frais ou congelé, approuvé en vertu des normes au cours de l'année, représentait une quantité de 24,529,200 livres.

La mise au point de normes permanentes de couleur devant servir à classer le saumon en conserve est presque terminée. Le travail se poursuit

pour la mise au point de normes de qualité pour les catégories de choix et les catégories régulières dans les cadres du programme de classification en vue du certificat de qualité.

Au cours de l'année, avec le concours des autres laboratoires du Ministère, la Section de la bactériologie a accompli beaucoup de besogne pour uniformiser les méthodes employées en bactériologie pour l'inspection des pêches. Les bactériologistes ont aussi effectué de nombreuses inspections courantes au sujet de l'hygiène et des méthodes efficaces de conditionnement dans tous les établissements de transformation qui fonctionnent en vertu des normes de l'Office des normes du gouvernement canadien. Ils ont aussi fait de nombreux essais bactériologiques pour déterminer les normes d'hygiène appliquées au poisson congelé et aux mollusques et crustacés importés, y compris les produits déjà cuits, et ils ont cherché les causes du noircissement et de l'absence de stérilité dans un produit de pêche importé et mis en conserve.

### **Région de Terre-Neuve**

Une pêche hâtive aux trappes et des conditions favorables de séchage ont permis de préparer beaucoup plus tôt que d'habitude pour le marché des quantités considérables de poisson salé.

L'amélioration des conditions de manutention et des méthodes de transformation était évidente dans bien des cas et elle a eu pour conséquence la production d'un pourcentage élevé de poisson de bonne qualité. On a remarqué, cependant, que de fortes quantités de poisson qui n'avait été que partiellement traité avaient été achetées des pêcheurs et que ce poisson a dû être séché davantage avant l'expédition.

La production du poisson légèrement salé n'a pas été suffisante pour répondre à la demande du marché, laquelle a été extraordinairement forte, en particulier dans le cas de l'Espagne et de l'Italie.

En tout, 2,565 inspections ont été effectuées; elles ont porté sur 438,651 quintaux de poisson salé, 195,978 quintaux de poisson légèrement salé et 242,673 quintaux de poisson fortement salé. Des agents inspecteurs étaient postés dans tous les établissements de traitement du poisson frais ou congelé. Le programme d'inspection facultative, adopté en 1959, à l'égard des normes fixées par l'Office des normes du gouvernement canadien, a continué à s'appliquer.

La production du poisson mariné a été décevante. On a inspecté 6,560 barils de hareng mariné et 3,330 barils de turbot mariné.

Sans compter les cours de formation des agents inspecteurs qui se donnent annuellement, on a pu au début de l'année, avec la collaboration de la *Newfoundland Fish Trades Association*, organiser à Saint-Jean un cours de perfectionnement destiné aux contremaîtres d'usines et aux employés supérieurs des établissements de filets et de congélation. Entre autres sujets, la manipulation et la congélation du poisson, les approvisionnements d'eau, la question des déchets de poisson, ont été traités par le personnel qualifié de

l'Université Memorial, par l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada, par les experts du laboratoire d'inspection du poisson et par la Division du génie du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. L'assistance a été très satisfaisante.

Les agents ont inspecté le plus grand nombre possible de régions piscicoles. Les exploitants de conserverie et les pêcheurs ont reçu aide et conseils quand ils en ont eu besoin. La projection de films est venue compléter cette œuvre d'éducation.

Le Laboratoire d'inspection du poisson est l'organisme scientifique du Service d'inspection du Ministère. On a soumis à des épreuves des échantillons de la production quotidienne de filets en provenance des conserveries et le navire-laboratoire du Service, le *Belle-Bay*, a visité la plupart des usines en vue de faire des inspections sur place.

Les analyses des sous-produits ont compris la détermination de la teneur en protéines de la farine de poisson et de la teneur en vitamine A des huiles de foie de poisson ainsi que la numération bactériologique des colles de poisson. Inspecteurs et personnel de laboratoire ont fourni de l'assistance technique à l'industrie en matière de production de solubles de foie de morue et de farine de poisson ainsi que dans le domaine de la mise en conserve, et des opérations de filetage et de congélation.

### **Région du Centre**

Le poids de poisson blanc inspecté au cours de 1960 a dépassé le poids inspecté l'année précédente. Au total, 21,381,165 livres ont été contrôlées aux diverses stations et sous-stations de la région du Centre et à Montréal. On continue d'inspecter aux lieux d'origine plutôt qu'aux frontières, tendance dont l'évidence apparaît si l'on considère que la très grande partie du contrôle, soit un montant de 15,500,000 livres, s'est faite dans les trois provinces de l'Ouest. Le poids total refusé s'est établi à 914,452 livres; en 1959 ce chiffre s'élevait à plus d'un million de livres. La Régie des aliments et des produits pharmaceutiques des États-Unis a refusé 100,000 livres de poisson blanc de plus que l'année précédente, ce qui a porté le total des refus en 1960 à 436,810 livres.

L'inspection facultative de la qualité du poisson d'eau douce autre que le poisson blanc est un service fourni sur demande à l'industrie. Au cours de l'année, plus de 2,750,000 livres de poisson ont été contrôlées dans les Territoires du Nord-Ouest et les provinces des Prairies. Le pourcentage inspecté en Ontario a été faible.

Le nombre d'inspections effectuées sur les importations de conserves de poisson continue d'augmenter, et le chiffre est passé de 331,000 à 377,767.

Tout le poisson frais, congelé ou préparé, importé au Canada est inspecté, pour fins d'étiquetage et pour le contrôle de la qualité. Le poids inspecté au cours de l'année ne reflète pas exactement le poids importé. Le Ministère a conclu avec la Douane canadienne une excellente entente en

vertu de laquelle il est mis au courant des arrivages aux frontières. Cependant, il n'est pas toujours possible de disposer du personnel suffisant pour une inspection complète. Au total, 5,192,000 livres ont été inspectées en 1960 dans la région du Centre.

Vers la fin de l'année la région du Centre a perdu une usine de traitement du poisson approuvée par la Commission canadienne des normes du Gouvernement à la suite d'un incendie qui a détruit l'usine située à Beaver-Lake (Saskatchewan). Les provinces de l'Ontario, du Manitoba et de l'Alberta possèdent chacune une usine approuvée par la Commission canadienne des normes du Gouvernement et la Saskatchewan en compte maintenant cinq. Au cours de l'année l'estampille de la feuille d'érable a garanti la qualité de plus de deux millions de livres de poisson traité dans ces usines.



*Un agent des Pêcheries soumet le poisson fraîchement débarqué à l'examen organoleptique.*

En mars 1960 on a terminé la construction d'un laboratoire mobile destiné à la région du Centre; ce laboratoire a été exposé à l'Université du Manitoba lors d'un cours sur la microbiologie du poisson qui a été donné au cours du mois de mai. Par la suite ce laboratoire a pu participer au travail accompli par les inspecteurs dans les provinces du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta et il a rempli des fonctions semblables à celles des laboratoires fixes de Toronto et de Winnipeg. Le travail du laboratoire mobile s'est surtout situé dans le cadre du programme de la Commission



canadienne des normes du Gouvernement, mais il a également enquêté sur les conditions d'hygiène et de production du poisson provenant des usines non approuvées.

Dans un cas, des poursuites ont été intentées en vertu du Règlement visant l'inspection du poisson blanc destiné à l'exportation et le contrevenant a été condamné au paiement d'une amende de \$50, outre la confiscation de 18 boîtes de poisson blanc d'une valeur totale de \$238.

### **Région du Québec**

Dans la région du Québec, l'activité du ministère fédéral des Pêcheries se borne à l'inspection et aux questions relatives à la consommation; le ministère provincial de la Pêche se charge de l'application des règlements régissant la pêche dans la province de Québec. Le service de l'inspection provinciale a été transféré au ministère fédéral en 1959.

La ville de Québec possède un laboratoire central doté des installations adéquates ainsi qu'un laboratoire mobile; ce dernier est entré en service en décembre 1960 sur la côte de la Gaspésie. Deux usines de la région du Québec ont adopté pour leurs produits les règlements de la Commission canadienne des normes du Gouvernement.

Au cours de l'année les agents de la Région ont inspecté 28,690,979 livres de poisson frais, congelé et salé, 277,796 caisses de conserves de poisson et 35,138 gallons d'huiles de poisson. Le total inspecté a diminué de 2,341,910 livres par rapport à celui de 1959 par suite d'une diminution des arrivages et de la réduction des importations de conserves de poisson.

### **Service de la consommation**

Au cours de 1960 on a enregistré une augmentation du nombre des divers programmes relatifs à la consommation entrepris par le Service des économistes ménagères à Ottawa, Toronto, Montréal, Halifax, Winnipeg, Vancouver et Edmonton. La télévision a continué de présenter un nombre toujours croissant d'émissions et on s'attend à ce que l'ouverture de nouveaux postes privés en augmente sensiblement le nombre. Les programmes télévisés présentés au cours de l'année comprennent l'émission «*Open House*» diffusée par le réseau national de Radio-Canada à partir de ses studios de Toronto et plusieurs présentations intitulées «*Cuisine 30*», émissions tournées dans les studios de Radio-Canada à Vancouver et enregistrées sur ruban sonore en vue de leur présentation ultérieure dans les provinces de l'Atlantique.

En octobre on a muté d'Ottawa à Montréal une économiste ménagère bilingue et on a engagé à Ottawa une autre personne pour la remplacer. Au début de janvier une nouvelle cuisine d'essai était prête à fonctionner à Vancouver; elle a été présentée aux membres de l'industrie en juillet lors d'une journée d'accueil organisée par le laboratoire d'inspection du poisson et la cuisine d'essai. Au cours de l'année, la cuisine d'essai de Toronto a été déménagée.

Au cours de la «Semaine nationale du Poisson et des Fruits de Mer», des journées d'accueil ont été tenues à l'intention des diététiciennes et des économistes ménagères d'Ottawa et un déjeuner a été offert aux représentants de la presse et de la radio-télévision. En outre, quatre autres déjeuners spéciaux ont été servis dans la cuisine d'essai. A Vancouver, le Service a collaboré à la préparation d'un déjeuner de produits de la pêche offert au Gouverneur général et à sa suite par la Commission des parcs de Vancouver lors de l'inauguration d'une statue au parc Stanley. Semblable assistance a été apportée lors de l'ouverture officielle du chenal de frai du ruisseau Robertson et lors d'une réception donnée par l'Association des pêcheries de la Colombie-Britannique dans le cadre de son programme de relations extérieures.

Au cours de 1960, les économistes ménagères ont effectué 365 démonstrations et elles ont présenté 36 émissions télévisées, 55 causeries radio-diffusées et 11 conférences illustrées. Comme les années précédentes bon nombre des démonstrations étaient destinées aux élèves des écoles secondaires, des écoles techniques et aux étudiants des écoles normales et des universités. L'Association canadienne des consommateurs a organisé de grandes démonstrations dans plusieurs régions et les économistes ménagères se sont jointes à l'industrie pour présenter des étalages de fruits de mer, pour lancer des produits ou des procédés spéciaux et pour faire la vérification de nouveaux produits.

Les demandes qui parviennent aux économistes ménagères en vue d'obtenir leur assistance pour organiser des programmes spéciaux de formation sont des plus encourageantes. En 1960, cette assistance a été accordée aux entreprises suivantes: trois cours spéciaux organisés à l'intention des cuisiniers d'hôpitaux et de restaurants de l'Île du Prince-Édouard et de la Nouvelle-Écosse, un cours pour le personnel de l'Aviation royale du Canada dont l'entraînement se fait à Clinton (Ontario), un cours destiné au personnel de l'armée de terre posté au Camp Borden, un cours pour les cuisiniers d'hôpitaux venant de 21 petits hôpitaux de la région de Prince-Albert et un cours d'art culinaire destiné aux employés de l'hôpital psychiatrique de New-Westminster (Colombie-Britannique). Le matériel de la cuisine d'essai d'Ottawa pour une grande quantité de personnes a été mis en œuvre avant la fin de l'année et un nouveau supplément au livre de recettes relatif à ce genre de repas a été préparé par l'Association canadienne des restaurateurs. Un programme accéléré de vérification pour la cuisine préparée pour un grand nombre de personnes est prévu pour 1961; il a pour but de présenter des recettes pour la préparation de repas de 100 couverts.

En réponse à la demande formulée par la région du Centre on a produit, en collaboration avec le Service des renseignements, un film fixe intitulé «Servons du poisson d'eau douce» («*Let's Serve Freshwater Fish*»); ce film fixe s'accompagnait d'un livre de recettes et d'un livre de préparation des salades.



On a essayé les recettes avant de les publier dans les journaux, de les présenter à la radio et à la télévision et de les incorporer aux livres de recettes.

Voici la liste des expositions et des congrès auxquels le Service de la consommation a pris part au cours de l'année: le congrès de l'Association canadienne des restaurateurs, l'exposition des fournisseurs des hôteliers et des restaurateurs, le congrès de l'Association des fournisseurs de restaurants de l'Ouest canadien, le congrès de l'Association des marchands détaillants, le Congrès canadien de diététique, le Congrès canadien d'économie domestique, l'exposition des pêches de la Nouvelle-Écosse, une réception à l'Université de Toronto, la réunion annuelle de l'Association canadienne des consommateurs et la Conférence sur l'éducation du public en fait d'alimentation, donnée à l'Université de Toronto.

## SERVICE DE L'ÉCONOMIQUE

L'ACTIVITÉ du Service de l'économie se divise, en gros, en deux groupes: l'information et la recherche. Comme par les années passées, ces deux groupes se sont occupés, en 1960, d'une multitude de tâches telles que la compilation de statistiques spéciales et la préparation d'analyses économiques pour le Ministère ainsi que pour des organismes, des entreprises et des particuliers qui s'intéressent à l'industrie de la pêche.

Les côtes de l'Atlantique et du Pacifique ont vu se poursuivre la recherche sur les phases primaires de l'industrie de la pêche. Au cours de l'année on a publié des rapports sur deux projets de recherche d'importance majeure. Un économiste de l'Université du Manitoba faisant office de conseiller auprès du Service a terminé une étude des facteurs qui entrent dans l'administration financière des pêcheries de saumon et de flétan de la Colombie-Britannique. Pour ce qui est de la côte de l'Atlantique on a publié de nouveaux rapports dans la série des études relatives aux prix de revient et aux bénéfices des entreprises de pêche subventionnées.

Une enquête a été entreprise cette année sur l'économie des pêcheries d'eau douce. Bien que ce projet porte spécialement sur les pêcheries canadiennes des Grands lacs, il abordera, cependant, certains aspects des pêcheries d'eau douce des provinces des Prairies. Au cours de l'été et des premiers mois de l'automne de 1960 le Service a interrogé sur les lieux des pêcheurs, des conserveurs, des conditionneurs et des agents des pêcheries. Ces entretiens avaient pour but de recueillir les opinions des personnes qui connaissent bien les principaux secteurs de pêche des Grands lacs. En outre, on a rendu visite aux représentants des autorités provinciales du Manitoba, de la Saskatchewan et de l'Alberta grâce à qui on a pu faire des observations dans les pêcheries des Prairies.

Vers la fin de 1960 on a mis en œuvre les projets relatifs à une étude sur la pêche du homard de la côte atlantique du point de vue économique. On a réuni des éléments statistiques et biologiques nécessaires à l'étude en cours et on a commencé à tracer un programme d'étude sur place.

Comme au cours des dernières années on a continué d'améliorer la qualité des services de statistique sur les côtes de l'Atlantique et du Pacifique. Sur la côte atlantique on a acquis en matière statistique une expérience supplémentaire des procédés de compilation et de présentation des faits sous forme de tableaux. On a fait une étude sur les procédés de compilation des statistiques sur place en vue d'augmenter leur utilité. Sur la côte du Pacifique une nouvelle installation mécanique IBM pour la préparation de tableaux statistiques a été conçue en collaboration avec le Bureau fédéral de la statistique. Outre les renseignements que nous pouvions obtenir

précédemment, le nouveau système pourra effectuer d'autres compilations en se fondant sur les sources de renseignements habituelles ou sur des études spéciales, selon les besoins.

En 1960, comme par le passé, le Service de l'économique a continué de recevoir des demandes d'assistance dans les régions des provinces de l'Atlantique et de Terre-Neuve pour fournir au ministère des Travaux publics les renseignements dont il aurait besoin pour évaluer la répercussion de certains projets sur les pêcheries commerciales. Ce travail a nécessité un certain nombre de recherches spéciales sur place. Des demandes d'assistance de divers genres sont également venues de l'industrie. Des statistiques à jour sur les hommes, la flotte et le gréement, classées selon le port d'attache et disposées en tableaux, ont permis d'améliorer la qualité de ce service et de fournir une base aux études économiques futures.

Des représentants du ministère des Pêcheries, de l'Office des recherches sur les pêcheries et du Bureau fédéral de la statistique se sont réunis et consultés à plusieurs reprises au cours de l'année à propos des diverses questions qui intéressent les services statistiques sur les pêcheries. La grande variété des besoins en fait de statistiques administratives, scientifiques et commerciales fait de la coordination des efforts de tous les intéressés l'une des principales missions de ce Service.

Comme il est mentionné dans les rapports des années précédentes, une grande partie du temps du personnel est consacrée au maintien de la liaison avec différents organismes internationaux, avec d'autres ministères fédéraux et provinciaux et avec l'industrie de la pêche. Cette liaison nécessite l'assistance à de nombreuses réunions au Canada et à l'étranger ainsi que, d'ordinaire, la préparation d'études ou autres documents etc. Il serait oiseux de donner ici le compte rendu détaillé de ces travaux, mais une grande partie du travail qui n'est pas mentionné ici explicitement se trouve dans d'autres sections du présent Rapport.

## SERVICE DES RENSEIGNEMENTS ET DE L'ÉDUCATION

LE Service des renseignements et de l'éducation s'est, tout au long de 1960, tenu étroitement en liaison avec les autres services du Ministère et avec l'Office des recherches sur les pêcheries afin d'atteindre les buts suivants: faire connaître au public canadien l'importance des pêcheries dans l'économie nationale, signaler l'importance nutritive des produits de la pêche et familiariser tous les secteurs de l'industrie de la pêche avec les nouvelles découvertes biologiques, technologiques et autres qui la concernent, y compris les nouveaux règlements et les modifications apportées aux anciens.

Le Service a employé, pour l'accomplissement de son œuvre éducative dans son sens le plus large, tous les moyens que lui offre la publicité, tels que la presse quotidienne et hebdomadaire, les magazines, la radio et la télévision. Le Service a travaillé en étroite collaboration avec les divers autres ministères fédéraux, les savants et les technologues et ceux qui, de près ou de loin, appartiennent à l'industrie de la pêche.

Le Service met en œuvre ce programme d'ensemble en diffusant régulièrement des éléments d'information très divers sur les questions de la pêche qui présentent un intérêt national ou local. Ces renseignements sont insérés dans des publications périodiques, des communiqués de presse, des brochures et des feuillets préparés par le personnel du siège social du Service établi à Ottawa et des agents de renseignement de la région du Pacifique, des provinces de l'Atlantique et de Terre-Neuve. En outre, le Service fait paraître des publications spéciales dont chacune traite d'une question déterminée.

Le magazine mensuel du Ministère, *Trade News* est un des principaux organes de diffusion de renseignements sur une multitude de questions relatives à la pêche. Ses différents chapitres traitent non seulement de l'ensemble des questions canadiennes, mais elles offrent également des renseignements sélectionnés sur les améliorations introduites à l'étranger. Ses lecteurs sont ainsi tenus au courant des progrès rapides de la technologie et des nouveaux procédés dans le domaine de la pêche.

La revue *Trade News* jouit d'une réputation solide d'organe bien informé et de source de renseignements bien à point; bon nombre d'autres magazines de pêche, au Canada et à l'étranger, reproduisent ses articles, dont quelques-uns sont résumés en français dans un fascicule mensuel intitulé «La Pêche». Les nombreux abonnés à ces revues sont des pêcheurs, des industriels du pays et d'ailleurs, ainsi que des employés du ministère fédéral des Pêcheries et des ministères provinciaux de la pêche.

Le Service assure également la parution d'une publication du Ministère, *The Canadian Fish Culturist*, qui renseigne ses lecteurs sur les nouveautés en matière de pisciculture. Les articles de cette publication traitent des procédés employés dans l'industrie de la pêche. Le journal est envoyé aux personnes et aux organismes qui s'intéressent directement à ces questions.

On a fait des travaux préliminaires en vue de la publication du premier numéro d'un nouveau périodique intitulé *Canadian Fisheries Reports*. Ce périodique publiera des renseignements qui autrement pourraient échapper aux personnes intéressées de près ou de loin à l'industrie de la pêche, et il comprendra des éléments qui, tout en n'étant peut-être pas adaptés à des revues purement scientifiques, seront quand même de nature trop technique pour pouvoir être acceptés d'emblée par des publications plus générales.



*Le siège du ministère des Pêcheries du Canada se trouve dans l'aile «A» (que l'on voit au premier plan) du nouvel immeuble Sir-Charles-Tupper, situé à Confederation-Heights, Ottawa. On peut voir la rivière Rideau à l'arrière-plan.*

Au cours de l'année le personnel a rédigé souvent sur demande des articles sur les pêcheries destinés à être insérés dans des publications du gouvernement ou autres publications.

Au cours de l'année, le Service de la radio et de la télévision a continué d'élargir ses activités. Bon nombre de représentants du Ministère ou de l'Office des recherches sur les pêcheries ont accordé des entretiens à Ottawa à l'agent d'information de la radio et quelque 60 enregistrements ont été effectués pour Radio-Canada et les postes de radio indépendants. Les

émissions de la Société Radio-Canada, qui sont mises en ondes par les postes radiophoniques du Pacifique, des Maritimes et de Terre-Neuve sont les principaux destinataires de ces enregistrements; mais les postes privés les utilisent de plus en plus. Le programme «Assignment», qui est diffusé par un réseau de postes indépendants, a utilisé plusieurs de ces productions. Les agents régionaux d'information ont également contribué à l'enregistrement d'interviews destinées aux postes locaux. Grâce à ces activités diverses un grand nombre de Canadiens peuvent être tenus au courant, par la voie des ondes, des diverses questions qui se rapportent à la pêche.

Au cours de 1960 les agents régionaux d'information et le personnel du bureau central ont apporté leur concours à la préparation de plusieurs entrevues télévisées avec les agents du Ministère et de démonstrations d'art culinaire par des économistes ménagères du Ministère dans toutes les régions; la demande de ces services par les postes de télévision locaux a augmenté.

Comme par les années passées on a préparé et diffusé une grande variété de renseignements pour l'éducation du consommateur. Les quotidiens et les publications hebdomadaires ont régulièrement reçu des communiqués intéressant le consommateur et un communiqué périodique a été adressé aux postes de radio et de télévision. Le communiqué de presse régulier «Plats de poisson» est envoyé à 60 quotidiens et 135 publications hebdomadaires qui en ont fait la demande. Chaque mois, le communiqué de radio «Propos de pêche» est envoyé à 94 postes de radio et à 16 postes de télévision. Les deux communiqués sont publiés en français et en anglais et sont adressés sur demande, aux autres rédacteurs de chroniques alimentaires et commentateurs intéressés n'importe où au Canada. La rédaction des deux communiqués diffère, mais ils présentent tous les deux des recettes et des renseignements de dernière heure sur la vente et le service commercial des produits de la pêche. Les deux communiqués attirent l'attention du public sur les dernières réalisations en matière de lancement et de vente des produits. Les publications reçoivent, avec le communiqué aux consommateurs, des illustrations fini glacé de plats de poisson ou des empreintes de clichage.

Au cours de la campagne publicitaire spéciale sur l'industrie de la pêche intitulée «Semaine du Poisson et des Fruits de mer», 55 postes de télévision ont reçu des photographies en mat de plats cuits accompagnées du texte correspondant. Une brochure contenant les recettes des plats photographiés a été préparée et mise à la disposition du public.

La Section des économistes ménagères a reçu l'aide de la Section des renseignements pour la préparation et la révision des brochures contenant les recettes d'apprêt du poisson. La dernière brochure intitulée «Salades de poisson pour toute l'année» a été largement diffusée. En outre, des articles d'information destinés à faire connaître le travail de la Section des économistes ont été préparés pour les magazines *Professional Public Service* et *Canadian Home Economics Journal*. Dix mille tirés à part de l'article paru

dans le premier magazine ont été obtenus en vue d'être distribués à l'occasion de congrès et d'expositions auxquels assistaient des économistes ménagères et autres personnes qui s'intéressent à l'industrie de l'alimentation.

Citons au nombre des activités éducatives du Service des renseignements la distribution de brochures sur les pêcheries, la présentation de films et de films fixes, l'organisation d'expositions pour l'industrie de la pêche. Les «Feuilles de renseignements sur la pêche» comptent au nombre des éléments d'information les plus largement diffusés. Ces feuilles fournissent des renseignements de base sur le poisson et la pêche et bon nombre d'autres sujets qui entrent dans ce domaine; ils sont surtout destinés aux écoles et aux groupes d'étude. La distribution de ces feuilles qui traitent de près de 100 sujets, est gratuite.

Les fascicules didactiques du Ministère, dont environ 350,000 exemplaires ont été distribués au grand public, représentent une autre partie importante des activités éducatives du Service. Ce sont des publications bilingues distribuées gratuitement aux organismes provinciaux de l'instruction publique en vue de leur diffusion dans les écoles. Les brochures de cette série traitent du saumon du Pacifique et de l'Atlantique, du rôle de la science en matière de pisciculture, de l'océanographie et des méthodes de pêche, de la pêche du homard et de l'industrie de la pêche au Canada dans son ensemble.

Dans le cadre de son programme d'éducation de 1960, le Service s'est aussi appliqué constamment à faire comprendre aux pêcheurs de homard la nécessité des dispositions prises en vue de la protection de ce crustacé. La pêche illicite du homard dans quelques régions des provinces de l'Atlantique a considérablement augmenté et près de 25,000 exemplaires du fascicule éducatif intitulé «La pêche du homard au Canada» ont été distribués aux pêcheurs afin d'essayer d'enrayer le préjudice causé aux pêcheries. Cette distribution a été suivie d'une série de quatre affiches faisant ressortir les bienfaits que tous les pêcheurs retirent de l'observation de saines pratiques de protection. Les bureaux de poste et autres lieux publics de toutes les régions de pêche du homard des provinces de l'Atlantique, de Québec et de Terre-Neuve ont reçu près de 7,000 exemplaires de ces affiches, qui sont rédigées en français et en anglais.

Au nombre des tâches éducatives du Service figure la préparation d'aides audio-visuelles qui constituent un moyen important et efficace d'éducation du public en matière de pêche. Au cours de l'année, les agents régionaux d'information ont été particulièrement actifs dans le domaine de la présentation de films et de films fixes du Ministère réalisés par l'intermédiaire de l'Office national du film. La qualité du travail présenté a acquis aux deux organismes une réputation méritée, dont on a eu une fois encore la preuve l'année dernière au moment de la sélection du film fixe «Comment acheter le poisson» en vue de sa présentation au Festival du film américain, qui a eu lieu à New-York. Le film fixe intitulé «Le Saumon du Pacifique» a remporté un grand succès. Il a été présenté en 1959 et 289 bandes se sont vendues en 1960, ce qui porte le total de la distribution à 460.



Comme par le passé, le Service des renseignements et de l'éducation a exécuté le travail de presse et de relations extérieures à l'occasion de la réunion annuelle de l'Office des recherches sur les pêcheries et de diverses réunions de commissions nationales et internationales qui ont eu lieu au Canada; il a de plus assumé le rôle d'instructeur aux journées d'accueil organisées aux stations de biologie et de technologie de l'Office des recherches. Le Service compte également au nombre de ses fonctions l'assistance au secrétariat du comité provincial, inter-provincial et national des pêcheries, lorsque cette assistance est demandée.



*Quelques-uns des livres de recettes que fait publier le Ministère depuis un certain nombre d'années. Le dernier paru (en bas, à droite) a été un véritable succès de librairie. Le Département des impressions et de la papeterie publiques en a vendu 25,000 exemplaires en anglais et 6,000 exemplaires en français à un dollar pièce.*

Le Service organise aux endroits où on l'a jugé nécessaire des expositions qui peuvent être utiles à ceux qui s'intéressent à l'industrie de la pêche. En 1960 le Service a continué sa tâche des années précédentes et a monté un étalage pour l'exposition des pêcheries de la Nouvelle-Écosse et la réunion des pêcheurs tenue à Lunenburg (Nouvelle-Écosse) ainsi que pour d'autres réunions du même genre dans d'autres parties du Canada et lors des congrès auxquels ont participé les économistes ménagères du Ministère.



L'organisation des relations extérieures lors de l'ouverture officielle, par le ministre des Pêcheries, du chenal de frai du ruisseau Robertson, un des projets d'importance majeure réalisés par le Service de pisciculture du Ministère, a été l'une des tâches les plus importantes qui aient été confiées à l'agent d'information de la région du Pacifique. Cette réalisation est d'une grande portée du point de vue des relations extérieures et la grande publicité que lui ont accordée la presse, la radio et la télévision a été des plus encourageantes. L'agent des provinces de l'Atlantique a continué de présenter une revue hebdomadaire des pêcheries commerciales pour l'émission de Radio-Canada «*Farm and Fisheries*» et l'agent régional d'information de Terre-Neuve a accompli un travail analogue. Ce dernier a également fait office de représentant du Ministère au sein d'un comité organisé par les représentants du ministère provincial de l'Éducation en vue d'assister les Clubs 4-H de la province dans des projets spéciaux portant sur la prise et le conditionnement de la morue et du homard. A Ottawa, un membre du personnel du Service des renseignements a représenté le Ministère au sein du Comité inter-ministériel chargé de préparer une nouvelle édition du manuel intitulé *Style Manual for Writers and Editors*.

## SERVICE D'EXPANSION INDUSTRIELLE

LE SERVICE d'expansion industrielle s'efforce, et c'est là son but principal, de moderniser l'industrie de la pêche au Canada par l'application de méthodes technologiques perfectionnées à tous les paliers de l'industrie, depuis l'étape des prises jusqu'à la mise du poisson sur le marché en passant par la préparation et l'entreposage du poisson et l'emploi des subventions accordées par le Gouvernement. Le Service invite l'industrie de la pêche, les autorités provinciales des pêcheries et autres organismes à proposer des sujets d'étude et d'enquête et à participer autant que possible à la réalisation des projets entrepris. Le Service s'intéresse vivement aux résultats des recherches technologiques effectuées sur la pêche au Canada et à l'étranger afin de pouvoir faire bénéficier les pêcheries du Canada des nouvelles découvertes.

Les travaux du Service se divisent en trois sections principales, à savoir: *les travaux de génie, les plans de navires et d'engins de pêche et leur réalisation, les service spéciaux*. Voici un aperçu du programme actuel de chaque section:

### SECTION DES TRAVAUX DE GÉNIE

Cette section exerce son activité dans les domaines suivants:

- (a) Le tracé des plans et la disposition des installations.
- (b) La mise au point et l'essai du matériel et des techniques de conditionnement.
- (c) La mise au point et l'essai des moyens de transport et de manutention.
- (d) La mise au point et l'amélioration des produits de la pêche.
- (e) La mise au point et le perfectionnement de l'emballage.

Au cours de l'année, on a étudié ou entrepris divers projets, dont les suivants:

#### *Le transport routier par camions réfrigérés*

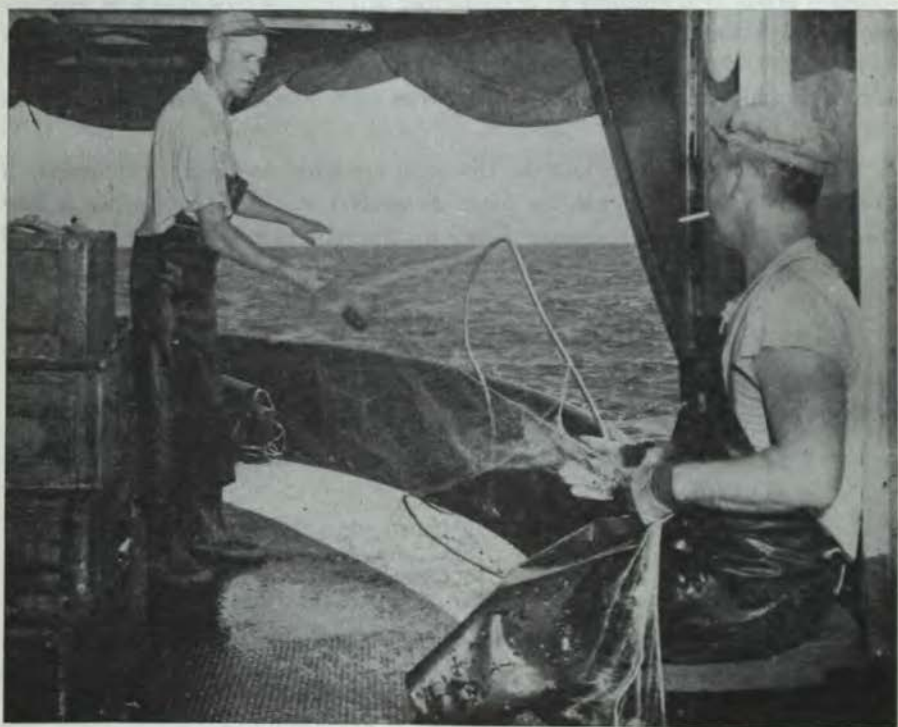
Les résultats d'une étude portant sur environ 60 remorques réfrigérées faite par le Conseil national des recherches en collaboration avec le Ministère ont démontré que l'on transportait souvent le poisson congelé à des températures plus élevées qu'il ne le fallait. Les épreuves routières exécutées en collaboration avec un fabricant de remorques et le Conseil ont révélé un certain nombre de déficiences qui contribuaient à aggraver la situation. Ces études ont mené au perfectionnement d'un type de remorques frigorifiques que l'on croit capables de maintenir le chargement à zéro sans que le prix de revient augmente ou que la charge utile diminue.

### *Appareil de séchage continu du poisson salé*

Cet appareil, mis au point par le Ministère, a fait l'objet de nouvelles études au cours de l'année. On a atteint le but projeté: une diminution du coût de préparation grâce à une diminution de la main-d'œuvre.

### *Tracé de plans préliminaires des établissements de conditionnement et dispositions des installations*

On a étudié quelques problèmes relatifs à l'expansion et à l'amélioration des établissements de salage du poisson et on a fourni à cette fin de l'assistance technique et des recommandations. On a aussi entrepris des travaux de recherche dans le domaine des aménagements nécessaires au conditionnement du poisson frais et du poisson congelé.



*Des pêcheurs du lac Erié laissent glisser un filet maillant.*

### *Tracé de plans du matériel de conditionnement*

On a conçu pour le bénéfice des conserveries de moindre importance une machine à fileter le hareng et le maquereau et un précuiseur semi-automatique pour la préparation du «chicken haddie».

### *Usine d'essai pour le conditionnement du poisson*

Cette installation, située à Valleyfield (T.-N.), a concentré le meilleur de ses efforts sur la mise au point de méthodes commerciales de conditionnement en vue de la production de blocs de morue écorchée sans arêtes,

salée à des degrés divers et présentée en différents emballages. En plus d'avoir réussi la mise au point de techniques de conditionnement et de méthodes d'emballage, on a mis de grandes quantités du nouveau produit sur divers marchés du monde en vue de connaître l'accueil que les consommateurs lui feront.

On a inventé une sécheuse pouvant fonctionner sur le pied commercial et on l'a installée afin d'étudier l'effet d'un vent très rapide sur le séchage des produits de poisson salé en ce qui concerne la qualité et l'aspect économique. On a appliqué le principe de l'utilisation de vitesses supérieures découvert au cours de recherches effectuées à l'Université Memorial, à Terre-Neuve.

#### *Installations de conditionnement communautaires*

La construction d'échafauds communautaires à Terre-Neuve avance et le poisson est de meilleure qualité grâce à une meilleure surveillance et à des conditions hygiéniques plus favorables.

### **SECTION DES VAISSEaux ET APPAREUX**

L'activité de cette section porte sur les sujets suivants:

- (a) La mise au point et l'essai de bâtiments, d'engins, de techniques et de dispositifs de capture nouveaux et perfectionnés.
- (b) La découverte et l'exploitation de stocks de poisson assez abondants pour être exploités commercialement.

Plusieurs travaux, y compris ceux qui suivent, ont été entrepris avec la collaboration des autorités provinciales des pêcheries et autres organismes:

Aide technique pour cours d'application à l'intention des pêcheurs.

Essais de pêche à la palangre.

Démonstrations de techniques améliorées de pêche au filet maillant.

Études de techniques de pêche au hareng.

Démonstrations de pêche à la seine danoise.

Essais commerciaux de casiers à homard en aluminium.

Essais de casiers à homard en plastique.

Mise au point et introduction d'engins de chalutage pour la pêche de l'éperlan d'eau douce et de la perche.

Étude d'ensemble des méthodes de capturer le poisson.

Aide technique en vue d'installer des trappes à poisson.

Mise au point d'un dragueur de pétoncles à pêche arrière.

Essais et modification d'un nouveau vaisseau de 50 pieds à fins multiples.

Essais de petit chalutage.

Conseils techniques pour la transition des chalutiers en bois aux chalutiers en métal.

Mise au point d'installations de pont et adoption d'appareils plus efficaces.

Études hydrodynamiques et études de plans de bâtiments.

Démonstration d'une bêcheuse mécanique pour la récolte des clams.

Recherches de stocks de clams.

Recherches de stocks de crevettes.

Pêche et transport du quahaug.

Études sur les instruments de repérage du poisson.

Études visant à perfectionner la propulsion des vaisseaux de pêche.

## SECTION DES SERVICES SPÉCIAUX

Les programmes d'assistance financière administrés par cette division ont pour but de collaborer à l'expansion de la pêche; ces programmes comprennent des travaux en rapport avec le programme d'aide aux palangriers et aux petits chalutiers, l'application d'un programme relatif à l'entreposage de la boëtte et des travaux qui entrent dans le domaine du balisage et des travaux publics.

### *Aide aux petits chalutiers et aux palangriers*

Certains règlements régissent l'octroi des subventions accordées en vue de construire des bateaux de pêche, comme les petits chalutiers et les palangriers que l'on construit dans les provinces situées le long des côtes de l'Atlantique. Cette aide vise la modernisation et l'augmentation de l'efficacité de la flottille de pêche. En 1960, ces subventions gouvernementales ont atteint un total de \$428,738 pour la construction de 67 bâtiments.

### *Assistance à l'entreposage de la boëtte.*

La disponibilité de la boëtte en quantité suffisante pour répondre aux besoins des pêcheurs sur la côte de l'Atlantique demeure toujours un problème. Selon les règlements, on accorde des subventions aux propriétaires d'entrepôts de boëtte congelée lorsque les conditions de pêche l'exigent. En 1960, les subventions accordées pour la construction de six entrepôts de boëtte ont atteint un total de \$42,992.

## PLAN D'INDEMNITÉS AUX PÊCHEURS

LE PLAN D'INDEMNITÉS AUX PÊCHEURS, genre d'assurance marine pour les pêcheurs qui font la pêche dans de petits bateaux, est entré en vigueur en 1953. Selon les dispositions de ce plan, les pêcheurs qui se livrent à la pêche en mer et qui sont propriétaires de bateaux de pêche évalués entre \$250 et \$10,000 bénéficient d'une protection dans le cas de perte totale ou partielle de leur vaisseau de pêche en payant une prime minime de 1 p. 100 de la valeur estimative par année. Les pêcheurs de homard des provinces des côtes de l'Atlantique peuvent aussi bénéficier partiellement de cette mesure de protection; ils peuvent assurer leurs casiers à homard pour la durée de la saison de la pêche au homard en payant une prime minime calculée selon le nombre de casiers qu'ils utilisent au cours de la campagne.

Le Plan, en ce qui concerne les bateaux de pêche, est devenu très populaire auprès des pêcheurs qui auparavant ne pouvaient pas se procurer ce genre de protection de la part des sociétés commerciales. La possibilité d'assurer ces petits bateaux de pêche a non seulement beaucoup aidé les pêcheurs dont les bateaux ont subi des dommages ou des pertes inattendues, mais elle a aussi servi à remonter la valeur de sécurité de ces vaisseaux de pêche pour les propriétaires qui veulent les utiliser pour obtenir du crédit.

TABLEAU—PLAN D'INDEMNITÉS AUX PÊCHEURS—PRIMES NETTES PERÇUES ET INDEMNITÉS VERSÉES DEPUIS L'INAUGURATION DU PLAN (DE JUILLET 1953 AU 13 DÉCEMBRE 1960).

Province	Bateaux		Casiers à homards	
	Primes nettes	Indemnités	Primes nettes	Indemnités
	\$	\$	\$	\$
Terre-Neuve.....	95,648	185,550	13,996	58,138
Nouvelle-Écosse.....	118,838	136,229	98,918	347,895
Nouveau-Brunswick.....	36,790	33,054	628	1,070
Île du Prince-Édouard.....	15,751	8,403	15,207	43,859
Provinces maritimes.....	171,379	177,686	114,753	392,824
Québec.....	25,943	57,720	10,788	22,833
Côte de l'Atlantique.....	292,970	420,956	139,537	473,795
Colombie-Britannique.....	499,504	422,527	—	—
Total.....	792,474	843,483	139,537	473,795

En cas de perte totale, le plan paye une indemnité maximum de 60 p. 100 de la valeur estimative dans les provinces de l'Atlantique, mais en Colombie-Britannique, où l'on enregistre moins de pertes, le taux d'indemnité

a augmenté jusqu'à 70 p. 100 de la valeur estimative. Sur la côte de l'Atlantique, l'indemnité payable en cas de perte partielle est limitée à cette partie du coût des réparations qui dépassent 30 p. 100 de la valeur estimative du vaisseau; tandis que, sur la côte du Pacifique, l'indemnité couvre la partie du coût des réparations qui dépasse 15 p. 100 de la valeur estimative du vaisseau.

À la fin de décembre 1960, le total des bateaux protégés par le plan était de 5,560 et la valeur estimative globale était de \$17,545,505. Ce chiffre représente une augmentation de 282 vaisseaux évalués à \$1,596,355 de plus que le chiffre de l'an dernier. L'augmentation s'est fait sentir surtout en Colombie-Britannique, où les pêcheurs ont accordé un accueil très favorable au plan.

Depuis l'inauguration du plan en juillet 1953, 890 demandes d'indemnités ont été réglées pour un montant total de \$843,483. En 1960, de nouvelles réclamations d'indemnité, au nombre de 151, ont été réglées pour un montant de \$166,180. Les incendies et les tempêtes demeurent les principales causes de pertes ou de dommages.

## OFFICE DES PRIX DES PRODUITS DE LA PÊCHE

**L**E REVENU des pêcheurs en mer, si on en juge d'après la valeur des prises au déchargement, a baissé de 7 p. 100 par rapport au chiffre de l'an dernier. Les résultats dans les diverses provinces, toutefois, varient considérablement. Les pêcheurs de Terre-Neuve, du Nouveau-Brunswick et de l'Île du Prince-Édouard ont bénéficié d'une augmentation de la valeur de leurs prises au déchargement; ceux de la Nouvelle-Écosse, du Québec et surtout de la Colombie-Britannique ont été moins fortunés. La baisse en Colombie-Britannique est attribuable à la faible montaison du saumon de toutes les espèces importantes et à la diminution de l'activité dans les pêcheries de hareng, diminution causée par le déclin des prix de la farine de poisson dans le monde entier. Il n'y a pas eu de changement sensible en ce qui concerne la prise ou la valeur au déchargement des espèces d'eau douce en 1960 par rapport à 1959.

En ce qui concerne les marchés et les prix accordés aux pêcheurs, l'année 1960 a été remarquable sur la côte de l'Atlantique à cause d'une forte demande de poisson salé et d'une augmentation de la demande de poisson frais et de poisson congelé à mesure que l'année avançait. La forte demande de poisson salé a été principalement responsable de la valeur record de la prise de Terre-Neuve, qui se compose surtout de morue. Sur la côte du Pacifique, les prix de la faible montaison de saumon ont été très élevés, mais la baisse sensible des prix de la farine de poisson sur le marché mondial a entraîné de nouvelles ententes d'achat entre les pêcheurs et les entreprises de conditionnement avant le commencement de la production, le 20 novembre. Les nouvelles ententes comportaient l'élimination de la main-d'œuvre des bateaux annexes dans ces travaux plutôt qu'un changement direct des prix accordés aux pêcheurs pour le poisson cru.

Au cours de l'année, l'Office des prix des produits de la pêche a mené des enquêtes, tant sur les pêches intérieures que sur les pêches maritimes, mais aucun programme d'action n'a été mis en vigueur.

Le personnel de l'Office a continué à s'occuper du programme d'assistance à l'égard du sel utilisé dans l'industrie de la pêche et de l'administration du Plan d'indemnités aux pêcheurs. D'après les dispositions du programme d'assistance à l'égard du sel utilisé dans l'industrie de la pêche, les pêcheurs et autres personnes qui s'occupent du conditionnement du poisson se servant de sel pour le conditionnement du poisson ont droit à un rabais de 50 p. 100 du prix de revient du sel. Si l'on en juge d'après la production de ces denrées en 1960, on a payé à 6,201 pêcheurs un montant total de \$475,773.78. On a aussi payé aux entreprises de conditionnement un montant de \$272,404.04. Le total des paiements a été de \$748,178.04.



L'Office a continué à collaborer avec le service de l'Économique du ministère pour recueillir et analyser des données statistiques sur le prix de revient des opérations de pêche dans les provinces de la côte de l'Atlantique.

Les fonctionnaires et les membres de l'Office sont les suivants: président, M. I. S. McArthur, Ottawa; vice-président, M. W. S. Lee, Halifax (N.-É.); membres: MM. C. E. Desourdy, Montréal (Québec); K. F. Harding, Prince-Rupert (C.-B.); H. I. Mifflin, Catalina (T.-N.); Francis Millerd, Vancouver (C.-B.); directeur des services généraux: M. H. C. L. Ransom, Ottawa.

## OFFICE DES RECHERCHES SUR LES PÊCHERIES DU CANADA

L'ÉTUDE des ressources aquatiques vivantes du Canada, de leur constitution et de leur utilisation, aussi bien que de la productivité et du climat du milieu aquatique, a été confiée dans une grande mesure à l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada. L'Office dérive son autorité d'une loi spéciale du Parlement et fonctionne sous la surveillance du ministre des Pêcheries. Organisé à l'origine en 1898 comme Bureau de direction de la Station de biologie marine, il est l'une des plus anciennes unités de recherche du gouvernement au Canada, en même temps que le plus ancien organisme de recherche en Amérique du Nord, demeuré sans interruption sous la surveillance d'un bureau choisi de spécialistes honoraires. Son histoire est longue et productive.

Exception faite du président, l'Office comptait en 1960 dix-sept membres dont plusieurs savants éminents d'universités canadiennes, quelques hommes d'affaires bien au courant de la pêche et de l'industrie qui en découle, et un fonctionnaire du ministère des Pêcheries. Le président de l'Office, nommé par le gouverneur en conseil, fait partie du service public du Canada. Tous les autres membres sont nommés à titre honoraire par le ministre des Pêcheries pour une période de cinq ans.

M. G. R. Clark, sous-ministre des Pêcheries et M. A. D. Wymbs, agent en chef du Trésor au ministère des Pêcheries et trésorier honoraire de l'Office, agissent tous deux comme membres ex-officio du comité exécutif et assistent à toutes les réunions de ce comité et de l'Office. M. O. C. Young, président adjoint, remplace le président lorsqu'il s'absente.

L'Office est chargé de fonctions consultatives et administratives. Les fonctions consultatives relèvent en premier lieu de quatre comités régionaux, celui de l'Est, celui du Centre, celui de l'Ouest et celui du Secteur arctique. Ces comités se sont réunis une fois durant l'année à l'une quelconque des principales stations de recherches de l'Office, et une autre fois à l'époque des réunions annuelles à Ottawa. Ils ont pour mission d'examiner le programme des travaux et de le mettre au point. Les questions administratives relèvent du comité exécutif. Ce comité s'est réuni trois fois durant l'année pour s'acquitter des responsabilités de l'Office dans le domaine des affaires et du personnel. L'Office se réunit au complet une fois l'an pour examiner l'ensemble des programmes, ainsi que l'activité et les recommandations des comités consultatifs et exécutifs.

Les entreprises de l'Office dans le domaine de la recherche sont presque entièrement décentralisées. L'administration quotidienne au siège de l'Office à Ottawa est assurée par le président et ses collègues.

Les travaux de recherche de l'Office se divisent en trois catégories principales: recherches sur la biologie aquatique, surtout en ce qui a trait à la pêche; recherches sur la technologie de la pêche et recherches sur l'océanographie. Les investigations poursuivies pour un certain nombre de commissions internationales sur la pêche et sur les mammifères marins, commissions dont le Canada fait partie, représentent une proportion considérable des entreprises de l'Office dans le domaine de la biologie. Les commissions en cause sont: La Commission internationale des pêches du nord-ouest de l'Atlantique, la Commission internationale des pêches du Pacifique nord, la Commission internationale de la chasse à la baleine, la Commission de la recherche sur les pêches des Grands lacs et la Commission du phoque à fourrure du Pacifique nord. Les travaux sur la technologie de la pêche comportent des investigations visant à améliorer la manutention, la conservation, le conditionnement et l'utilisation du poisson. Les études océanographiques portent entre autres choses sur la circulation océanique, le climat des eaux marines et la productivité aquatique.

Des programmes de recherche océanographique ont été exécutés durant l'année avec la collaboration de la Marine royale du Canada, du ministère des Transports et du ministère des Mines et des Relevés techniques. Des relations étroites ont été entretenues avec l'Institut d'océanographie de l'Université de la Colombie-Britannique, l'Institut des Grands lacs de l'Université de Toronto et l'Institut d'océanographie de l'Université Dalhousie. De concert avec les gouvernements provinciaux et la Commission internationale de la pêche du saumon du Pacifique, d'autres programmes coopératifs ont été menés à bonne fin. L'exécution d'un certain nombre de projets d'expansion industrielle a été continuée avec l'appui du ministère des Pêcheries et, de son côté, le Conseil national de recherches a de nouveau dispensé son aide en administrant les bourses post-universitaires commanditées par l'Office.

Quatre stations de biologie, une unité arctique, trois stations de technologie, deux unités de technologie et deux groupes océanographiques assurent l'exécution des travaux de recherche de l'Office.

## ENQUÊTES BIOLOGIQUES

Les principales stations de recherche biologique de l'Office sont situées à Saint-Jean (Terre-Neuve), St. Andrews (Nouveau-Brunswick), London (Ontario) et Nanaïmo (Colombie-Britannique). Pour des raisons d'économie et de commodité, ces stations entretiennent souvent un personnel d'unités sur place et d'observateurs portuaires dans les secteurs reculés.

### *Pêches de l'Atlantique—Région de Terre-Neuve*

En 1960, le total des apports de poissons de fond à Terre-Neuve a été légèrement inférieur à celui de 1959, mais il y a eu augmentation dans les apports de chèvre et de plie du Canada. La pêche côtière de la morue a été alimentée par l'abondante classe annuelle de 1955 maintenant exploitée

depuis deux ans. Le relevé annuel des eaux côtières révèle que la morue d'un an est nombreuse. Cette abondante classe annuelle de 1959 sera exploitable en 1963 et durant les années suivantes. Les apports d'aiglefin ont été un peu moindres que ceux de l'année dernière. Presque tout l'aiglefin était en provenance de la région sud-ouest du Grand banc, les sujets de 5 ans étant plus nombreux que les autres. On a constaté de nouveau que le banc St-Pierre ne s'était pas repeuplé de façon marquée depuis que la classe annuelle de 1949 avait fourni une bonne pêche en ce lieu, de 1954 à 1956.

Les relevés des populations de *chèvre* ont été continués en 1960. Des quantités commerciales de ce poisson ont été trouvées au sud-est du banc de l'anse Hamilton, à des profondeurs de 150 à 300 brasses, et, localement, dans divers secteurs au large de la partie nord-est de Terre-Neuve. L'utilisation de la chèvre par des vaisseaux étrangers a été poussée à des niveaux encore plus élevés en 1960. Bien que relativement faibles, les apports de Terre-Neuve ont augmenté de 25 p. 100. Toujours à Terre-Neuve, les apports de *plie du Canada* ont augmenté de 15 p. 100 par rapport à 1959, ce qui, dans une certaine mesure, compense la diminution dans les captures d'aiglefin. L'exploration des fonds de pêche continue d'indiquer que de grandes quantités de plie sont disponibles sur la déclivité est du Grand banc, tandis que l'état «gélatineux» indésirable de la grosse plie a fort diminué depuis 1950-1952.

Les relevés de 1957 et de 1958 sur la *crevette* ont été résumés de manière permanente dans un bulletin actuellement sous presse. Les calculs sur l'effet probable des changements dans le maillage des chaluts indiquent que les mailles allant jusqu'à 5 pouces pour la morue et jusqu'à 4½ pouces pour l'aiglefin, augmenteraient le rendement soutenu tiré d'un nombre donné de poissons, sans autre inconvénient qu'une faible perte immédiate.

### **Pêches de l'Atlantique—Région du Sud**

La pêche du *homard* dans les provinces Maritimes demeure très intense; le homard disponible est capturé chaque année dans la proportion de 80 p. 100. Le niveau des apports en 1960 est resté élevé. Une maladie du sang a causé de graves pertes localement parmi le homard gardé en viviers dans la région de la Nouvelle-Écosse. Des études ont été faites en laboratoire sur cette maladie et sur les méthodes de garde. Les stocks *huîtres* de la terre ferme souffrent encore d'une maladie épidémique. Le dernier secteur important du Nouveau-Brunswick a été atteint en 1960, et les deux derniers en Nouvelle-Écosse peuvent à l'heure actuelle être touchés. Les huîtres de l'Île du Prince-Édouard sont réfractaires à la maladie et bien venantes. C'est là qu'on continue de chercher à obtenir de meilleurs approvisionnements d'huîtres de parage, et les résultats d'essais d'élevage du naissain jusqu'à cette taille (de 1 à 2 pouces) sont encourageants. Des épreuves ont été poursuivies dans des réservoirs traités au moyen de produits chimiques pour détruire les organismes concurrents, et couverts de matière plastique pour maintenir l'eau à des températures élevées. La récolte de *pétoncles* du

banc Georges a touché un nouveau sommet en 1960, bien que la petite taille des nouvelles classes annuelles abaissera probablement le niveau des captures par bateau en 1961 et en 1962.

Dans le golfe St-Laurent on a constaté que la *morue* se déplace de la région de la baie des Chaleurs en été au large du cap Breton en hiver. Les quantités de morue trop petite rejetée à la mer par les chalutiers du golfe St-Laurent ont été de nouveau étudiées; avec des fonds de chaluts en nylon à mailles de  $4\frac{3}{8}$ " à  $4\frac{1}{2}$  pouces, les quantités rejetées s'élèvent à 13 p. 100 en nombre et à 6 p. 100 en poids. Des épreuves comparatives de pêche révèlent que les palangriers prennent de la morue beaucoup plus grosse que les chalutiers lorsqu'ils pêchent sur les mêmes fonds. Des études d'évaluation révèlent que l'usage de mailles de chaluts de 5 pouces ou de  $5\frac{1}{2}$  pouces devraient donner des apports plus élevés de morue dans la sous-zone 4 de l'ICNAF. La pêche de l'*aiglefin* en 1960 sur les bancs de la Nouvelle-Écosse s'est appuyée principalement sur la génération de 1955, mais les classes plus faibles qui croissent actuellement laissent prévoir un déclin temporaire des apports en 1962. Les quantités de plie du Canada rejetée à l'eau par les chalutiers du golfe St-Laurent restent élevées, soit environ 80 p. 100 en nombre. Des études sur la croissance et la distribution du *colin* ont été commencées en 1960 dans la baie de Fundy où ce poisson se nourrit surtout de crustacés.

Les prises de *saumon* dans le golfe St-Laurent se sont affaïssées en 1960 à la suite d'une mortalité considérable parmi les générations touchées par les vaporisations de DDT dans les forêts du Nouveau-Brunswick en 1958. Depuis lors, la vaporisation des secteurs plus septentrionaux a été fort réduite. Une migration de tacons comparable à celles qui ont précédé les vaporisations de DDT s'est produite sur la Miramichi en 1960, ce qui permet de prévoir une amélioration dans les approvisionnements de gros saumons dans deux ans d'ici. Les preuves que le saumon accomplit de grands voyages ont augmenté cette année par suite de la capture dans une pêche du Groenland d'un saumon de huit livres étiqueté au stade de tacon dans la Miramichi. Un autre est entré dans la baie de Fundy. La pollution et l'obstruction des eaux à saumon a augmenté un peu en 1960. Une mine de zinc a déversé des eaux empoisonnées dans la Miramichi du nord-ouest, ce qui a retardé la montaison des saumons adultes et grandement réduit les populations de jeunes saumons. Le barrage de Beechwood sur le fleuve St-Jean continue de gêner la descente des tacons d'avalaison, et la teneur en oxygène de l'eau profonde est faible en été. La preuve que le DDT et certains agents de pollution métalliques constituent un danger indirect ou latent a été faite. Les jeunes saumons que ces substances n'ont pas tués immédiatement ont été affaiblis au point que, quelques semaines plus tard, plusieurs d'entre eux ont succombé en présence de certaines conditions de milieu qui, d'ordinaire, ne sont pas mortelles pour les poissons sains, par exemple une basse température.

## Pêches du Pacifique

L'exploration et l'analyse de données par trois nations a fourni un tableau assez complet de la distribution océanique du *saumon* dans la mer de Béring, au sud des Aléoutes. Le mélange des stocks asiatique et américain de saumons se produit sur une vaste zone allant au moins du 170° de longitude est (près des îles du Commandeur) jusqu'au 163° de longitude ouest (au large de la péninsule de l'Alaska). La contribution de l'Office des recherches sur les pêcheries à ce travail comporte entre autres choses l'identification du sockeye au moyen de parasites distinctifs et celle du chum et de certains sockeyes, grâce à une disposition caractéristique des écailles. Une certaine somme d'exploration et d'étiquetage en haute mer a aussi été faite. Certains saumons d'origine canadienne habitent la partie est du secteur et quelques-uns vont assez loin vers l'ouest pour entrer dans la pêche océanique actuellement pratiquée par le Japon. On compte sur les études projetées pour compléter certains détails portant sur la distribution du saumon canadien, surtout dans la partie est du golfe de l'Alaska où, jusqu'à présent, peu de travail a été accompli.

Le long du littoral de la Colombie-Britannique, et dans les régions adjacentes, les montaisons de saumon ont été d'une manière assez uniforme très décevantes en 1960; l'occurrence simultanée de faible abondance et de petite taille du poisson donne lieu de croire que les conditions océanographiques ont été défavorables sur de vastes étendues. Par bonheur, les conditions indispensables à la ponte et à la survivance du frai ont été bonnes dans la plupart des secteurs: dans un petit cours d'eau côtier du centre, la survivance jusqu'au stade de frai durant l'hiver 1960-1961 a été de 22 p. 100 pour le *saumon chum* et de 40 p. 100 pour le *saumon rose*, soit environ quatre fois mieux que d'habitude. Au lac Babine, une importante génération de smolts *sockeyes* a été produite pour la troisième année consécutive, ce qui laisse présager d'excellents stocks adultes de 1961 à 1963.

Les études portant sur la résistance du saumon adulte et jeune aux fatigues imposées par les échelles à poissons et les produits chimiques nocifs ont été continuées. Le *sockeye* adulte se révèle capable de nager à raison de 2.5 pieds par seconde, plus ou moins indéfiniment. Mais, à trois pieds par seconde, il se fatigue. Pour éviter de faire face sans cesse à des courants rapides dans les rivières, le sockeye peut glisser dans les vagues de surface ou se tenir sur le fond, les nageoires étendues. Il peut aussi choisir des passages nettement favorables pour surmonter divers obstacles.

Les investigations sur les *poissons de fond* ont produit de meilleurs renseignements sur la distribution des stocks de morue, de morue lingue, de limande-sole, de «sole pétrale» (*eopsetta jordani*), de «sole de roche» et autres. Les apports de «sole de roche» ont augmenté par suite de l'exploitation d'une ou de plusieurs grandes générations de jeunes sujets ayant maintenant atteint la taille marchande, tandis que les apports de «sole pétrale», toujours vulnérable, se sont affaiblis. Les stocks de *hareng* sont restés importants et assez stables.

Un nouveau contrôle de la toxicité des *clams* révèle que cette condition est presque complètement disparue en 1960. Les explorations très poussées pratiquées en eau profonde en vue de trouver des *clams* et des *pétoncles*, n'indiquent que de faibles approvisionnements dans les quelques secteurs où les dragues ont pu être utilisées. Presque tous les fonds, même ceux que les cartes indiquent comme étant sablonneux, sont trop rocheux pour le dragage.



*Des investigateurs scientifiques de la Station de biologie de Saint-Jean (Terre-Neuve) recueillent des données à une station hydrographique du nord-ouest de l'Atlantique.*

Des *phoques à fourrure* ont été pris et étudiés pour les besoins de la Commission sur le phoque à fourrure du Pacifique nord. Au large de la Colombie-Britannique, leur nourriture se compose surtout de hareng. Au niveau actuellement élevé du stock de l'est du Pacifique, le taux de reproduction est inférieur au maximum, ainsi que le révèlent plusieurs cas d'avortement chez les femelles capturées. Des *otaries communes* ou lions marins, ont été échantillonnées et étiquetées aux fins d'obtenir de plus amples renseignements sur leur valeur comme ressource et sur les dégâts qu'elles causent aux pêcheries.

Des améliorations ont été apportées à la conception d'un *chalut pélagique*; les travaux de base actuellement en cours permettront de décroître encore la résistance de ces engins à l'eau et, en conséquence, d'augmenter la vitesse du chalutage. De nombreuses épreuves et de nombreux mesurages de *lignettes* à *filets* serviront de base aux nouveaux devis officiels.

### **Pêches de l'intérieur**

Une expérience sur la répression de la *lamproie marine* continue de retenir la meilleure part de l'attention que l'Office porte aux eaux douces. En 1960, de nouveaux cours d'eau ont été traités avec le lampricide sélectif déjà découvert, et les barrières qui s'opposent à la montaison des lamproies adultes ont été entretenues. La diminution des stocks de truite grise n'est pas encore freinée, mais l'effet complet du traitement chimique n'apparaîtra pas avant 1962. Cependant, les relevés indiquent encore qu'un nombre considérable de jeunes lamproies, au stade d'ammocète, vivent dans le lac hors de la portée des applications de lampricide. Des études portant sur les isotopes radioactifs ont été poursuivies en laboratoire dans le dessein de trouver une marque supérieure pour les jeunes lamproies et le poisson.

Au Grand lac des Esclaves, l'échantillonnage annuel de la prise révèle que la taille de la *truite grise* et du *poisson blanc* pris dans des filets à mailles de 4½ pouces s'est stabilisée. La prise totale a été légèrement inférieure au contingentement fixé à l'égard du lac à cause d'une réduction dans l'effort de pêche. Au lac Heming, des méthodes de capture et d'étiquetage du poisson vivant ont été mises à l'épreuve en 1960 en vue d'évaluer à fond l'importance des stocks et l'intensité de la pêche.

### **Pêches des régions arctiques**

En 1960, les explorations de pêche et le dragage poursuivis jusqu'à des profondeurs modérées dans les eaux du secteur arctique de l'ouest ont révélé une abondance de nourriture pour le poisson, mais aucune concentration abondante de poissons de mer utilisables. Le *capelan* est encore apparu en bancs considérables le long de la côte à Herschel, et le *poisson blanc* et le *cisco*, appartenant à des lignées anadromes, abondent à l'embouchure des rivières. Dans les secteurs de l'est, les explorations en vue de trouver de nouveaux stocks utilisables d'omble arctique ou omble-chevalier, ont été poursuivies autour de l'île de Baffin. L'étude des mammifères, des poissons et de leur nourriture a été poursuivie sur un vaste secteur, allant du plateau continental polaire au large de l'île Ellef-Ringnes jusqu'au golfe St-Laurent. Aux îles Belcher, dans la baie d'Hudson, la capture de *phoques annelés* au moyen de filets de nylon s'est révélée possible et économique pour le stock, étant donné qu'aucun sujet capturé ne coule au fond. Les perspectives de l'industrie du *phoque du Groenland* au large de Terre-Neuve se sont encore détériorées, alors qu'une troisième nation est venue se joindre à la flottille de chasse. L'opération actuelle non réglementée puise



déjà largement dans les stocks reproducteurs de l'avenir. Si rien ne change, l'extinction des troupeaux du point de vue commercial n'est éloignée que d'une dizaine d'années.

La continuation des études en océanographie biologique, particulièrement dans le domaine de la production secondaire, a fourni de nouvelles connaissances en biologie marine, arctique, lesquelles sont un complément utile aux données d'océanographie physique pour l'interprétation du mouvement et du mélange des eaux dans les secteurs arctique et presque arctique.

## Océanographie

L'activité océanographique au Canada est maintenant coordonnée sous l'autorité du Comité canadien sur l'océanographie, qui représente à l'heure actuelle huit agences fédérales et trois institutions d'enseignement et de recherche. Pour plus d'un demi-siècle, l'Office des recherches sur les pêcheries a été l'un des organismes qui s'est employé le plus activement à faire progresser la science océanographique. En vertu d'un plan quinquennal, mis au point par le Comité sur l'océanographie. L'Office continuera à jouer son rôle dans l'exécution du programme canadien nouvellement amplifié, mais son activité principale portera sur les problèmes océanographiques ayant trait à la pêche.

La partie de l'océanographie qui intéresse la pêche est une étude des milieux et des phénomènes fondamentaux qui se déroulent dans l'océan par rapport à ces milieux. Le cycle de la vie dans la mer est un phénomène complexe dont le poisson est un des produits.

Des études océanographiques sont poursuivies par le Groupe océanographique de l'Atlantique à Halifax (N.-É.), et le Groupe océanographique du Pacifique à Nanaïmo (C.-B.). Les stations de biologie à St-Jean (T.-N.), St. Andrews (N.-B.) et Nanaïmo (C.-B.), aussi bien que l'Unité arctique à Montréal (Québec), travaillent aussi au rassemblement et à l'analyse des données océanographiques d'utilité immédiate aux investigations de pêche en cours.

Sur la côte atlantique, l'étude de la circulation des eaux de surface a retenu l'attention de l'Office. Cette question a un rapport très étroit avec le mouvement de dérive des œufs et des larves de poisson. Ces études ont été poursuivies grâce à la libération de bouteilles dérivantes mises à l'eau par des bateaux-phares et autres vaisseaux sur les routes régulières de passage; à l'usage de perches flottantes repérées par radar et à l'emploi de méthodes électromagnétiques modernes. Ces études s'inscrivent dans le cadre d'opérations semblables poursuivies par le Service du poisson et de la faune des États-Unis dans des eaux adjacentes.

La température de l'eau a été contrôlée depuis le nord du Labrador jusqu'au sud du Grand banc, dans le golfe St-Laurent et au-dessus du plateau néo-écossais, ainsi que dans la baie de Fundy. Des températures de surface exceptionnellement élevées ont été notées en été; elles ont été suivies

d'un refroidissement rapide en fin d'automne, dont l'aboutissement a été une saison de glaces épaisses en hiver qui s'est prolongée jusqu'en mai. Une étude des balances thermiques dans le golfe St-Laurent révèle que le transport de l'eau joue un rôle important. Au cours d'une période de deux ans, la quantité d'énergie perdue par évaporation et par transmission entre la mer et l'atmosphère a été supérieure à la quantité d'énergie obtenue du soleil. La tendance générale à la baisse des températures de l'eau depuis le milieu des années 50 s'est continuée et l'on prévoit des températures moyennes encore plus basses pour l'année 1961. Les études énergétiques de la surface de séparation boue-eau retiennent aussi l'attention en tant que phases des études de productivité actuellement en cours.

Un certain nombre de croisières océanographiques assez étendues ont été faites dans divers secteurs du nord-ouest de l'Atlantique. La croisière Sackville-Vema jusqu'à la mer du Labrador était une entreprise coopérative à laquelle participait l'Office, le Laboratoire géophysique Lamont de l'université de Columbia et l'Institut d'océanographie de l'Université Dalhousie.

L'Unité arctique de l'Office a continué l'étude de la distribution de deux espèces de copépodes dans certains secteurs du nord-ouest de l'Atlantique et des régions arctiques du Canada. Cette étude a servi à délimiter les zones de pénétration de l'eau atlantique dans les régions arctiques et de distribution des eaux arctiques dans les secteurs canadiens de l'Atlantique. Par suite d'une activité accrue de la part du ministère des Mines et des Relevés techniques, les investigations océanographiques dans le secteur arctique sont maintenant accélérées.

Dans le nord du Pacifique, l'observation et la recherche océanographiques se poursuivent dans le secteur au nord du 40° degré de latitude nord et à l'est du 165° degré de longitude ouest. Cette région est d'intérêt immédiat en tant que «pâturage océanique» du poisson des réseaux fluviaux du Canada. Les programmes et les services mis sur pied depuis cinq ans ont été continués et, dans plusieurs cas, étendus. Les relevés d'hiver et d'été dans les régions océaniques et côtières, et sur les routes maritimes intérieures, ainsi que le contrôle à la Station océanique «P», bateau-phare Swiftsure, et aux stations côtières le long du littoral, ont aussi été poursuivis. D'après cette recherche, les détails indispensables de méthode et de logistique ont été mis au point en vue d'établir un Service d'information océanographique complet semblable dans sa conception au Service météorologique.

Des maquettes anémodynamiques qui mettent en corrélation la distribution de la pression barométrique et le transport de l'eau dans l'océan Pacifique nord ont été complétées. Des progrès ont été réalisés dans l'évaluation théorique du décalage dans la réaction de l'océan aux forces météorologiques.

Les études sur la productivité primaire se concentrent sur le dynamisme de la croissance et la valeur alimentaire en puissance des matières organiques

en dissolution, des organismes vivants et des détritus. Ces études produisent des résultats dont les applications sont très étendues et la portée œcologique nettement marquée.

Avec le concours des océanographes du Japon et des États-Unis, l'Office prépare un rapport conjoint sur l'océanographie des régions sub-arctiques du Pacifique.

## ENQUÊTES TECHNOLOGIQUES

Sur la côte de l'Atlantique, la recherche technologique de l'Office sur le poisson et les produits du poisson est effectuée aux stations technologiques d'Halifax (N.-É.) et de Grande-Rivière, dans la Gaspésie, de même qu'à l'Unité technologique de St-Jean (T.-N.). L'Unité technologique de London (Ont.) s'occupe des problèmes relatifs aux produits des pêches d'eau douce. Sur le littoral du Pacifique, c'est la Station technologique de Vancouver (C.-B.) qui poursuit la recherche en ce sens.

### *Côte de l'Atlantique*

L'application commerciale d'un traitement préservatif aux filets de poisson frais par immersion dans une solution antibiotique de chlortétracycline (CTC) a dépassé 8 millions de livres en 1960; la Station d'Halifax a poursuivi la recherche des facteurs qui, à certains moments, font perdre aux bains de CTC un certain degré d'efficacité. La stabilité et l'effet préservatif du CTC varient considérablement avec la nature du poisson ou de la chair de crustacé traité et avec la nature de l'eau utilisée pour préparer la solution et celle des surfaces métalliques qui viennent en contact avec la solution.

Étant donné que la morue de terre fraîchement pêchée suscite quelquefois des problèmes exceptionnels quant au maintien de la qualité dans les entrepôts frigorifiques, la Station a fait des recherches sur diverses causes possibles, y compris même le degré d'activité musculaire et alimentaire de la morue avant la prise. Le degré de fraîcheur du poisson avant la congélation, particulièrement l'étendue des modifications biochimiques relatives à la rigidité de la chair, a un effet marqué sur la qualité de garde du produit à l'état congelé. Pour élucider la possibilité que les acides gras libres résultant de la décomposition graduelle de certaines parties constituantes lipides (grasses) de la chair de morue pendant l'entreposage au froid peut favoriser la dénaturation qui altère les protéines de façon indésirable, on a continué l'examen des réactions par lesquelles ces acides gras sont libérés.

Au cours de la recherche à long terme effectuée à la Station sur la structure de la protéine dans les muscles de la morue et autres êtres marins, modifiée par la rigidité, la congélation et l'entreposage au froid, des méthodes améliorées pour isoler des fractions de protéine simples ont révélé le rôle joué par ces fractions dans la provocation de la rigidité, de même que dans la dénaturation en entrepôt frigorifique, dénaturation caractérisée par la diminution irréversible de la «solubilité» des protéines. La Station s'est aussi appliquée à l'histologie du muscle de morue et aux protéines du pétoncle.

Le perfectionnement récent de la chromatographie gaz-liquide comme instrument de recherche dans la séparation et l'identification des divers éléments d'un mélange complexe de liquides presque analogues, comme il peut résulter d'une huile marine, a considérablement favorisé d'autres travaux de recherche à long terme, savoir, l'établissement de la constitution chimique des huiles d'animaux marins et l'exploration de nouvelles applications de ces huiles et de leurs éléments constitutifs. La Station a démontré, par exemple, que l'huile de phoque peut contenir au moins quarante éléments différents. On a employé l'ozonolyse pour identifier les structures fines des éléments individuels de l'acide gras. La recherche sur la récupération du glycérol et la préparation d'alcools gras à partir du poisson et des huiles de phoque paraît intéresser le commerce.



*Ammocètes recueillies au cours d'une campagne d'empoisonnement de la lamproie sur la rivière Pancake, au nord du lac Supérieur.*

D'après les expériences, l'addition d'un mélange de sel et de glace en paillettes entre les couches de poisson vert-salé en vrac simplifie et accélère le refroidissement antérieur à l'entreposage au froid, ce qui réduit la multiplication des bactéries halophiles rouges qui auraient pu contaminer une certaine quantité de poisson.

On trouvera dans des rapports antérieurs la description des travaux de recherche de la Station d'Halifax sur le perfectionnement d'une farine de poisson comestible tirée des parures du filetage et d'autres déchets de chair saine. En 1960, on a élaboré un procédé simplifié permettant d'employer le même type d'alcool que l'on a utilisé plus tard pour l'extraction de la graisse, comme préservatif pendant l'empilage de la matière première aux usines à

poisson jusqu'à ce qu'elle soit prête à être transformée en farine. Dans ce cas, le conditionnement comporte moins de phases et donne un rendement de farine un peu plus élevé. Après l'entreposage du hareng entier moulu avec le même alcool préservatif, jusqu'à ce que la digestion enzymique le rende liquide, l'enlèvement de l'alcool et la concentration du résidu ont donné un consommé agréable au goût.

La recherche poursuivie à la Station de Grande-Rivière, qui met l'accent sur le traitement du poisson au sel, est destinée à être d'un intérêt pratique et fondamental.

Dans l'établissement de divers éléments constitutifs azotés de la morue fortement salée, de la morue d'automne et de la morue de Gaspé, on a constaté que la teneur en triméthylamine était la meilleure caractéristique permettant de différencier le poisson légèrement salé du produit fortement salé, ce dernier accusant une teneur moins élevée de triméthylamine que le premier. Probablement en raison de conditions atmosphériques plus favorables au salage en 1960 qu'en 1959, la teneur en acides volatiles de la morue d'automne et de la morue de Gaspé a été moins élevée qu'en 1959. On a identifié la plupart des acides qui contribuent à donner aux divers produits salés la saveur qui les caractérise. Près de 90 p. 100 de ces acides peuvent se perdre au cours du dessalage, mais il se peut que le reste contribue plus que toute autre chose à caractériser la saveur de ces produits. La Station a établi l'effet des diverses phases du salage du poisson de Gaspé sur l'élaboration de triméthylamine, d'ammoniaque et d'acides volatiles. De plusieurs méthodes servant à établir la teneur en eau du poisson salé, c'est la méthode hygrostatique qui s'est révélée la plus appropriée.

De nouvelles expériences comportant l'injection de composés radioactifs dans des homards vivants ont jeté plus de lumière sur les processus biochimiques qui engendrent le précurseur de la triméthylamine, utilisé par la suite comme indice de la qualité de la chair de homard et du poisson de mer.

La Station a repris ses recherches sur la microbiologie des saumures de poisson légèrement salé en établissant de nouveau l'effet de la distribution du sel et de l'eau sur l'action bactérienne dans la morue de Gaspé. L'isolation de quelques-uns des types de bactéries auxquelles on attribue les caractéristiques du salage a été suivi de l'examen de leur rôle dans la formation de substances volatiles déterminant la saveur.

La reprise des expériences sur le salage en saumure en même temps que sur le séchoir automatique de la Station, indique que le séchoir peut débarrasser la morue salée en saumure de son eau, plus abondante que chez la morue salée à sec, pour donner un produit qu'on ne peut pour ainsi dire distinguer de la morue de Gaspé. Des progrès ont été réalisés dans l'établissement des meilleures conditions possibles de température et d'humidité relative pour l'entreposage de la morue légèrement salée et mi-séchée. Une série d'expériences a démontré que l'empilage avant le séchage ne produit presque pas d'effet sur le régime de séchage dans le séchoir, mais que cette

opération est apparemment nécessaire à l'obtention d'un produit de choix. Si l'humidité relative de l'air est supérieure à 70 p. 100, l'empilage d'égouttement entre les phases de séchage ne doit pas durer plus de trois jours.

La Station a effectué des recherches supplémentaires sur l'application du cryo-desséchage aux darnes de morue et elle a étudié les raisons qui donnaient lieu à certaines difficultés.

Dès son établissement dans de nouveaux locaux, l'Unité technologique de Terre-Neuve, à St-Jean, a repris son activité et s'est engagée dans la recherche sur les problèmes biochimiques, bactériologiques et techniques concernant surtout la morue à partir de la capture.

La congélation commerciale accrue de filets de morue fraîche de Terre-Neuve a permis d'apprécier le fait que, si l'on veut obtenir des filets de toute première qualité, le poisson entier ou éviscéré, particulièrement s'il est pris aux trappes, doit être traité plus soigneusement que s'il doit être salé. En effet, si on laisse le poisson que l'on vient de prendre aux trappes atteindre la température de 60°F., ou s'il n'est pas manipulé avec soin, il tend à se ramollir, de sorte qu'il ne résiste pas bien à certaines opérations mécaniques de filetage, d'écorchage et d'emballage, si bien que les filets sont portés à «dégoutter» dans les blocs emballés pour la congélation. Les expériences faites à l'Unité démontrent que l'on peut obtenir des filets fermes provenant de morue prise aux trappes à condition de la glacer au moment de la prise ou très peu de temps après; le ramollissement semble en effet causé par le réchauffement plutôt que par la mauvaise manipulation.

On a constaté que le pH moyen de la morue glacée prise aux trappes, de 2 à 24 heures après la mort, était de 6.1 environ, soit moins que le chiffre enregistré par d'autres investigateurs chez la morue fraîche prise au chalut.

Les causes de «l'odeur de cale» chez la morue éviscérée arrimée dans les chalutiers sont maintenant connues, de même que les moyens d'atténuer ces causes; mais, comme mesure supplémentaire aux dispositions d'ordre structural visant à prévenir la croissance de bactéries donnant naissance à ce défaut dans les cales à poisson, l'Unité a contrôlé l'efficacité de la méthode quelquefois adoptée dans le commerce et qui consiste à vaporiser un désinfectant sur les parties en bois contaminées de la cale. En fait, une solution diluée de formaldéhyde s'est révélée des plus efficaces et a protégé la morue en cale contre l'odeur en question jusqu'à sept jours.

On a établi un programme visant à imaginer de nouvelles spécialités de poisson de Terre-Neuve et de nouveaux produits en conserve. Les emballages d'essai comprenaient, entre autres, des pains de morue en boîte et du capelan fumé et non fumé.

## **Intérieur**

L'Unité technologique de London a ajouté quinze lignées différentes de bactéries de décomposition du poisson à sa collection de cultures, déjà forte de soixante-dix espèces, et continué de classer ces dernières selon

leurs caractéristiques morphologiques et leurs réactions biochimiques. Leur tolérance pour le sel et leur sensibilité en présence de neuf antibiotiques indiquent que ces réactions fournissent de nouveaux critères utiles à la classification de ces bactéries. Pour empêcher l'attaque bactérienne de la chair du poisson, les antibiotiques du groupe tétracycline (dont le CTC fait partie) sont les plus efficaces; cependant, une culture de bactéries en particulier est restée insensible aux neuf antibiotiques utilisés.

De nouvelles recherches sur les causes de la décoloration de la chair de la perche durant l'entreposage à l'état congelé et au moment de la décongélation indiquent que la décoloration se rapporte, entre autres choses, à des différences dans l'état de fraîcheur au moment de la congélation. L'Unité a consacré beaucoup de temps à la nouvelle étude portant sur la préparation d'un nouveau produit tiré de l'éperlan et de diverses espèces communes de poissons d'eau douce. Des saucisses, des croquettes et des pains de poissons ont été faits de chair d'éperlan, de carpe, de catostome, de barbue, de malachigan, de poisson blanc ou d'un mélange de ces chairs. Les essais de mise en conserve d'éperlan, de perche, de gasparot et de poisson blanc sont prometteurs dans le cas de certains de ces échantillons; l'Unité s'est occupée particulièrement de la mise en conserve du poisson blanc comme supplément à son utilisation sous forme de filets frais ou congelés. Huit types de poisson d'eau douce et de produits de ces poissons ont été analysés dans le dessein de dresser une liste des principaux éléments nutritifs dont ils se composent.

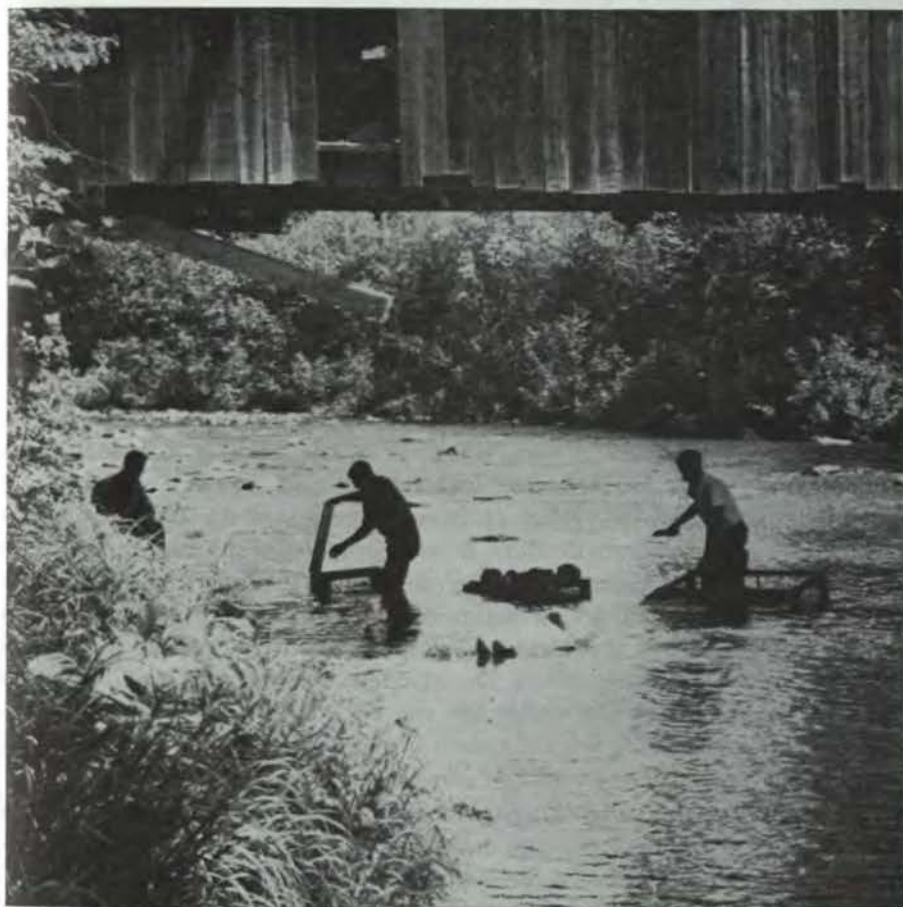
L'Unité a mis en fonctionnement son fumoir mécanisé du type vertical et poursuivi certains essais sur un système de pompage pour le déplacement du poisson dans une usine à poisson. Plusieurs types d'outillage de conditionnement du poisson, y compris une usine de réduction portative ont été conçus, et des démonstrations pratiques de leur fonctionnement ont été données en vue de leur usage dans les pêches d'eau douce du nord du Canada.

### **Côte du Pacifique**

La Station technologique de Vancouver a continué d'utiliser les services de chimistes spécialisés dans la mesure où ils s'appliquent à l'étude des réserves d'énergie et des dépenses d'énergie de différentes races du saumon sockeye du fleuve Fraser durant leur migration de reproduction. Certaines des phases les plus pratiques de l'investigation sont sur le point d'être complétées, et la recherche à l'égard de plusieurs aspects provocateurs du problème en général progresse activement. Plusieurs hormones stéroïdes du saumon ont été isolées et reconnues et le rôle d'au moins l'une d'entre elles dans le phénomène de maturation a été reconnu. La nature chimique du «déclenchement» de la partie de la migration qui se fait en amont des rivières est encore inconnue, mais un indice de solution prometteur a été observé dans les changements subits qui se produisent dans la proportion de deux hormones du sang des sockeyes mâle et femelle, aussitôt qu'ils entreprennent leur montaison en rivière.



Les tentatives faites en vue de reconnaître la nature d'une ou de plusieurs substances chimiques dans les eaux qui pourraient ramener le saumon vers son cours d'eau natal pour frayer ont permis de déterminer certaines des propriétés chimiques de ces substances attractives. La réaction de poissons sur le point d'atteindre leur maturité sexuelle en présence d'une substance répulsive antérieurement trouvée dans la peau de certains mammifères a été de nouveau étudiée sur des sujets gardés dans des réservoirs. La réaction de smolts en présence d'un extrait alimentaire attractif préparé avec des crevettes saumurées a aussi été étudiée.



*Des employés de l'Office des recherches contrôlent la survie de saumoneaux et de truitelles enfermés dans des viviers, au ruisseau Cross (Nouveau-Brunswick) après une vaporisation de la région au DDT pour exterminer la tordeuse des bourgeons de l'épinette.*

Les investigations bactériologiques ont comporté entre autres choses la comparaison de techniques pour l'échantillonnage de poissons entiers ou de chair de poisson en vue de déterminer la contamination bactérienne et d'éprouver l'efficacité d'antibiotiques et autres préservatifs visant à préserver les produits du poisson contre les attaques bactériennes. Les ions de



magnésium trouvés dans la chair du poisson et dans l'eau de mer se sont révélés un élément important qui permet au CTC d'être le plus efficace des antibiotiques du groupe tétracycline employés dans un préservatif du poisson.

Le manque de connaissances exactes relativement à l'apparition de la rigidité ou des changements biochimiques qui l'accompagnent, chez les poissons de la côte du Pacifique importants pour le commerce, a motivé l'entreprise d'une étude complète des altérations chimiques qui entourent la mort du poisson et qui se produisent dans les protéines et autres éléments constitutifs de la chair. Ces travaux sont préparatoires à l'exécution d'un projet de congélation du poisson en mer et il a été constaté que les altérations en cause jouent un rôle important par rapport aux réactions de la chair, avant, durant et après la congélation du poisson, ainsi que sur la qualité du produit décongelé.

Une utilisation commerciale récente d'un procédé enzymique antérieurement mis au point à la Station a renouvelé l'intérêt du personnel quant aux possibilités d'utiliser les enzymes du poisson pour la préparation de produits biochimiques et pharmacochimiques rares. Grâce à l'emploi d'enzymes tirés de reins et de foies de saumons, la laitance de saumon a servi à la préparation de plusieurs produits de ce genre. Dans le cadre d'un programme visant à trouver des usages pour le chien de mer, une gélatine a été tirée de la peau et du squelette de ce squal, mais le rendement a été faible.

Dans le domaine des huiles de poisson et des composés qui s'y rattachent, la première année d'investigations sur la valeur nutritive de la fraction grasse extraite de farine de hareng traitée ou non au moyen d'antioxydants a été complétée. De nouvelles épreuves poursuivies en 1960 tendent à confirmer les observations de 1959, à savoir que l'effet des huiles de foie de morue lingue sur l'abaissement du cholestérol dans le sérum sanguin de poussins est probablement dû à la vitamine A contenue dans l'huile de foie. Bien que la vitamine A soit le principal agent d'abaissement à cet égard, certains autres composés de l'huile de foie y contribuent aussi. Dans l'exécution d'un programme plus vaste de recherches sur les stérols des clams et autres stérols d'origine marine, il a été constaté que les stérols des clams avaient un effet analogue.

Les nouveaux travaux de la Station sur l'usage de l'eau de mer réfrigérée pour le transport et l'entreposage des captures de poisson, méthode maintenant très répandue dans le commerce, ont comporté surtout des consultations et un service d'aide dans la conception ou la conversion de l'équipement pour l'entreposage du poisson à bord des vaisseaux. La conversion opérée à l'égard d'un grand vaisseau de transport du poisson permet de charger à bord de ce vaisseau 600,000 livres de poisson dans de l'eau de mer réfrigérée. Les aspects bactériologiques des réservoirs d'eau de mer et autre outillage secondaire pour l'entreposage du poisson ont été l'objet de nouveaux soins. Divers types d'enduits pour le revêtement de réservoirs d'entreposage ont été mis à l'épreuve dans le dessein de faciliter l'entretien sanitaire de ces installations.

Les investigations de l'Office ont aussi porté sur le transport de crabes vivants par air, le renouvellement d'expériences sur la suppression par le vide de l'humidité du hareng avant la mise en conserve et la production sur une petite échelle de farines de poisson tirées surtout de tourteaux, de hareng et de chien de mer.

Des détails supplémentaires sur les études indiquées ci-dessus et sur les autres travaux effectués aux divers établissements de l'Office durant l'année financière 1960, figurent au rapport annuel de l'Office.

## COMMISSIONS INTERNATIONALES

**B**IEN qu'ils constituent des ressources qui se renouvellent par elles-mêmes, les poissons des océans et des eaux intérieures sont exposés à des dangers provenant de causes naturelles et humaines et, dans plusieurs cas, les stocks de poisson font l'objet de pêches entreprises par deux et même une vingtaine de nations. Le Canada a été un des premiers pays à se rendre compte que cette situation exige une certaine mesure d'administration internationale et il a participé activement à l'établissement de commissions internationales qui coordonnent les investigations scientifiques et qui recommandent les méthodes de gestions aux gouvernements en cause.

Le gouvernement du Canada fait partie de sept conventions qui définissent le fonctionnement de ces commissions et le présent chapitre traite des programmes poursuivis en 1960 par ces commissions. Trois de ces conventions sont des accords bilatéraux avec les États-Unis portant sur le saumon sockeye du Pacifique et le saumon rose du réseau du fleuve Fraser, sur le flétan du Pacifique nord et sur les pêcheries des Grands Lacs. Les quatre autres conventions sont multilatérales et portent sur les pêcheries du nord-ouest de l'Atlantique, sur certaines pêcheries du Pacifique nord, sur les phoques à fourrure et les baleines.

### COMMISSION INTERNATIONALE DES PÊCHES DE SAUMON DU PACIFIQUE

La Commission internationale des pêches de saumon du Pacifique a été créée en 1937 à la suite d'une convention entre le Canada et les États-Unis, dont l'objet est la protection la conservation et l'expansion des pêches de saumon sockeye dans le bassin du Fraser en Colombie-Britannique. En 1957 la compétence de la Commission a été étendue au saumon rose du Fraser. Ces deux espèces de poisson, au cours de leur migration de frai, traversent les eaux territoriales contiguës des États-Unis et du Canada et l'histoire nous apprend que les pêcheurs des deux pays se sont fait concurrence dans l'exploitation de ces poissons au détriment des stocks. La Commission a d'abord comme tâche d'assurer des rendements maximums soutenus et de répartir les prises également entre les pêcheurs du Canada et ceux des États-Unis. De façon générale, elle a réussi à atteindre ces buts. Les prises de sockeye ont augmenté considérablement et ont été partagées équitablement entre les deux pays. On peut trouver des renseignements statistiques et descriptifs à ce sujet dans les rapports annuels de la Commission.

La gestion du sockeye du fleuve Fraser a été fondée sur le fait que les populations se composent de familles différentes de poisson qui émigrent dans une grande mesure par la pêcherie à différentes époques et qui se reproduisent dans des endroits retirés du réseau fluvial. Grâce à l'application

de règlements appropriés à l'égard de la pêche, on a favorisé le passage des géniteurs vers les principales régions productrices. Le moment du passage des sujets de diverses races a aussi été choisi de manière à obtenir une production maximum dans le milieu particulier à chacune de ces races. L'application persistante de ces principes de gestion a fait que la production du sockeye en eau douce au cours de la dernière décennie a été constamment élevée.

Pendant cette période au cours de laquelle la production du poisson d'eau douce a été améliorée, on a obtenu beaucoup de renseignements sur le taux de survivance du saumon sockeye provenant du bassin du Fraser dans la mer et dans l'eau douce. D'après ces données, quelle que soit la production en eau douce, la survivance du poisson peut varier selon un facteur d'au moins quatre et avoir ainsi des répercussions très considérables sur le nombre de poissons qui constitue une montaison. (Pourvu, cependant, que le nombre de poissons en migration vers la mer se maintienne à un haut niveau, les montaisons seront moyennes au cours des années de survivance médiocre et elles seront très fortes au cours des années où la survivance est élevée.) On est à mettre au point, pour prévoir la survivance, des méthodes qui seront d'un grand secours dans la gestion de la pêche et de l'industrie.

Malgré une survivance relativement basse, la montaison du sockeye en 1960 a été l'une des meilleures dans l'histoire de cette année du cycle. Sur la prise totale de 2,454,000, les pêcheurs canadiens ont capturé 1,255,000 poissons, soit une proportion de 51 p. 100. La famille chilko a compté pour environ 70 p. 100 de la montaison. Depuis 1916, il n'y avait pas eu de poissons si petits pour cette année du cycle. Bien que la montaison soit apparue sur les fonds de pêche huit jours plus tard qu'on l'attendait, ce qui a nécessité certaines modifications du règlement, on a réussi à permettre le passage d'un nombre satisfaisant de reproducteurs vers la plupart des frayères.

Les montaisons vers les tributaires en aval (les rivières Pitt et Birkenhead) ont progressivement diminué en abondance. Cette diminution semble attribuable aux conditions hydrauliques instables des frayères. Bien qu'on ait restreint considérablement la pêche, on n'a pas réussi à diminuer l'épuisement de ces espèces. Étant donné qu'on ne pourrait imposer de nouvelles restrictions au cours de ces montaisons sans empêcher la capture d'espèces plus nombreuses qui émigrent vers la même époque, il ne reste qu'à prendre des mesures artificielles. Voilà pourquoi on a aménagé une pisciculture d'essai en 1960 en amont de la rivière Pitt afin d'augmenter la production de frai dans cette région. Les 3,665,000 œufs incubés dans cet établissement provenaient de poissons qui avaient frayé dans des ruisseaux de dérivation peu profonds où les œufs déposés auraient été exposés et perdus au cours d'une période de faible écoulement en hiver. On étudie aussi la possibilité d'employer des moyens artificiels pour augmenter la production de frai dans la rivière Birkenhead.

Grâce à des transports d'œufs, il y a maintenant du saumon sockeye dans quatre cours d'eau auparavant stériles. Cependant le nombre de saumons adultes qui retournent dans la plupart de ces ruisseaux a été extrêmement bas et certaines transplantations continuent d'accuser des échecs complets. Vu que les montaisons de la frayère vers les ruisseaux émetteurs augmentent rapidement, on projette à l'heure actuelle d'augmenter sensiblement le nombre d'œufs déversés dans l'espoir que les poissons adultes retourneront en grand nombre aux ruisseaux récepteurs.

Les montaisons de saumon rose ne se produisent pas dans le fleuve Fraser au cours des années paires; mais on a poursuivi au cours de 1960 certaines recherches préliminaires sur le comportement des jeunes saumons roses au début de leur vie dans les estuaires et dans la mer, recherches qui ont porté sur la progéniture de la montaison précédente. Ce qui a provoqué l'exécution de ces travaux, c'est qu'on a découvert un rapport entre les températures des eaux côtières au cours des années paires et les prises de saumon rose dans le fleuve Fraser pendant les années impaires, en étudiant les treize montaisons biennales antérieures. D'après cette enquête tenue sur place en 1960, on a découvert que les jeunes saumons roses, lorsqu'ils parviennent à la mer, ont tendance à se disperser rapidement le long des rives voisines de l'embouchure du fleuve et de demeurer pendant quelque temps dans l'eau peu profonde. L'importance et l'utilité du rapport entre les températures côtières et les prises subséquentes a été confirmée par le fait qu'on a constaté que ces saumons étaient présents dans le détroit de Georgie jusqu'à la fin de l'été.

Au cours de 1960, pour se conformer au Protocole sur le saumon rose annexé à la convention, la Commission a continué à participer à un programme de recherches, en collaboration avec le Département des pêcheries de l'État de Washington et avec l'Office des recherches sur les pêcheries et le ministère des Pêcheries du Canada, sur les migrations des stocks de saumon rose qui pénètrent dans les eaux visées par la convention. Au cours de l'année le Comité de coordination des recherches sur le saumon rose, formé de représentants des organismes précités, a rédigé un rapport provisoire sur le programme de recherches exécutées sur place en 1959. Lors d'une réunion tenue en décembre, le comité en est venu à la conclusion que, bien qu'il faille analyser encore beaucoup de données, on est parvenu, d'une façon générale, grâce à ce programme, à recueillir des renseignements fondamentaux sur les montaisons et l'exploitation des diverses familles de saumon rose dans les zones visées par la convention et dans les zones avoisinantes. Cependant, à cette même réunion, le comité a établi les plans préliminaires d'un programme restreint d'études sur place qui seront poursuivies en collaboration en 1961, vu qu'on a constaté qu'il fallait d'autres renseignements en plus des renseignements obtenus en 1959. Le nouveau programme servirait également à évaluer le degré de la variation annuelle des caractéristiques de la migration. A ces fins, on a convenu qu'on devrait énumérer de nouveau les prises et les échappements de saumon rose dans l'ensemble de la zone à l'étude entre le détroit de Juan de Fuca et le détroit

de Johnstone. En outre, on a proposé que la Commission établisse un programme restreint d'étiquetage des poissons de mer au début de la montaison dans le détroit de Juan de Fuca afin d'ajouter aux renseignements que l'on possède déjà sur l'exploitation des stocks des États-Unis dans cette zone. On a également proposé que la Commission fasse une étude préliminaire sur la migration du saumon rose au moyen des opérations de pêche conjointe en haute mer des chalutiers du Canada et des États-Unis dans les environs du détroit de Juan de Fuca. On a établi des plans d'essai en vue de mettre en œuvre ces deux programmes en 1961.



*Des pêcheurs étendent un filet sur la plate-forme d'un bateau de pêche à seine tournante, en Colombie-Britannique.*

On a commencé en 1960 l'aménagement d'un chenal artificiel de frai à l'intention du saumon rose du ruisseau Seton. Cet aménagement servira à éprouver ce genre d'installation et remplacera également la partie de la frayère dont l'accès est impossible à cause de l'aménagement d'une centrale hydro-électrique. Le chenal, d'une longueur de 3,500 pieds et d'une largeur de 20 pieds et dont l'écoulement est de 40 pieds cubes à la seconde, permettra à 10,000 poissons d'y frayer et fonctionnera au cours de la montaison du saumon rose en 1961.

Afin de mieux comprendre la complexité des problèmes qui se poseront dans la conservation du saumon sockeye et du saumon rose si des barrages étaient aménagés sur le Fraser et afin d'aider à la solution éventuelle de

ces problèmes, on a effectué et publié en 1960 une étude sur les renseignements disponibles concernant les méthodes à employer pour permettre aux saumons adultes et aux jeunes saumons de traverser les barrages, les effets possibles des changements de milieu sur la production du saumon sockeye et du saumon rose et les méthodes de reproduction artificielle de ces espèces. D'après les conclusions de cette étude, il ressort qu'on ne peut pas s'attendre à résoudre tout de suite tous les problèmes particulièrement complexes qui se posent à l'égard des poissons et des installations énergétiques sur le fleuve Fraser.

En 1960, la Commission a tenu 10 réunions officielles. Le sénateur Thomas Reid, M. A. J. Whitmore et M. W. R. Hourston, directeur de la région du Pacifique du ministère des Pêcheries, représentaient le Canada au sein de la Commission.

## COMMISSION INTERNATIONALE DE LA PÊCHE AU FLÉTAN DU PACIFIQUE

La Commission internationale de la pêche au flétan du Pacifique a été établie à titre d'organisme de recherche en vertu d'un traité signé par le Canada et les États-Unis en 1923. Elle a été maintenue avec pouvoirs de réglementation en vertu des traités signés en 1930, 1937 et 1953.

D'après les termes du traité de 1953, la Commission était chargée de voir à ce que les stocks de flétan du Pacifique atteignent des niveaux permettant un rendement maximum constant et de maintenir les stocks à ces niveaux. La Commission est autorisée à appliquer des règlements spécifiques et elle doit justifier ses mesures de réglementation au moyen d'enquêtes scientifiques.

La gestion de la pêche, fondée sur la recherche scientifique, existe maintenant depuis 30 ans. Par suite des règlements établis par la Commission, maintenus en vigueur chaque année depuis 1932, les stocks de flétan et les prises annuelles, qui étaient auparavant en diminution, sont passés à de hauts niveaux. La pêche, qui n'était plus rentable avant la gestion, permet maintenant de réaliser des bénéfices élevés.

La Commission est formée de six membres, dont trois de chaque pays. Les membres qui représentaient le Canada en 1960 étaient les suivants: M. William M. Sprules, Ottawa, vice-président; M. Harold S. Helland, Prince-Rupert, et M. Richard Nelson, Vancouver.

La Commission a tenu sa réunion annuelle à son bureau principal, qui est aussi son centre de recherche, à l'Université de Washington (Seattle), du 23 au 26 février inclusivement. Elle s'est réunie avec son personnel scientifique, les représentants des associations de négociants de flétan en gros, les armateurs et les pêcheurs de flétan pour des conférences au cours desquelles les résultats des enquêtes sur la pêche et des enquêtes scientifiques menées en 1959 ont été étudiés et discutés. Les diverses propositions concernant la réglementation en 1960 ont été examinées à la lumière des

découvertes scientifiques. La Commission a ensuite approuvé la mise à exécution d'un programme de recherche, elle a étudié les questions financières et d'autres questions de régie interne et elle a adopté le règlement relatif à la campagne de pêche de 1960. Ce règlement est entré en vigueur le 24 mars après avoir été approuvé par le gouverneur général du Canada et le président des États-Unis.

Le règlement de 1960 n'a pas modifié les cinq zones dans lesquelles la pêche était réglementée au cours des cinq années précédentes: zone 1A, au sud du cap Hécate (Oregon); zone 1B, du cap Hécate à la baie Willapa (Washington); zone 2, de la baie Willapa au cap Spencer (Alaska); zone 3A, du cap Spencer aux îles Shumagin (Alaska); zone 3B, à l'ouest de la zone 3A, y compris la mer de Béring.

Le nombre des campagnes de pêche (une seule dans certaines zones, deux dans d'autres) est déterminé par le règlement, qui établit également la date d'ouverture et de fermeture de ces campagnes et les limites de prise dans la plupart des zones. Les dates de fermeture sont fixées en général d'après la période de temps nécessaire pour atteindre les limites de prises établies à l'égard des zones; quand les limites sont atteintes, on déclare la fermeture de la campagne.

Il n'y a pas eu de modifications importantes apportées au règlement de 1960 sauf que les pêcheries dans les régions du cap Scott et des îles Goose et dans les chenaux du sud-est de l'Alaska, qui avaient été fermées au cours de la seconde campagne de pêche dans la zone 2 pendant 1959, ont été rouvertes au cours de la seconde campagne de pêche de la zone 2 en 1960.

Les prises de flétan par les flottilles du Canada et des États-Unis en 1960 se sont élevées à 71,800,000 livres, c'est-à-dire un volume à peu près égal à celui de 1959.

L'échantillonnage des prises commerciales s'est continué en 1960 à Seattle (Washington) et à Prince-Rupert (Colombie-Britannique) ainsi qu'à Petersburg (Alaska). Un échantillonnage restreint a aussi été effectué à Vancouver (Colombie-Britannique). On a recueilli des données permettant l'étude des changements de composition, de la croissance, de la mortalité et de la formation des stocks de flétan sur les bancs importants. Des données et des détails supplémentaires ont été recueillis en mer au cours des opérations d'un vaisseau nolisé pour l'étiquetage et des aides ont été préposés à cette besogne à bord de divers vaisseaux de pêche.

On a continué activement, au cours de 1960, à étudier la croissance du flétan provenant des principales pêcheries dans toutes les zones, en se fondant sur le mesurage des couches de croissance annuelle des otolithes pour déterminer la longueur du poisson à chaque âge précédent. Les données obtenues à la suite des enquêtes effectuées au cours des dernières années ont servi à étudier la dynamique des stocks de flétan du Pacifique.

Des expériences en fait d'échantillonnage ont été effectuées à l'entrée Dixon, dans le détroit d'Hécate et au sud-est de l'Alaska, afin de déterminer



l'utilisation relative et la migration du flétan sur différents bancs. Ces renseignements sont nécessaires à la bonne marche du programme de gestion poursuivi par la Commission et jouent un rôle important dans l'application de ce programme.

Le vaisseau canadien de pêche au flétan *Sunnfjord* a été nolisé pour une période de 140 jours, de la mi-avril au début de septembre. Le navire a fait huit voyages au cours de cette période et il a étiqueté 9,362 flétans, d'un volume de 160,000 livres. Ce nombre de poissons étiquetés au cours d'un seul nolisement n'a été dépassé qu'une fois dans le passé et ne représente que 80 poissons de moins que le nombre de poissons étiquetés au cours des voyages du vaisseau de pêche au flétan *Eclipse* en 1951.

Comme partie essentielle du programme de recherche poursuivi par la Commission, on a continué en 1960 les études sur les premières années de vie du flétan avant son entrée dans la pêche. Le vaisseau de recherche *Commando* a été nolisé pour une période de 99 jours, de la mi-juin à la fin de septembre. Des groupes déjà connus de jeunes flétans ont été échantillonnés au moyen de filets à fines mailles et on a fait de la pêche d'exploration entre l'île Vancouver et l'île Kodiak afin de découvrir d'autres groupes.

On a capturé 11,462 jeunes flétans, dont la longueur variait entre 2 et 25 pouces et dont l'âge allait d'un an à huit ans; 1,108 étaient dans le groupe d'âge de moins d'un an, 7,851 dans le groupe d'un an, 1,170 dans le groupe de deux ans, 871 dans le groupe de trois ans et 455 dans le groupe de 4 à 8 ans.

Au cours de l'année, on a publié un rapport général sur la réglementation de cette pêche et sur les enquêtes menées en 1959 ainsi qu'un rapport sur la dynamique théorique des stocks de flétan du Pacifique. On a aussi rédigé pour le publier un rapport technique sur l'utilisation des stocks de flétan dans la mer de Béring.

## COMMISSION INTERNATIONALE DES PÊCHES DU PACIFIQUE NORD

La Convention internationale sur les grandes pêches du Pacifique nord est entrée en vigueur le 12 juin 1953; elle a pour objet d'assurer la productivité maximum des ressources de la pêche dans la zone de la Convention. Les États membres sont le Canada, le Japon et les États-Unis. La Convention, en instituant la Commission internationale des pêches du Pacifique nord, lui a assigné pour mission de favoriser et de coordonner les études scientifiques nécessaires et de recommander les mesures de conservation propres à assurer la productivité maximum des stocks de poissons qui présentent un intérêt commun pour les trois pays signataires.

La Convention repose sur le principe de l'abstention et, l'une des principales fonctions de la Commission est de déterminer quels sont les stocks de poissons vivant dans les eaux de la Convention qui ne doivent pas être capturés par une ou plusieurs des parties contractantes. Pour

pouvoir imposer cette abstention il faut prouver que les trois conditions suivantes s'appliquent à un peuplement de poissons: utilisation totale, nécessité de maintenir ou d'accroître la productivité des populations de poissons, besoin de recherche scientifique.

La Convention du Pacifique nord prescrit que le Japon et, dans un certain cas, le Canada s'abstiendront de pêcher certains stocks de poissons dans certaines zones déterminées du Pacifique nord à condition que les parties contractantes qui poursuivent l'exploitation de ces populations continuent de remplir certaines obligations indiquées ci-dessus. Le Japon s'abstient de pêcher le saumon et le flétan de l'est de la mer de Béring et de l'est du Pacifique nord. Le Japon s'abstient également de pêcher le hareng au large de la côte canadienne et au large de la côte américaine du Pacifique au sud de l'entrée du détroit de Juan de Fuca. Le Canada s'abstient de pêcher le saumon d'origine américaine dans l'est de la mer de Béring.

Depuis le début du programme coordonné de recherches de 1954 la Commission a accordé une attention particulière aux problèmes que soulève le Protocole de la Convention. Ce protocole prescrit à la Commission d'étudier les eaux assujéties à la Convention afin de vérifier s'il y a des régions où le saumon en provenance des cours d'eau du Canada et des États-Unis se mêle au saumon en provenance des cours d'eau de l'Asie. Si elle trouve de ces régions la Commission doit poursuivre des études appropriées en vue d'établir une ligne ou des lignes départageant le mieux possible le saumon d'origine asiatique et le saumon d'origine nord-américaine et de déterminer de façon raisonnablement sûre si cette ligne ou ces lignes départagent plus équitablement ce saumon que les lignes arbitraires qui sont actuellement fixées à proximité du 175° degré de longitude ouest.

Avant de résumer les résultats obtenus grâce au programme de recherche de la Commission relativement au saumon en haute mer, il serait utile d'attirer l'attention sur un problème qui exige une interprétation de la Convention, tâche qui n'était pas réglée à la fin de 1960.

Lors de sa sixième réunion annuelle (1959) la Commission a déclaré qu'elle n'était pas parvenue à se mettre d'accord sur une interprétation du Protocole de la Convention et qu'elle demandait aux États membres de présenter une interprétation unanime. Le Protocole énonce les principes qui doivent présider à l'établissement des lignes de démarcation du saumon d'origine asiatique et du saumon d'origine nord-américaine et déclare que ces limites devront être confirmées ou déplacées selon les résultats des recherches entreprises. A l'époque de sa septième réunion annuelle tenue en novembre 1960, la Commission n'avait pas encore reçu l'interprétation unanime du Protocole demandée aux parties contractantes. En conséquence, la Commission n'a pu, lors de sa septième réunion annuelle, poursuivre ses travaux relativement au mandat que lui assigne le Protocole à l'égard du déplacement ou de la confirmation des lignes de démarcation.

Bien que la Commission n'ait rien fait pour appliquer les résultats de ses études à la détermination des lignes de démarcation des populations de

saumon, elle a néanmoins poursuivi ses recherches sur l'origine, la répartition, l'abondance et les mouvements migratoires du saumon en haute mer. Elle a adopté, au cours de sa septième réunion annuelle (1960), la déclaration suivante, qui vise à préciser et à délimiter les objectifs de la recherche à entreprendre à l'égard des problèmes scientifiques que pose le Protocole.

«Pour déterminer la répartition et l'abondance des populations de saumon de chaque continent dans le Pacifique nord et la mer de Béring, il faut prendre en considération les faits suivants.

a) La principale préoccupation porte sur les trois espèces les plus abondantes: le sockeye, le saumon-chien et le saumon rose.

b) Nous recherchons des renseignements d'ordre quantitatif sur l'abondance, l'origine, la répartition et l'interpénétration des stocks de saumon en haute mer.

c) Les périodes annuelles prises en considération sont la fin du printemps et l'été.

d) Nous cherchons à connaître les conditions moyennes qui président à la répartition et à l'interprétation du saumon grâce à une étude portant sur un certain nombre d'années et la connaissance des facteurs à l'origine des fluctuations annuelles.

e) La répartition et les migrations en pleine mer des poissons adultes et de ceux qui sont en cours de croissance étant différentes, nous les examinons séparément.

f) Nous nous rendons compte que l'abondance et la répartition des saumons en haute mer, ainsi que la mesure dans laquelle ils s'entremêlent, sont essentiellement dynamiques et variables. Il faut s'attendre à éprouver de grandes difficultés dans la prévision de plusieurs des facteurs qui régiront à l'avenir l'abondance, la répartition et le degré auquel les populations de saumon s'entremêlent.»

La portée des investigations relatives au saumon et les techniques utilisées en 1960 ont été généralement les mêmes que celles des années précédentes. C'est la Commission qui établit et coordonne les programmes de recherches scientifiques, mais les recherches sont exécutées par les organismes de pêche des États membres. Les divers organismes adressent les résultats de leurs recherches à la Commission, qui les examine, les analyse et les prend pour base de ses décisions et des mesures qu'elle adopte ultérieurement. L'Office des recherches sur les pêcheries du Canada prend une part active aux recherches effectuées dans le cadre du programme de la Commission internationale des pêches du Pacifique nord (INPFC). Aux États-Unis, les chercheurs du *Bureau of Commercial Fisheries* (Bureau des pêches commerciales) se chargent des investigations en collaboration avec le *Fisheries Research Institute* (Institut de recherches sur les pêches) de l'Université de Washington. Au Japon, la Division des recherches de l'Agence des pêches, organisme gouvernemental, se charge de l'exécution de ces recherches.

Les navires de recherche ont fait des études sur la répartition du saumon en haute mer et ont recueilli des échantillons en vue de déterminer le continent d'origine du saumon. Des navires spéciaux se sont chargés de l'étiquetage du saumon, opération destinée à suivre la trace des migrations en provenance des régions hauturières. D'autres navires ont fait des observations océanographiques en vue d'établir une relation entre les variations du milieu océanique et les variations de la répartition et de l'abondance des stocks de saumon. De vastes études morphologiques, méristiques, sérologiques et parasitologiques ont été faites en vue de déterminer le continent d'origine du saumon capturé en haute mer pour fins d'échantillonnage. Les études relatives aux caractéristiques des écailles ont été continuées.

Il n'est pas possible de décrire convenablement dans un bref mémoire le résultat de ces recherches. Disons toutefois qu'elles ont révélé qu'il y a une interpénétration considérable des diverses populations de saumon nord-américain et de saumon asiatique. Les trois espèces les plus abondantes—le sockeye, le saumon-chien et le saumon rose des parties de l'Amérique du nord situées à l'ouest de Kodiak et des diverses parties de la côte asiatique s'interpénètrent dans de vastes zones de l'océan Pacifique nord et de la mer de Béring. Au point de vue quantitatif le degré ou les stocks s'entremêlent varie avec l'abondance des diverses populations à l'étude, le moment de l'année et plusieurs autres facteurs.

A l'heure actuelle, les hommes de science préposés à la recherche effectuée dans le cadre du programme de la Commission concentrent leurs efforts et leur attention sur l'analyse des données déjà recueillies.

Lors de sa sixième réunion annuelle (1959), la Commission a examiné le bien-fondé des abstentions de pêche visant les populations énumérées dans la Convention et elle a déterminé qu'elles n'avaient plus de raison d'être pour les stocks de harengs vivant au large de la côte de l'Alaska, au sud de la péninsule et à l'est du méridien qui traverse l'extrémité de la péninsule de l'Alaska. En conséquence, la Commission a recommandé aux parties contractantes de supprimer ces abstentions de l'Annexe de la Convention. Le 24 mai 1960, toutes les parties contractantes avaient signifié leur acceptation et, à partir de cette date, le Japon n'a plus été tenu de s'abstenir de pêcher le hareng au large de la côte de l'Alaska.

Lors de sa septième réunion annuelle (1960), la Commission a poursuivi ses études sur le bien-fondé des abstentions qui continuent à toucher certaines réserves. La Convention prescrit à partir de 1958 que cette étude soit faite annuellement. La Commission n'a pu se mettre d'accord sur la nécessité de maintenir les abstentions de l'Annexe en ce qui concerne le flétan, le saumon et le hareng. En conséquence, la Commission n'a pas décidé si on devait lever les restrictions à l'égard des stocks mentionnés dans l'Annexe. En résumé, cela veut dire que le Japon doit continuer à s'abstenir de pêcher le saumon et le flétan dans l'est de la mer de Béring et dans l'est de l'Océan Pacifique nord et de pêcher le hareng au large de la

côte canadienne et au large de la côte américaine au sud de l'entrée du détroit de Juan de Fuca. Le Canada doit continuer de s'abstenir de pêcher le saumon d'origine américaine dans l'est de la mer de Béring.

En 1954, à la demande des États-Unis, la Commission a entrepris une étude sur les stocks de crabe des Moluques ou limule de mer (*Paralithodes camtschatica*) de l'est de la mer de Béring en vue de déterminer la nécessité pour le Japon et les États-Unis de prendre des mesures conjointes de conservation. Les recherches relatives au crabe des Moluques ont été entreprises en 1955. Les investigateurs japonais et américains ont fait des études séparées mais cependant coordonnées et en collaboration.

En se fondant sur les rapports des hommes de science, la Commission en est venue à la conclusion que la recommandation de mesures conjointes de conservation ne se justifiait pas à l'égard des réserves actuelles de crabes des Moluques. Toutefois, il est évident que la pêche s'est sensiblement accrue et que les navires de l'U.R.S.S. se sont, eux aussi, avancés dans la zone à l'étude. On a donc recommandé que la Commission prenne les mesures nécessaires pour obtenir des statistiques valables sur les prises de crabe des Moluques des navires de l'U.R.S.S. dans cette zone. Les études biologiques des espèces et la répercussion de la pêche sur les stocks se poursuivent.

La Commission publie un rapport annuel de son activité et un annuaire de statistiques qui renseigne sur les prises effectuées, dans les eaux de la Convention, à même les importantes populations d'intérêt commun. En outre, elle publie à intervalles irréguliers des bulletins de recherches qui renferment les comptes rendus des investigations effectuées par les divers organismes pour le compte de la Commission ainsi que des rapports sur les phases importantes des recherches entreprises par la Commission: ces rapports sont l'œuvre conjointe des investigateurs scientifiques des trois pays. A la fin de 1960, huit rapports de recherches émanant de différentes nations et destinés à être publiés dans la série des bulletins de la Commission étaient en cours de préparation. Quatre autres documents attendaient, avant leur publication, d'être approuvés par une commission arbitrale de rédaction instituée par la Commission.

Des groupes de travail constitués d'hommes de science des trois pays sont en train de préparer un rapport commun sur la répartition du saumon en haute mer ainsi qu'un rapport sur l'océanographie des eaux du Pacifique nord qui avoisinent les régions arctiques.

Outre ces rapports, la Commission est tombée d'accord en principe sur la préparation d'un rapport d'ensemble traitant des résultats obtenus en collaboration par le programme de recherches.

La Commission a tenu sa septième réunion annuelle à Vancouver (Colombie-Britannique) du 7 au 11 novembre 1960. Les divers comités et sous-comités intéressés avaient, à partir du 17 octobre 1960, tenu des réunions préliminaires qui se sont poursuivies pendant toute la durée de la réunion annuelle. Le nombre total de participants accrédités s'est élevé à

122; 22 représentaient le Canada, 19 le Japon, 60 les États-Unis; on comptait en outre 13 observateurs, 3 membres permanents et 5 membres temporaires du secrétariat. Au nombre des observateurs figuraient les représentants de l'U.R.S.S. et de plusieurs commissions internationales dont l'activité se situe dans la zone de l'océan Pacifique nord.

Le Commissaire George R. Clark, sous-ministre des Pêcheries du Canada présidait la réunion. L'honorable J. Angus MacLean, ministre des Pêcheries du Canada, prononça le discours d'ouverture de la session plénière.

Outre M. Clark, le Canada était représenté par les commissaires John M. Buchanan, James C. Cameron et Roger T. Hager. Un certain nombre de conseillers et d'experts de la Station de biologie de l'Office des recherches sur les pêcheries à Nanaïmo accompagnaient les commissaires canadiens; M. A. W. H. Needler, directeur de la Station, dirigeait ce groupe d'experts.

La Commission a élu les dignitaires suivants pour 1961; Iwao Fujita (Japon), président; Edward W. Allen (États-Unis), vice-président; George R. Clark (Canada), secrétaire.

## COMMISSION INTERNATIONALE DES PÊCHES DU NORD-OUEST DE L'ATLANTIQUE

Selon la Convention de 1949, la Commission est principalement instituée «en vue de rendre possible le maintien constant de prises maximales» sur les fonds de pêche de l'Atlantique nord-ouest, à partir de Long Island, au sud, jusqu'à un point du Groenland occidental, au nord, et, vers l'est jusqu'au 42° degré de longitude ouest (Cap Farewell, Groenland).

Les membres de la Commission représentent les 12 pays suivants: Allemagne (République fédérale d'), Canada, Danemark, Espagne, États-Unis, France, Islande, Italie, Norvège, Portugal, Royaume-Uni, Union des Républiques Soviétiques Socialistes. Les commissaires canadiens sont MM. George R. Clark, sous-ministre des Pêcheries (Ottawa) et M. J. H. MacKichan, Halifax (N.-É.).

Tous les pays membres de la Commission internationale des pêches du nord-ouest de l'Atlantique (*ICNAF*) font la pêche sur un pied plus ou moins important dans le nord-ouest de l'Atlantique et, au cours des dernières années, des flottilles de pêche plus petites en provenance de certains autres pays sont venues prendre un volume relativement faible de poisson dans la région. Ces flottilles viennent de Pologne, de Belgique et de l'Allemagne de l'est. La Commission collabore avec les armateurs de ces flottilles et recueille des données statistiques sur leur travail et leurs prises.

La région de la Convention se subdivise en cinq sous-zones dont chacune relève d'une sous-commission instituée au sein de la Commission. La Commission désigne les membres des sous-commissions d'après l'importance de la pêche pratiquée par chaque pays, dans chacune des sous-zones.

Les sous-zones sont les suivantes: 1) la portion de l'océan située à l'ouest du Groenland; 2) la région au large du Labrador; 3) la région située au nord, à l'est et au sud de Terre-Neuve; 4) le golfe Saint-Laurent et les eaux qui avoisinent la Nouvelle-Écosse; 5) la région à l'est de la Nouvelle-Angleterre.

Au cours de 1960, la Commission a poursuivi son travail conformément au programme des années précédentes. Outre la compilation de données statistiques sur les opérations de pêche et les débarquements de poisson des États membres et non-membres, données qui seront publiées dans un bulletin statistique, la Commission a réparti, d'après leur taille et leur âge, les poissons-échantillons pris commercialement ou par des navires de recherche et elle insérera ces renseignements dans un annuaire d'échantillonnage. Vers le milieu de l'hiver les États membres ont échangé leurs projets de programmes de recherche pour l'année à venir. Les rapports de recherche de l'année précédente, 1959, ont été soumis à la réunion annuelle de 1960 et discutés par les divers comités, équipes et groupes de conseillers. Ces rapports de recherche sont publiés dans *les délibérations annuelles de la Commission*. D'après les rapports de 1959, il y a eu une augmentation considérable du travail de recherche non seulement par les «nouveaux» États, qui sont devenus membres au cours des dernières années, mais aussi par les «anciens» États.

Tous les trois ans la Commission publie une liste des navires de plus de 50 tonnes qui pêchent dans les eaux régies par la Convention. La liste de l'année 1959 a été publiée en 1960. Les renseignements présentés comprennent les données sur le tonnage, la longueur, l'équipement des navires, les zones de pêche, le matériel, la puissance, les hélices, le radar, les sondeurs par le son.

Comparée aux listes de 1953 et 1956 celle de 1959 témoigne d'une augmentation considérable du nombre et du tonnage des navires qui pêchent dans les eaux régies par la Convention. En 1953, on comptait 803 bateaux de pêche jaugeant un total de 297,033 tonnes; en 1959 on comptait 1,162 navires jaugeant en tout 518,022 tonnes. Le nombre de navires a augmenté de 45 p. 100 et le tonnage de 74 p. 100. Cette augmentation est principalement attribuable aux nouveaux États qui ont commencé à se livrer à la pêche dans ces eaux entre 1953 et 1959 et, à un moindre degré, à l'expansion des flottilles des anciens États.

Outre l'augmentation générale, les principaux changements survenus dans la pêche ont été: a) une tendance générale des flottilles européennes à accroître le tonnage de leurs bâtiments (les flottilles américaines pêchent plus près de leurs ports d'attache et n'ont pas cette tendance); b) l'apparition de gros navires-usines de 2,000 à 3,000 tonnes; c) une évolution de la flottille canadienne, qui a remplacé ses goélettes du type à doris pour d'autres genres de bateaux de pêche, tels que les palangriers et les chalutiers et d) la création de flottilles spéciales de dragueurs de pétoncles au Canada et aux États-Unis.

Les dernières années ont vu la pêche de la chèvre prendre une ampleur considérable, particulièrement dans les eaux situées au sud-ouest du Groenland et du Labrador ainsi qu'au nord et à l'est de Terre-Neuve. Les États membres les plus récents, l'Allemagne de l'ouest et l'URSS, se livrent particulièrement à cette pêche, mais les anciens États, y compris l'Islande, y participent également. Ce sont les navires de recherche et les chalutiers éclairateurs du Canada, de l'Allemagne, de l'Islande et de l'U.R.S.S. qui ont repéré les grands rassemblements de chèvre qui alimentent cette pêche. Les prises de tous les États ont augmenté et sont passées de 108,656 tonnes en 1956 à 389,221 tonnes en 1958. La Commission prévoit que la chèvre prendra encore plus d'importance dans l'avenir; elle a, par conséquent, accéléré le rythme de ses études et, avec le Conseil international pour l'exploration de la mer, une Conférence sur la chèvre a été tenue à Copenhague en 1959. Dans le courant de 1960 le compte rendu des délibérations de cette réunion et les documents scientifiques préparés à son intention étaient prêts à être publiés conjointement par les deux organismes.

Ainsi que le mentionne le rapport de 1959 la Commission a entrepris des études spéciales sur les problèmes qui touchent à l'extension possible des règlements de pêche.

La Commission a désigné un groupe d'hommes de science qui ont tenu deux réunions spéciales en 1960 et se sont attachés à évaluer les pêcheries et les stocks de poissons; ce groupe a publié un rapport préliminaire que la Commission a pu étudier lors de sa réunion annuelle de 1960. Le groupe envisage de se réunir une troisième fois et il présentera le rapport final de ses conclusions lors de la réunion annuelle que tiendra la Commission en 1961.

Depuis quelques années un sous-comité spécial de recherche sur le milieu a examiné les divers problèmes qui se rattachent à la biologie et à l'expansion des stocks des pêcheries commerciales et il a établi des programmes de recherche dans ce domaine.

Conformément à la proposition formulée par ce sous-comité, la Commission a désigné, au cours de sa réunion annuelle de 1960, un groupe spécial d'investigateurs scientifiques, de biologistes et d'hydrographes, qui ont pour mandat d'étudier conjointement les connaissances que l'on possède au sujet des conditions du milieu (conditions hydrographiques et plancton) dans lesquelles vivent les stocks commerciaux de poisson; le groupe est également chargé de concevoir et de coordonner des projets en vue de la recherche future.

La Commission a tenu sa dixième réunion annuelle à Bergen (Norvège) en juin 1960. Les représentants des 12 États membres ainsi que des observateurs de la Pologne et de plusieurs organismes internationaux qui s'intéressent à la pêche y ont assisté. Deux des principaux sujets avaient trait à l'évaluation des pêcheries dans le cadre des règlements et des recherches sur le milieu. La réunion a aussi étudié les mesures adoptées par les divers États membres par rapport aux règlements qui régissent la pêche au chalut et qui sont déjà en vigueur dans la région à la suite des propositions de la



Commission ainsi que les résultats des mesures d'inspection en usage dans chaque pays. La Commission en est venue à la conclusion que ces mesures répondaient de façon satisfaisante à leur objet.

La réunion s'est déroulée sous la présidence de M. A. J. Suomela (États-Unis), président de la Commission. M. Clark faisait office de vice-président. M. MacKichan (Canada), était président du comité permanent des Finances et de l'Administration et M. Mario Ruivo (Portugal) présidait le comité permanent de la Recherche et de la Statistique.

La onzième réunion annuelle aura lieu au mois de juin 1961 à Washington (D.C.). La Commission a accepté l'invitation de l'U.R.S.S. et se réunira à Moscou en 1962.

## COMMISSION DE LA RECHERCHE SUR LES PÊCHES DES GRANDS LACS

La Commission de la recherche sur les pêches des Grands lacs a été instituée par la Convention sur les pêches des Grands lacs que les États-Unis et le Canada ont ratifiée le 11 octobre 1956. Ses deux fonctions principales sont de formuler des programmes de coordination des recherches et, en se fondant sur le résultat de ces recherches, de recommander des mesures propres à assurer la plus grande productivité des stocks de poissons d'intérêt commun, et, en second lieu, de formuler et d'appliquer un programme en vue de faire disparaître ou de diminuer les populations de lamproie marine des Grands lacs.

Au cours de 1960 les personnes suivantes ont représenté le Canada au sein de la Commission: M. A. L. Pritchard (Ottawa), M. A. O. Blackhurst (Port-Dover, Ont.) et M. J. R. Dymond (Toronto), qui a remplacé M. W. J. K. Harkness (Toronto) décédé. Lors de sa réunion annuelle des 1<sup>er</sup> et 2 décembre, la Commission a élu M. Claude Ver Duin (États-Unis) président; M. Ver Duin a succédé à M. Pritchard.

Deux comités assistent la Commission. Un Comité scientifique consultatif composé d'hommes de science des deux pays conseille la Commission sur la répression de la lamproie et les questions de recherche générale que la Commission peut lui soumettre. Un comité pour le rétablissement de la truite grise indique à la Commission quelles sont les mesures propres à faciliter le rétablissement des populations de truite grise dans les lacs où la lamproie est à peu près éliminée. Ce comité coordonne également les recherches sur la truite grise et veille à l'échange de renseignements entre les divers organismes qui s'intéressent aux pêcheries dans la région supérieure des Grands lacs.

En vertu de la Convention, la Commission doit utiliser les services des organismes officiels des pays, États et provinces et de tout autre organisme privé ou public autant que faire se peut. Elle maintient un secrétariat restreint à son siège administratif situé à Ann-Arbor (États-Unis).

La Commission s'est principalement occupée de l'élaboration d'un programme de répression de la lamproie auquel les États-Unis ont financièrement participé dans une proportion de 69 p. 100 des dépenses et le Canada dans une proportion de 31 p. 100. Le programme de la Commission pour 1960 appliqué au moyen de contrats passés avec l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada et avec le *U.S. Bureau of Commercial Fisheries* (Bureau des pêches commerciales des États-Unis).



*Partie d'une prise de flétan de 86,000 livres rendue possible grâce à la Convention internationale relative à la pêche du flétan dans le Pacifique.*

L'achèvement des traitements chimiques initiaux de tous les tributaires du lac Supérieur fréquentés par la lamproie a constitué la réalisation la plus importante de 1960. Soixante-douze tributaires ont été traités avec succès au moyen de plusieurs formules de trifluorméthyle<sup>3</sup> et de nitrophénol<sup>4</sup> (TFM) au cours des trois dernières années. Cinquante-deux de ces cours d'eau sont situés aux États-Unis et 20 au Canada. En 1960 les traitements chimiques ont commencé à être appliqués dans le lac Huron et le lac Michigan; sept affluents de la baie Georgienne et sept tributaires de la côte nord du lac Michigan ont été traités. La même année on a pu se procurer des renseignements sur la répartition de la jeune lamproie de mer ou ammocète pour plusieurs autres cours d'eau qui se jettent dans les lacs Michigan et Huron. On a effectué des bio-essais sur certains cours d'eau typiques en vue de découvrir les périodes les plus favorables au succès du

traitement. Ces bio-essais ont révélé que la plupart des affluents des lacs Michigan et Huron auraient besoin de concentrations chimiques deux ou trois fois supérieures à celles qu'on utilise dans le lac Supérieur.

En 1960, il a fallu évaluer de nouveau l'efficacité des barrières électriques, les traitements chimiques ayant prouvé que ces installations n'avaient pas obtenu de résultats uniformes contre le frai de la lamproie; en outre, les chutes de pluie anormalement abondantes et les grandes inondations du printemps de 1960 ont, dans bien des cours d'eau, permis au frai de lamproie de s'échapper. Certaines barrières désignées seront employées à l'avenir pour suivre les changements qui surviennent dans le nombre de lamproies adultes capables de frayer; cela permettra de mesurer l'efficacité du programme de traitement chimique.

Les 45 barrières installées sur le lac Supérieur ont permis en 1960, la prise de 44,504 lamproies de mer; en 1959, les 59 barrières avaient arrêté 55,547 lamproies. Pour ces deux années les prises ont augmenté au Canada, mais elles ont diminué aux États-Unis; cependant, on ne considère pas que ces changements révèlent qu'il se produit une évolution dans l'abondance du frai de lamproie. Les traitements chimiques appliqués au cours des deux dernières années en vue de la destruction de la jeune lamproie font espérer, en 1961 et 1962, des changements plus importants dans l'abondance du frai.

Plusieurs études sur les premiers mois de vie de la lamproie de mer se sont poursuivies en 1960. On a recueilli des renseignements relatifs à la répartition et à l'abondance des ammocètes qui vivent dans le lac. Plusieurs de ces jeunes lamproies ont été trouvées près des embouchures de nombreux cours d'eau de frai d'où les œufs avaient dérivé. On a achevé l'étude sur les impératifs thermiques des lamproies de mer adultes et encore sous forme de larve. On projette maintenant d'étudier l'influence de la température sur le développement embryonnaire.

Les changements survenus dans l'efficacité du traitement TFM d'un cours d'eau à l'autre et d'une saison à l'autre ont compliqué les opérations de traitement chimique et on poursuit l'étude de ce phénomène. Les épreuves en laboratoire ont révélé que la température de l'eau n'influe presque pas sur l'activité biologique du TFM. Par contre, la dureté et le pH influent énormément sur l'activité chimique. On a étudié dix mononitrophénols étroitement associés au TFM en vue de déterminer leurs propriétés larvicides, mais aucun n'a semblé présenter d'avantages particuliers. On a déterminé les seuils de toxicité du TFM pour plusieurs espèces d'eau chaude que l'on rencontrera probablement lors du traitement des affluents du lac Michigan.

En 1960, le Comité spécial pour le rétablissement de la truite grise a attiré l'attention de la Commission sur le déclin constant de la prise commerciale dans le lac Supérieur, sur la rareté persistante du frai de truite et de la jeune truite sur la rive sud et, enfin, sur le coefficient élevé de survie de la truite déversée qui, dans certaines régions, alimente en bonne partie

les prises. Le comité a recommandé à la Commission d'exercer un contrôle plus direct sur la pêche de la truite grise du lac Supérieur, ce qui pourrait faciliter le rétablissement des populations de truites grises une fois la lamproie de mer éliminée. La Commission a donc institué un comité spécial composé de hauts fonctionnaires des organismes de réglementation intéressés et lui a donné pour mission d'étudier les diverses méthodes de surveillance. Les propositions comportaient l'établissement d'une limite de prise de la truite dans le lac et d'un système de contingentement applicable aux quatre régions. La Commission a accueilli favorablement ces propositions et a accepté de différer les recommandations aux deux gouvernements jusqu'à ce que la répression de la lamproie de mer soit un fait accompli. Il va sans dire que la Commission a informé les deux gouvernements de ses intentions; elle a en outre proposé que les organismes de réglementation étudient le meilleur moyen d'appliquer ce système.

En 1959, la Commission a soumis des recommandations visant la recherche dans les lacs Erié, Sainte-Claire, Michigan et Supérieur. Lors d'une réunion provisoire, elle a adopté, à l'égard du lac Ontario et du lac Huron, des recommandations qui appelaient l'attention sur le besoin d'obtenir des renseignements au sujet de l'abondance et de la composition des populations de poisson des eaux profondes. Bien que la pêche n'ait pas porté beaucoup sur ces populations, l'amélioration des méthodes de pêche et de l'équipement pourrait bientôt faciliter leur capture et accroître leur importance. Les recommandations ont été soumises aux gouvernements du Canada et des États-Unis.

## COMMISSION DU PHOQUE À FOURRURE DU PACIFIQUE NORD

Au cours de la quatrième réunion annuelle de la Commission du phoque à fourrure du Pacifique nord, qui a eu lieu à Tokyo du 31 janvier au 4 février 1961, on a examiné le travail effectué au cours de 1960 et le programme prévu pour 1961. Cette commission a été instituée par les gouvernements du Canada, du Japon, de l'Union des républiques socialistes soviétiques et des États-Unis pour donner suite à l'Accord provisoire sur la protection des phoques à fourrure du Pacifique nord, signé à Washington le 9 février 1957.

En l'absence de M. G. R. Clark, le Canada était représenté à la réunion par le commissaire suppléant, M. W. M. Sprules. Le président de la réunion était M. Kemjiro Nishimura, du Japon, et le vice-président, M. A. A. Ishkov, de l'U.R.S.S. M. Arnie J. Suomela représentait les États-Unis. Tous étaient accompagnés de conseillers et d'experts. Les séances du Comité scientifique permanent, qui ont débuté le 21 janvier, ont précédé la réunion de la Commission. En acceptant le rapport du Comité, la Commission a consenti de ne faire aucun changement dans l'Annexe à l'Accord

en ce qui concerne la chasse annuelle des phoques en mer. L'Accord n'autorise les pays concernés à effectuer la chasse en mer du phoque à fourrure que pour des fins scientifiques. La chasse commerciale, qui est aussi réglementée quant au nombre de prises, est faite par les États-Unis dans les îles Pribylov et par l'U.R.S.S. dans les îles du Commandeur et Robben. En vertu d'une entente de partage, le Canada et le Japon reçoivent chacun 15 p. 100 des peaux de phoques à fourrure abattus dans ces îles aux fins commerciales.

Au cours de 1960, la chasse commerciale a rapporté dans les îles Pribylov 36,320 phoques et on a étiqueté 60,000 petits phoques dans le cadre du programme de recherche. La prise effectuée au cours de 1960 dans les îles Pribylov a été réduite parce qu'on avait l'impression qu'il y avait diminution générale du nombre de phoques dans les colonies. La prise commerciale dans les îles Robben pendant l'année en cours a été de 6,200 phoques et, dans les îles du Commandeur, de 4,000, et on a étiqueté dans ces îles plus de 21,000 petits phoques.

La part du Canada en fait de peaux de phoque à fourrure du Pacifique nord, qui s'est vendue au cours de l'année financière 1960-1961, a produit un revenu net de \$284,000.

L'objectif général de la réglementation internationale des populations de phoques à fourrure du Pacifique nord est d'assurer dans l'ensemble, une production maximum constante. Dans les recherches que l'on fait en mer, on tient bien compte des rapports entre les phoques à fourrure et la productivité des autres ressources tirées de la faune marine de ces régions. Ce souci est illustré par le fait que certaines dispositions ont été insérées dans l'Accord en vue de déterminer au moyen de recherches «quels sont les rapports qui existent entre les phoques à fourrure et les autres ressources tirées de la faune marine et si les phoques à fourrure produisent des effets nuisibles sur d'autres ressources tirées de la faune marine qui sont exploitées avec profit par une des parties contractantes, et, s'il en est ainsi, dans quelle mesure». En outre, dans cette phase importante du programme de recherche sur les phoques à fourrure, les recherches pélagiques ont jusqu'aujourd'hui fourni des renseignements sur la distribution et le mélange des phoques à fourrure en mer.

Les résultats de l'étiquetage révèlent qu'il y a peu d'échanges entre les phoques de l'île Robben et des îles Pribylov mais qu'il y a manifestement un mélange plus considérable entre ceux des îles Pribylov et ceux des îles du Commandeur.

A la réunion de 1960, M. Ishkov et M. Suomela ont été élus respectivement président et vice-président de la Commission. La réunion a accepté l'invitation faite par M. Sprules, au nom du gouvernement canadien, de tenir la réunion annuelle de 1962 à Ottawa. Les séances se tiendront du 7 février au 10 février inclusivement. Le Comité scientifique permanent tiendra ses séances à Ottawa à compter du 29 janvier.

## COMMISSION INTERNATIONALE DE LA CHASSE À LA BALEINE

La sauvegarde des populations de baleines de l'univers relève de la Commission internationale de la chasse à la baleine, dont la douzième réunion annuelle a eu lieu à Londres en juin 1960. La réunion s'est tenue sous la présidence de M. R. G. R. Wall, commissaire pour la chasse à la baleine du Royaume-Uni, à qui M. Clark, sous-ministre des Pêcheries du Canada, a succédé pour une période de trois ans. Les recommandations de la Commission aux États signataires portent sur le nombre et la taille minimum des prises, sur les dates d'ouverture et de fermeture de la chasse et sur les modes de chasse.

Les États membres représentés à la réunion étaient l'Argentine (qui a adhéré à l'Accord international de la chasse à la baleine le mois précédent), l'Australie, le Canada, le Danemark, la France, l'Islande, le Japon, la Nouvelle-Zélande, l'Union sud-africaine, la Suède, l'Union des républiques socialistes soviétiques, les États-Unis et le Royaume-Uni. Les autres États membres sont le Brésil, le Mexique et Panama. Deux des principales nations dans le domaine de la chasse à la baleine, la Norvège et les Pays-Bas, se sont retirées de l'Accord par suite du fait qu'en dehors de l'Accord les nations qui font la chasse à la baleine dans l'Antarctique n'ont pu s'entendre sur la répartition du contingentement annuel des prises de l'Antarctique établi par la Commission.

On s'attend que des débats entre les cinq États qui se livrent à la chasse à la baleine dans l'Antarctique se poursuivent à l'extérieur de la Commission et il y a lieu d'espérer qu'on en arrivera à une entente sur la répartition des prises, ce qui ouvrira la voie au retour de la Norvège et des Pays-Bas au sein de l'Accord.

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, le Conseil international pour l'exploration de la mer, ainsi que la Norvège, les Pays-Bas, l'Italie et le Portugal, avaient envoyé des observateurs à la réunion.

Bien qu'ils ne fissent plus partie de la Conférence, la Norvège et les Pays-Bas avaient fixé une limite de prise pour leurs flottilles à l'égard de la campagne de chasse antarctique de 1959-1960. Les trois États qui se livrent à la chasse à la baleine dans l'Antarctique et qui sont restés membres de la Conférence—le Japon, le Royaume-Uni et l'U.R.S.S.—s'en sont tenus à la prise de 15,000 baleines bleues, qui constitue le maximum de prise autorisé par la Commission pour la chasse à la baleine dans l'Antarctique (deux jubartes et demie ou six rorquals de Rudoph valent une baleine bleue).

Au cours de la saison de chasse à la baleine de 1959-1960, 20 expéditions venant de ces cinq pays et aidées de postes terrestres, ont fait la chasse dans l'Antarctique. A l'extérieur de l'Antarctique, 47 postes terrestres et trois usines flottantes ont fonctionné en 1959.

A la réunion de Londres, on a adopté une résolution exhortant la Norvège et les Pays-Bas à reprendre leur place au sein de la Commission en vue d'assurer une protection efficace de la baleine. Entre autres choses, les moyens envisagés comportent une entente au sujet du partage de la prise totale des baleines ainsi que l'adoption d'un plan d'observation international. Dans cet esprit, la Commission a décidé de suspendre la réglementation des prises par unité de baleine bleue dans la région de l'Antarctique pour la campagne de 1960-1961 et celle de 1961-1962. On a pris cette mesure avec l'entente que, si la Norvège et les Pays-Bas ne reprennent pas d'ici peu leur place au sein de l'Accord, la suspension sera révoquée.

La Commission projette de poursuivre des enquêtes scientifiques dont les résultats formeraient la base de recommandations qui serviraient à déterminer les mesures nécessaires à une utilisation rationnelle des stocks de baleines.

On a étudié un rapport rédigé par un groupe d'experts à qui on avait recommandé l'année précédente d'examiner du point de vue humanitaire les moyens employés pour tuer les baleines. Le rapport déclare qu'il n'y a pas de preuve concluante que les procédés électriques seraient moins cruels que le harpon explosif dont on se sert actuellement. Le point important, c'est la rapidité de la mort de la baleine. Il ne semble pas y avoir d'autre méthode qui se révélerait plus humanitaire, affirme le rapport, quoiqu'il y ait possibilité de découvrir un harpon électrique perfectionné dont l'utilisation serait sûre et efficace. A cette fin, on s'est entendu pour qu'il y ait des consultations techniques entre les représentants de l'industrie de la chasse à la baleine.

# COMITÉS SPÉCIAUX

## COMITÉ FÉDÉRAL-PROVINCIAL SUR LES PÊCHES DE L'ONTARIO

**T**OUS les problèmes relatifs à la pêche dans les limites de la province d'Ontario, qui intéressent à la fois les autorités fédérales et les autorités provinciales font partie des attributions du Comité fédéral-provincial sur les pêches de l'Ontario qui, avant 1959, s'appelait le Comité fédéral-provincial de coordination des recherches sur les Grands lacs. A la dix-septième réunion de ce comité, qui a eu lieu à Ottawa en mai 1960, on a étudié les problèmes d'exploitation des pêcheries, y compris la recherche, les techniques de pêche, la perpétuation des stocks de poissons et la suppression des espèces prédatrices. Un programme a été tracé pour l'avenir.

Les représentants du Ministère fédéral au sein du Comité étaient le sous-ministre des Pêcheries, M. George R. Clark, ainsi que M. W. M. Sprules, adjoint spécial du sous-ministre, qui ont continué respectivement d'agir à titre de président et de secrétaire. Les autres représentants du Ministère fédéral étaient M. A. L. Pritchard, directeur du Service de conservation et d'expansion du Ministère, et M. J. L. Kask, président de l'Office des recherches sur les pêcheries du Canada. Les représentants de la province étaient M. F. A. MacDougall, sous-ministre des Terres et Forêts, M. W. J. K. Harkness, aujourd'hui décédé, chef de la Division du poisson et de la faune de ce Ministère, M. R. N. Johnston, chef de la Division des recherches du même Ministère, et M. F. E. J. Fry, du Département de biologie de l'Université de Toronto.

Les rapports soumis à la réunion ont fourni des renseignements sur un type de plan d'échantillonnage pour tous les lacs pris en considération, projet qui a été élaboré par des chercheurs du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial. Ces rapports contenaient aussi les résultats de certains essais d'engins de pêche nouvellement employés dans les pêches d'eau douce, notamment les chaluts pélagiques et les chaluts de fond du golfe du Mexique. Le Comité a aussi reçu des rapports au sujet d'essais sur la reproduction sélective, la répression de la lamproie marine, le rétablissement des populations de truite grise, un projet destiné à faire servir les poissons des lacs à des fins d'alimentation du bétail et une étude d'ordre économique, actuellement en cours, qui porte sur les pêcheries des Grands lacs.

On a également étudié le programme hydrographique en se fondant sur les croisières du bateau de recherche *Port Dauphine* sur les lacs Ontario, Erié, Huron et Supérieur. Ce bateau était en service en 1960 sous la conduite d'un comité dirigé par M. G. B. Langford, de l'Université de Toronto.



Deux nouvelles attributions ont été confiées au Comité en 1960. L'une d'elle autorise le Comité à recevoir et à examiner les propositions et les recommandations relatives aux questions de pêche qui sont d'intérêt conjoint et commun et de faire aux gouvernements intéressés les recommandations qui s'imposent. La deuxième attribution porte sur l'échange de renseignements sur les problèmes d'intérêt conjoint et commun ressortissant aux pêcheries de la province.

La vacance au sein du Comité, causée par la mort de M. Harkness, qui est survenue peu de temps après la réunion de 1960, a été remplie par M. C. H. D. Clarke.

## COMITÉ FÉDÉRAL-PROVINCIAL SUR LES PÊCHES DE L'ATLANTIQUE

Composé du sous-ministre du ministère fédéral des Pêcheries et des sous-ministres des ministères des Pêcheries des provinces qui s'occupent de l'expansion de la pêche dans la région de l'Atlantique, le Comité fédéral-provincial sur les pêches de l'Atlantique a continué, au cours de 1960, d'étudier les problèmes de pêche qui sont d'intérêt commun et de rechercher des solutions à ces problèmes.

A sa deuxième réunion annuelle, en mai, le Comité a examiné les perspectives économiques des pêcheurs de la région de l'Atlantique et de l'industrie de la pêche dans cette région et il a étudié des programmes relatifs aux projets d'expansion industrielle et des programmes d'assistance financière pour la construction des bateaux de pêche. On a constaté des progrès notables quant aux projets d'expansion de l'industrie, mais plusieurs sont des projets de longue portée. On a discuté de projets urgents, dont les résultats doivent se faire sentir immédiatement. Le coût accru de la construction des bateaux de pêche a apporté de nouvelles difficultés aux Offices provinciaux de prêts quant à la ligne de conduite à adopter pour la modernisation de ces bateaux. On a convenu, comme par le passé, d'échanger des renseignements entre gouvernements provinciaux et de diffuser tous les renseignements concernant les règlements relatifs à la pêche.

Les rapports de la Section des huîtres et de la Section du saumon et de la truite, fournis par le comité principal, ont, d'une part, révélé des progrès marqués dans l'industrie ostréicole des provinces Maritimes, qui a réussi à surmonter les difficultés qu'elle a rencontrées. D'autre part, les efforts déployés pour trouver un moyen de réprimer la tordeuse des bourgeons de l'épinette, qui s'attaque aux forêts de la région, mais sans causer de tort irréparable aux stocks de saumons de l'Atlantique ont aussi été couronnés de succès.

La Section de l'expansion industrielle du comité principal, qui a pour fonction d'examiner les possibilités d'une modernisation globale des entreprises de pêche des côtes de l'Atlantique et de faire rapport sur les résultats obtenus, a vu ses responsabilités augmentées de façon à inclure l'étude des résultats des recherches technologiques et biologiques, les problèmes de

génie et d'expansion, au Canada et à l'étranger, en ce qui concerne les bateaux et les engins de pêche, ainsi que les divers aspects de l'industrie de la pêche, comme le conditionnement, l'assemblage, le transport et la distribution du poisson. Cette section fera aussi des recommandations sur les lignes de conduite et sur les programmes d'action à adopter.

A la réunion de la Section sur l'expansion industrielle, qui a eu lieu à Shediac (Nouveau-Brunswick) au mois de novembre, on a constaté des progrès marqués à l'égard des bateaux et des engins de pêche. Les progrès dans ces domaines se sont fait sentir dans une vaste région et touchent à plusieurs champs d'action. Au cours de l'année plusieurs projets de caractère expérimental ont été entrepris par divers organismes et on a noté une expansion considérable des flottilles de pêche dans certaines régions. Au cours d'un débat sur l'aspect économique de l'industrie de la pêche, on a fait remarquer que la pêche commerciale n'est pas seulement une industrie de première importance en elle-même mais qu'elle a aussi une influence considérable sur d'autres aspects de la vie économique des côtes de l'Atlantique. Un exemple qui illustre bien cette assertion est l'emploi fourni par la construction de 450 nouveaux bateaux de pêche au cours des années de 1947 à 1960.

## L'INDUSTRIE DE LA PÊCHE EN 1960

L'INDUSTRIE canadienne de la pêche a éprouvé un mélange de gains et de pertes au cours de 1960. Alors que la saison de la pêche sur la côte du Pacifique a été décevante, la côte de l'Atlantique, considérée dans son ensemble, a connu une saison des plus fructueuses. Les pêcheurs canadiens ont débarqué 892,000 tonnes de poisson en 1960, comparativement à 1,030,000 tonnes l'année précédente. La valeur au débarquement est tombée de 107.7 à 101.0 millions de dollars. La chute en volume et en valeur est pour une bonne part attribuable à la diminution de la prise en Colombie-Britannique. Quelques secteurs, cependant, compris dans les trois régions du Pacifique, de l'Atlantique et des Grands lacs, ne se sont pas conformés aux conditions générales.

La valeur de tous les produits de la pêche exportés au cours de l'année à l'étude s'est élevée à 138.1 millions de dollars, soit une baisse de 7 p. 100 par rapport aux 147.8 millions réalisés en 1959. Une diminution dans la vente des conserves de sockeye, de saumon-chien et de la farine de poisson explique cette chute de valeur. Les exportations destinées aux États-Unis et à la région des Caraïbes demeurent au niveau de 1959, mais les exportations vers l'Europe ont baissé de 37 p. 100. Les importations des produits de la pêche ont atteint une valeur de 17.2 millions de dollars, ce qui représente une légère augmentation, car elles étaient de 16.3 millions en 1959; cette hausse s'explique surtout par l'augmentation des achats de conserves de saumon en provenance des États-Unis.

### *Pêches de la côte du Pacifique*

La valeur au débarquement du poisson pris par les pêcheurs de la Colombie-Britannique ne s'est élevée qu'à 29.0 millions de dollars en 1960, comparativement à 37.2 millions en 1959 et à 53.2 millions au cours de la campagne sans précédent de 1958. Quant au poids, les apports se sont affaîssés de 612.7 millions de livres en 1959 à 340.5 millions de livres en 1960.

La prospérité de la pêche sur la côte du Pacifique est déterminée pour une large part par la quantité de saumon débarqué. En 1960, toutes les espèces de saumon étaient rares. Même si l'on s'attendait à une faible prise, à cause de la coïncidence de points bas dans le cycle de plusieurs montaisons importantes, les apports réels ont été encore au-dessous des prévisions les plus pessimistes. Le total des débarquements de saumon, soit 75.2 millions de livres, a été le plus bas depuis 1910, alors que l'on enregistrait des données pour la première fois. Des prix relativement élevés, cependant, ont donné une valeur au débarquement de 18.4 millions de dollars, ce qui se compare approximativement à la campagne de 1955, année pendant laquelle on a

débarqué tout près de 80 p. 100 de saumon de plus qu'en 1960. La production de saumon en conserve réalisée au cours de 1960, soit un total de 632,000 caisses, a été bien au-dessous de la moyenne de 1,385,000 caisses pour la période s'étendant de 1955 à 1959; elle a été effectivement la production la plus basse depuis quarante ans.

La pêche du hareng a été particulièrement réduite en 1960, à cause de la fermeture, en décembre 1959, de la principale pêcherie où le hareng se capture à la seine. La chute des prix mondiaux de la farine et de l'huile de poisson a précipité cette fermeture. Le gros de la flottille harenguière n'a pas repris son travail avant novembre 1960, alors que les syndicats des pêcheurs et les compagnies ont pu tomber d'accord sur les conditions d'exploitation. La pêche du hareng a rapporté 146.2 millions de livres entre le 20 novembre et la fin de l'année, atteignant à peu près la moyenne de la prise pour cette période.

Au cours de l'année 1960, on a débarqué une quantité sans précédent de 33.9 millions de livres de flétan. La valeur de ces apports a été inférieure à celle de l'année précédente. En conséquence, le prix touché par les pêcheurs s'est trouvé, dans la plupart des cas, au-dessous du prix de 1959. La prise de morue grise et d'huîtres est tombée brusquement en 1960, mais les apports de morue charbonnière, de sole, de crevettes et de crabe ont augmenté sensiblement.

Pour la première fois depuis plusieurs années, on a abandonné, en 1960, la pêche de la baleine sur la côte du Pacifique pour des raisons semblables à celles qui ont influé sur la pêche du hareng.

### ***Pêche dans les lacs***

Les données statistiques connues au moment d'écrire ces lignes indiquent que la pêche d'eau douce en 1960 a donné approximativement 110 millions de livres, à peu près 7 millions de livres de moins que la prise de 1959. Cette baisse s'explique par le nombre moins considérable de débarquements en Ontario. On a noté des prix relativement élevés durant toute la campagne, et il est à prévoir que, même si les apports ont été inférieurs à ceux de l'an dernier, la valeur au débarquement en 1960 se rapprochera de celle de 1959.

Dans les provinces de l'Ouest notamment, il y a une tendance vers la fabrication de produits de la pêche de plus en plus conditionnés, y compris les blocs congelés destinés au marché du poisson «gefilte» des États-Unis. Ce changement répond à une demande de moins en moins fréquente de poisson entier ou rond. Au cours de 1960, la demande de ces produits préparés a été très forte et tout indique qu'elle continuera d'augmenter.

La pêche en eau douce dépend dans une très grande mesure du marché d'exportation, car une proportion de 90 p. 100 environ de sa production globale est expédiée annuellement aux États-Unis. Cette proportion s'est maintenue en 1960 et la quantité et la valeur des exportations se sont légèrement accrues.

Deux nouveaux engins de pêche ont été mis à l'essai en 1960; un chalut pour prendre l'éperlan du lac Erié et un piège en filet pour prendre le doré et le poisson blanc du lac Winnipeg. Le résultat de ces expériences du point de vue technique et du point de vue économique n'a pas encore été pleinement évalué.

### ***Pêches de la côte de l'Atlantique***

La pêche sur les côtes de l'Atlantique dans son ensemble a connu un succès sans précédent en 1960. Les apports se sont élevés à 1,333.5 millions de livres, alors que leur valeur a augmenté approximativement de 1.6 million de dollars et a atteint un total de 60.0 millions de dollars. La valeur globale des apports a légèrement diminué en Nouvelle-Écosse. A l'exception du Québec, toutes les provinces de l'Atlantique ont enregistré une augmentation quant au volume de poisson mis à terre.



*Halage d'une trappe à morue à Terre-Neuve. Les pêcheurs se servent d'épuisettes pour embarquer le poisson.*

L'industrie des poissons de fond sur la côte de l'Atlantique a subi deux influences distinctes en 1960. Un marché abondant de poisson salé s'est créé par le fait que l'approvisionnement de ce produit a commencé à faire défaut en Europe. Il en est résulté une hausse relative des prix pour le poisson salé. De plus, la rareté de ce produit en Europe a fait servir nos

apports de morue à des fins autres que celles du passé. Il s'est développé une grande demande de poisson conditionné, et surtout de poisson fortement salé. Vers la fin de 1960, le marché du poisson congelé s'est considérablement relevé de la situation précaire dans laquelle il s'est trouvé depuis la fin de 1959 jusqu'à l'été de 1960. Les débarquements de poissons de fond, qui se sont élevés à 961.4 millions de livres, ont été un peu inférieurs à ceux de la campagne de 1959. Les apports de morue ont baissé de 37 millions de livres et les apports d'aiglefin ont aussi baissé comparativement à ceux de 1959. Les débarquements de colin et de poissons plats (à l'exclusion du flétan) ont enregistré un accroissement assez marqué, tendant ainsi à compenser une partie de la diminution des apports de poissons de fond généralement causée par la rareté de morue et de flétan au milieu de l'été.

Les apports des pêcheurs de Terre-Neuve qui font usage de petits bateaux ont été sans précédent au début de la campagne d'été, soit en mai et en juin; mais, vers le milieu de l'été, la situation a changé et la prise a commencé à diminuer. Les pêcheurs de plusieurs provinces qui opèrent dans le golfe Saint-Laurent à bord de palangriers et de bateaux côtiers ont enregistré de faibles prises à peu près tout le long de l'année. D'autre part, les pêcheurs qui se servent de petits chalutiers et qui pêchent dans le golfe Saint-Laurent et dans la baie de Fundy ainsi que les flottilles de pêcheurs qui font la pêche en haute mer ont joui d'une campagne des plus fructueuses.

Quant à la valeur au débarquement, le homard est l'espèce la plus importante qui ait été prise par les pêcheurs des côtes de l'Atlantique. La campagne de 1960, favorisée par un printemps précoce, a rapporté une prise de homard qui est considérée comme la plus riche qui se soit encore vue. Bien que les prix du homard fussent en général légèrement plus bas que ceux de 1959, l'intensité de la pêche a été plus grande que par les années passées. Les apports, qui se sont élevés à 50.1 millions de livres, ont rapporté aux pêcheurs de la côte Est environ 18 millions de dollars, ce qui représente 30 p. 100 de la valeur totale de tout le poisson débarqué sur cette côte.

Les apports de pétoncles sur la côte de l'Atlantique en 1960 se sont élevés à 7.7 millions de livres, quantité sans précédent représentant une augmentation de 58 p. 100 sur la prise de 1959, qui était de 4.9 millions de livres. En dépit de la baisse des prix offerts pour ce mollusque, la valeur de la prise a augmenté de 9 p. 100 par rapport à la valeur de 1959.

La pêche pélagique et la pêche dans les estuaires sur la côte de l'Atlantique ont aussi enregistré une saison généralement favorable en 1960. Quoique la prise du saumon ait légèrement diminué, sa valeur au débarquement a été à peu près la même que celle de l'année précédente. Les pêcheurs d'espadon se sont rendus sur les lieux de pêche dès le début de la saison, mais le poisson était rare et, en conséquence, les apports ont fléchi de 3.9 millions de livres, ce qui représente 42 p. 100 de moins que les 6.7 millions de livres mises à terre en 1959. La pêche au hareng effectuée au cours de l'année dans le secteur de la baie des Îles a subi un échec, mais

celle des secteurs de Fundy et de Placentia s'est révélée des plus heureuses. Le total des apports régionaux, qui a été de 243 millions de livres, a légèrement dépassé celui de 1959.

En 1960, il y a eu, dans la construction des bateaux et des usines sur la côte de l'Atlantique, une expansion plus considérable que sur celle du Pacifique, où la construction des bateaux a connu une baisse sensible.

# STATISTIQUE DE LA PÊCHE

## POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS—

### PRISES ET VALEUR 1959 ET 1960

#### (ESPÈCES DOMINANTES)

	Prises		Valeur au débarquement	
	1959	1960	1959	1960
	(En milliers de livres)		(En milliers de dollars)	
<i>Côte du Pacifique</i>				
Saumon.....	105,679	75,154	20,503	18,401
Flétan.....	30,795	33,868	5,832	5,399
Hareng.....	444,031	187,675	7,355	2,178
Crabe.....	4,323	5,068	438	515
Soles et plies.....	5,194	7,961	295	419
Morue-langue.....	4,224	4,516	390	402
Huitres.....	6,952	5,879	407	339
Crevettes grises et roses.....	1,043	1,678	172	299
Morue grise.....	7,104	5,244	369	260
<i>Côte de l'Atlantique</i>				
Homard.....	45,549	50,114	17,279	18,056
Morue.....	642,244	605,615	17,110	16,867
Petits poissons plats.....	92,743	122,424	2,923	3,839
Aiglefin.....	111,943	95,328	4,965	3,690
Hareng.....	235,849	243,417	3,389	3,683
Pétoncles.....	4,909	7,719	1,871	2,021
Flétan.....	6,386	6,538	1,680	1,690
Saumon.....	3,942	3,518	1,447	1,437
Espadon.....	6,702	3,889	1,384	1,347
Colin.....	46,355	57,608	920	1,262
Perche rose.....	41,019	46,503	989	1,166
Maquereau.....	9,309	12,997	595	728



# POISSONS, MOLLUSQUES ET CRUSTACÉS—PRISES ET VALEUR PAR PROVINCE ET PAR RÉGION, 1959 ET 1960

	Prises		Valeur au débarquement	
	1959	1960	1959	1960
	(en milliers de livres)		(en milliers de dollars)	
Pêches maritimes—TOTAL.....	1,943,714	1,674,023	95,593	88,979
Côte de l'Atlantique—TOTAL.....	1,331,058	1,333,522	58,435	59,997
Nouvelle-Écosse.....	421,885	427,741	27,112	26,079
Terre-Neuve.....	534,797	546,533	14,529	16,208
Nouveau-Brunswick.....	222,530	225,881	8,635	9,197
Île du Prince-Édouard.....	42,025	42,108	4,286	4,620
Québec.....	109,821	91,259	3,873	3,893
Côte du Pacifique—TOTAL.....	612,656	340,501	37,158	28,982
Pêches d'eau douce—TOTAL.....	117,212	109,655	12,103	11,974
Ontario.....	48,984	40,000	4,866	4,800
Manitoba.....	31,052	31,000	3,757	3,700
Saskatchewan.....	12,550	13,000	1,190	1,200
Alberta.....	12,664	13,000	1,016	1,000
Territoires du Nord-Ouest.....	5,747	5,613	703	683
Québec.....	2,551	2,500	443	440
Nouveau-Brunswick.....	3,664	4,542	128	151
TOTAL GLOBAL.....	2,060,926	1,703,678	107,696	100,953

## EXPORTATIONS DE POISSONS, DE MOLLUSQUES ET DE CRUSTACÉS, PAR CATÉGORIE, 1959-1960

	Quantité		Valeur	
	1959	1960	1959	1960
	(en milliers de livres)		(en milliers de dollars)	
Poisson frais et congelé (entier ou vidé).....	158,025	167,406	33,151	34,940
Filets frais et congelés.....	133,675	140,053	33,372	33,893
Poisson fumé.....	8,618	6,916	1,427	1,305
Poisson saumuré.....	20,113	17,950	2,638	2,363
Poisson salé et séché.....	106,937	107,766	17,726	18,485
Poisson en conserve.....	46,903	30,348	25,982	15,144
Mollusques et crustacés (frais et en conserve).....	28,212	32,932	21,231	23,268
Huiles de poisson (en milliers de gallons).....	3,706	3,310	2,356	2,053
Divers.....	—	—	9,933	6,679
TOTAL.....	—	—	147,816	138,130

**NOMBRE DE PÊCHEURS AU CANADA,  
PAR RÉGION, 1958 ET 1959**

	1958	1959
PÊCHES MARITIMES.....	62,856	61,065
Colombie-Britannique.....	15,263	15,456
Provinces Maritimes et Québec.....	29,229	27,303
Terre-Neuve.....	18,364	18,306
PÊCHES D'EAU DOUCE.....	20,074	17,838
TOTAL.....	82,930	78,903

**VALEUR DES ENGINS ET DES EMBARCATIONS DE PÊCHE AU  
CANADA, PAR RÉGION, 1958 ET 1959**

	1958	1959
	(en milliers de dollars)	
PÊCHES MARITIMES.....	103,452	108,478
Colombie-Britannique.....	51,461	52,839
Provinces Maritimes et Québec.....	36,346	39,642
Terre-Neuve.....	15,645	15,997
PÊCHES D'EAU DOUCE.....	11,342	12,671
TOTAL.....	114,794	121,149

# APPENDICE I

## ÉTATS FINANCIERS, 1960-1961

	PAGE
Relevé comparatif des dépenses . . . . .	II
Relevé comparatif des recettes . . . . .	III
Services de protection et d'inspection:	
Terre-Neuve . . . . .	III
Maritimes . . . . .	IV
Maritimes—Surveillance . . . . .	V
Québec . . . . .	VI
Centre . . . . .	VII
Pacifique . . . . .	VIII
Pacifique—Surveillance . . . . .	X
Sommaire . . . . .	XI
Expansion de la pisciculture . . . . .	XII
Office des recherches sur les pêcheries du Canada—Fonctionnement et entretien . . . . .	XIV
Service de la boîte—Terre-Neuve . . . . .	XV
Prime de pêche . . . . .	XVI
Répartition des dépenses par province . . . . .	XVIII
Répartition des recettes par province . . . . .	XVIII

# RELEVÉ COMPARATIF DES DÉPENSES

Affectation	1960-1961	1959-1960	Augmentation ou Diminution —
	\$	\$	\$
Gratifications diverses.....	1,775.00	.....	1,775.00
Traitement du ministre et allocation pour automobile.....	17,000.00	17,000.00	.....
SERVICES GÉNÉRAUX			
Administration centrale.....	420,532.33	372,447.78	48,084.55
Service des renseignements et de l'éducation	188,659.33	163,605.31	25,054.02
Service de l'économie.....	304,950.66	315,210.62	-10,259.96
Service de l'expansion industrielle.....	660,759.35	1,086,877.48	-426,118.13
Prime de pêche.....	159,945.45	159,999.70	-54.25
SERVICES SUR LES LIEUX			
Administration.....	888,790.36	769,215.51	119,574.85
Conservation et expansion—			
Fonctionnement et entretien.....	5,764,718.45	5,509,786.03	254,932.42
Bâtiments, ouvrages, terrains et matériel.	1,071,020.24	1,819,751.25	-748,731.01
Inspection et consommation.....	1,891,643.74	1,787,630.65	104,013.09
Plan d'indemnités aux pêcheurs—			
Administration.....	225,555.70	213,888.94	11,666.76
CRÉDITS SPÉCIAUX			
Quote-part des dépenses des Commissions....	840,135.46	781,703.44	58,432.02
Acquisition de terrains pour le compte de la Commission internationale des pêches de saumon du Pacifique.....	2,356.00		2,356.00
Cour de l'Échiquier.....	7,111.46		7,111.46
Service de boîte de Terre-Neuve.....	444,406.19	505,903.28	-61,497.09
Travail éducatif parmi les pêcheurs.....	89,805.69	88,830.40	975.29
Exécution de la Loi sur le soutien des prix des produits de la pêche.....	54,117.40	51,840.07	2,277.33
Aide aux producteurs de poisson salé.....	755,104.97	600,000.00	155,104.97
Aide à la construction de navires du genre petit chalutier ou palangrier.....	345,887.85	474,511.95	-128,624.10
Aide à la construction d'établissements pour la congélation et l'entreposage de la boîte	42,992.00	23,275.00	19,717.00
Montant requis pour rembourser le compte d'indemnités des casiers à homard au 31 mars 1961.....	114,480.00	158,100.00	-43,620.00
Destruction du chien de mer et autres rapaces	118,908.94	144,371.75	-25,462.81
Remboursement de montants portés au compte des recettes l'année précédente...	900.00	1,100.00	-200.00
Contribution à l'égard des frais d'une réunion spéciale de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies au sujet de la distribution et de l'emploi de la farine de poisson.....	2,500.00		2,500.00
OFFICE DES RECHERCHES SUR LES PÊCHERIES			
Administration centrale.....	188,191.57	159,940.01	28,251.56
Fonctionnement et entretien.....	4,092,184.72	3,751,797.45	340,387.27
Terrains, bâtiments et matériel.....	501,248.49	924,127.55	-422,879.06
TOTAUX.....	19,195,681.35	19,880,914.17	-685,232.82

## RELEVÉ COMPARATIF DES RECETTES

	1960-1961	1959-1960	Augmentation ou diminution —
	\$	\$	\$
Rendement des placements—			
Phoque à fourrure (bénéfices réalisés sur les ventes de peaux).....	284,097.24	526,823.49	—242,726.25
Divers.....	21.20	67.82	—46.62
	284,118.44	526,891.31	—242,772.87
Privilèges, permis et autorisations.....	111,150.35	106,986.99	4,163.36
Produits des ventes.....	147,484.78	74,489.30	72,995.48
Services et droits de service.....	50,282.64	69,042.22	—18,759.58
Remboursement de dépenses des années précédentes.....	34,896.65	13,147.57	21,749.08
Divers.....	45,728.57	41,776.27	3,952.30
TOTAUX.....	673,661.43	832,333.66	—158,672.23

## SERVICES DE PROTECTION ET D'INSPECTION

### Répartition des dépenses par province et par établissement

### RÉGION DE TERRE-NEUVE

Détail	Traitements, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	Total
	\$	\$	\$	\$
Protection et inspection—				
Inspecteurs.....	257,412.91	4,410.00	51,022.14	312,845.05
Agents de protection.....	49,606.72		19,916.42	69,523.14
Gardiens.....	59,967.77	19,800.90	25,195.71	104,964.38
Gardes.....		100,296.66	10,528.78	110,825.44
Bateaux du Ministère—				
Garia-Bay.....			310.60	310.60
Badger-Bay.....	5,796.86	2,450.68	6,320.09	14,567.63
Pecten.....			1,041.98	1,041.98
Crago.....			2.00	2.00
Sabinea.....			421.77	421.77
Cinderella.....	8,244.54		4,974.31	13,218.85
Louise-Ruth.....	3,461.96	1,900.91	5,685.45	11,048.32
Lomond.....			3,736.65	3,736.65
Eastern-Explorer.....	13,356.00	7,381.79	14,299.21	35,036.90
Point-May.....	5,116.50		1,023.30	6,139.80
Porella.....	6,216.00	2,460.00	6,097.67	14,773.67
Nebalia.....	5,778.73	2,408.56	6,194.91	14,382.20
Aurelia.....	5,854.11	2,715.92	5,516.38	14,086.41
Boltenia.....	8,740.34	2,411.86	8,860.56	20,012.76
Belle-Bay (laboratoire flottant).....	4,469.01	3,051.91	8,942.83	16,463.75
Laboratoire d'inspection du poisson.....	48,411.96	648.00	12,097.51	61,157.47
Bureau régional des pêcheries.....	21,252.50	131.18	323.86	21,707.54
Divers.....		3,198.58	40,636.28	43,834.86
TOTAUX.....	503,685.91	153,266.85	233,148.41	890,101.17

# RÉGION DES PROVINCES MARITIMES

	FONCTIONNAIRES DES PÊCHES		GARDIENS DES PÊCHERIES			GARDÉS-PÊCHE		DIVERS			TOTAL
	Traite- ments, employés permanents	Autres dépenses	Traite- ments, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	Aide temporaire	Autres dépenses	Traite- ments, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
NOUVELLE-ÉCOSSE—											
Inspection—District n° 1.....	121,294.64	19,403.67								2,133.90	142,832.21
District n° 2.....	82,432.27	22,588.47								1,897.15	106,917.89
Protection—District n° 1.....	47,699.17	15,438.26	15,931.07	11,308.85	9,286.17	7,028.05	206.22			1,775.47	108,673.26
District n° 2.....	97,122.27	27,286.22	24,603.09	15,731.33	11,219.09	16,581.00	209.32			5,252.09	198,004.41
District n° 3.....	37,919.24	10,287.94	21,532.82	15,274.40	8,392.11	16,810.15	269.32			4,830.65	115,307.63
District n° 4.....	49,146.52	14,924.78	6,427.50	4,342.50	3,838.60	10,621.69	231.11			2,771.82	92,304.52
Laboratoire d'inspection du poisson— Halifax.....								95,345.19	4,717.09	44,640.33	144,702.61
Nouveau laboratoire d'inspection du poisson—Halifax.....										3,719.24	3,719.24
Divers—Protection.....								12,450.00		2,586.50	15,036.50
—Inspection.....										71.15	71.15
ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD—											
Inspection—District n° 4B.....	52,373.41	7,878.78									60,252.19
Protection—District n° 9.....	55,012.83	15,988.48	12,529.03	2,867.86	4,185.05	2,341.21	348.82				93,273.28
Laboratoire d'inspection du poisson— Charlottetown.....								12,070.00		8,505.58	20,575.58
Divers—Protection.....										5,838.01	5,838.01
—Inspection.....										1,013.82	1,013.82
NOUVEAU-BRUNSWICK—											
Inspection—District n° 3.....	32,933.59	5,549.66								792.88	39,276.13
District n° 4A.....	45,022.50	21,188.90							948.47	3,006.23	70,166.10
Protection—District n° 5.....	20,637.14	7,605.83	11,681.21	2,062.25	2,712.18	7,998.98	73.76			3,416.61	56,187.96
District n° 6.....	41,067.50	10,276.49	34,082.80	7,621.28	7,193.59	20,518.02	1,149.29			4,011.15	125,920.12
District n° 7.....	70,907.50	17,613.73	31,790.28	20,461.18	7,462.18	11,034.21	293.04			7,192.01	166,754.13
District n° 8.....	36,212.50	9,809.06	4,520.96	14,750.32	5,898.52	5,218.76	75.63			3,332.08	79,817.83
Laboratoire d'inspection du poisson— Shédiac.....								15,838.88	2,118.85	4,928.34	22,886.07
Laboratoire d'inspection du poisson— St. Andrews.....								30,319.56		2,585.86	32,905.42
Divers—Protection.....										1,335.00	1,335.00
EST—											
Inspection—Bureau régional des Maritimes.....								13,519.66		11,322.74	24,842.40
Protection—Bureau régional des Maritimes.....								14,180.00		33,781.06	47,961.06
Service de l'économie domestique.....								5,295.00		1,747.42	7,042.42
Divers—Protection.....										9,915.13	9,915.13
—Inspection.....										9,824.47	9,824.47
	789,781.08	205,840.27	163,098.76	94,419.97	60,187.49	98,152.07	2,856.51	199,018.29	7,784.41	182,226.69	1,803,356.54

# MARITIMES—SURVEILLANCE

Détail	Traitements, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	Total
	\$	\$	\$	\$
<b>NOUVELLE-ÉCOSSE—</b>				
Cratena.....	11,024.84	5,515.09	9,468.18	26,008.11
Marcia.....	4,773.56	2,928.00	4,998.66	12,700.22
Limanda.....	13,734.38	1,714.68	19,209.13	34,658.19
Lacuna.....	4,047.87	8,000.37	12,750.53	24,798.77
Sabella.....	8,424.44	7,154.70	18,127.26	33,706.40
Mya-II.....	5,090.00	.....	3,502.36	8,592.36
Modiolus-II.....	7,635.00	.....	4,924.73	12,559.73
Serpula.....	7,662.07	1,208.07	4,231.17	13,101.31
Scatari-Light.....	.....	5,726.25	2,851.24	8,577.49
Sable-Light.....	3,518.54	2,767.24	3,896.64	10,182.42
Bateaux affrétés.....	.....	1,731.28	950.88	2,682.16
<b>ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD—</b>				
Obelia.....	1,968.00	4,537.72	4,021.79	10,527.51
Kildare-Point.....	1,968.00	2,485.14	3,776.32	8,229.46
Diala.....	.....	1,175.39	208.33	1,383.72
Yorke-Point.....	.....	2,579.73	1,398.94	3,978.67
Fabia.....	.....	5,412.98	3,808.84	9,221.82
Acartia.....	.....	5,304.70	3,228.84	8,533.54
Prim-Light.....	.....	7,863.07	3,707.68	11,570.75
Bateaux affrétés.....	.....	14,316.84	9,082.15	23,398.99
<b>NOUVEAU-BRUNSWICK—</b>				
Rossia.....	.....	5,551.34	3,411.84	8,963.18
Ilea.....	5,441.06	.....	3,194.31	8,635.37
Tegula.....	5,478.80	2,084.56	5,072.15	12,635.51
Alosa.....	8,126.88	8,530.08	10,161.39	26,818.35
Osmerus.....	5,601.58	232.38	2,675.92	8,509.88
Shediack-Bay.....	5,182.35	1,732.43	5,746.54	12,661.32
Cardita.....	4,990.75	2,661.50	4,212.39	11,864.64
Paphia.....	2,921.48	4,918.85	4,513.44	12,353.77
Cumella.....	11,162.85	9,005.91	14,714.61	34,883.37
Hyperia.....	5,638.12	.....	4,861.02	10,499.14
Gull-Light.....	7,578.95	42.03	3,643.80	11,264.78
Neguac-Light.....	.....	8,009.72	4,622.30	12,632.02
<b>EST—</b>				
Lamna.....	3,980.89	.....	476.04	4,456.93
Cygnus.....	43,835.49	55,255.10	68,003.73	167,094.32
<b>TOTAUX.....</b>	<b>179,785.90</b>	<b>178,445.15</b>	<b>249,453.15</b>	<b>607,684.20</b>

# RÉGION DU QUÉBEC

		FONCTIONNAIRES DES PÊCHES		AUTRES			Total	
		Traitements, employés permanents	Autres dépenses	Aide temporaire	Traitements, employés permanents	Aide temporaire		Autres dépenses
		\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
IA	QUÉBEC—							
	Service de l'économie domestique.....						1,105.42	1,105.42
	District n° 1.....	54,906.14	15,073.43				829.35	70,808.92
	Bateaux affrétés.....						4,950.00	4,950.00
	District n° 2.....	50,552.86	10,478.95		257.50		30.00	61,319.31
	District n° 3.....	27,207.50	8,206.76				230.00	35,644.26
	Grindstone—Logis et bureau.....						2,137.39	2,137.39
	Laboratoire d'inspection du poisson—Québec.....				14,904.28		33,496.68	48,400.96
	Bureau régional de Québec.....						64.59	64.59
	Services généraux—Protection.....						1,415.59	1,415.59
Inspection.....						2,598.70	2,598.70	
		132,666.50	33,759.14		15,161.78		46,857.72	228,445.14



# RÉGION DU CENTRE

	FONCTIONNAIRES		GARDIENS		DIVERS			Total
	Traitements, employés permanents	Autres dépenses	Aide temporaire	Autres dépenses	Traitements, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
ONTARIO.....	71,670.76	5,432.57				718.48	16,310.81	94,132.62
Laboratoire d'inspection du poisson—								
Toronto.....					8,922.50		1,757.55	10,680.05
Service de l'économie domestique.....					5,780.00		1,527.84	7,307.84
MANITOBA.....	41,073.18	5,094.59					4,770.12	50,937.89
Laboratoire d'inspection du poisson—								
Winnipeg.....					25,595.23	1,938.33	5,415.51	32,949.07
Service de l'économie domestique.....					5,404.72		1,681.88	7,086.60
SASKATCHEWAN.....	17,255.45	15,945.96					3,343.74	36,545.15
ALBERTA.....	13,930.00	1,760.70					1,980.63	17,671.33
Service de l'économie domestique.....					6,059.75		483.44	6,543.19
TERRITOIRE DU YUKON.....	8,169.32	10,910.92					829.39	19,909.63
TERRITOIRES DU NORD-OUEST—Protection.....	17,782.50	6,229.51	5,340.33	1,280.32			20,751.69	51,384.35
Inspection.....	21,170.25	6,013.47	5,214.70	1,376.27			3,326.85	37,101.54
Immeuble à bureaux.....							1,119.56	1,119.56
Logis du personnel.....						4,201.05	4,496.24	8,697.29
Logis du surveillant.....							1,841.10	1,841.10
Garage.....						5,033.60	4,189.10	9,222.70
Unités d'habitation.....							6,184.18	6,184.18
Patrouilleur «Marila».....							893.86	893.86
Patrouilleur «Mareca».....							859.14	859.14
Service de l'économie domestique—								
Région du Centre.....							89.51	89.51
Divers.....							2,785.29	2,785.29
Bureau central—Ottawa—Protection.....					91,993.85		8,380.79	100,374.64
Bureau central—Ottawa—Inspection.....					40,685.82		7,981.44	48,667.26
Service de l'économie domestique—								
Bureau Central.....					28,186.83	3,366.82	11,261.23	42,814.88
	191,051.46	51,387.72	10,555.03	2,656.59	212,628.70	15,258.28	112,260.89	595,798.67

# RÉGION DU PACIFIQUE

III A

	FONCTIONNAIRES		GARDIENS			DIVERS			Total
	Traitements, employés permanents	Autres dépenses	Traitements, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	Traitements, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
COLOMBIE-BRITANNIQUE—									
District n° 1.....	50,890.00	20,500.27	169.34	11,587.19	4,839.01		574.48	5,513.48	94,073.77
District n° 2.....	82,417.65	57,090.82		49,115.17	11,318.74			11,272.87	211,215.25
Queen-Charlotte—Logis et bureau.....								632.81	632.81
Bella-Bella—Logis et bureau.....								418.93	418.93
Bella-Coola—Logis et bureau.....								2,087.16	2,087.16
Masset—Logis et bureau.....								622.55	622.55
Rivers-Inlet—Logis et bureau.....								764.35	764.35
Sandspit—Logis et bureau.....								1,098.82	1,098.82
District n° 3.....	97,297.73	52,191.27		13,791.89	2,213.62			7,701.27	173,195.78
Quatsino—Logis et bureau.....								2,001.89	2,001.89
Campbell-River—Logis et bureau.....								556.81	556.81
Alert-Bay—Logis et bureau.....								1,661.51	1,661.51
Pender-Harbour—Logis et bureau.....								1,500.67	1,500.67
Kuyquot—Logis et bureau.....								1,284.13	1,284.13
Tofino—Logis et bureau.....								869.01	869.01
Westview—Logis et bureau.....								1,938.92	1,938.92
Port-Hardy—Logis et bureau.....								232.74	232.74
Service de l'économie domestique.....						6,140.00		2,386.09	8,526.09
Bureau régional des pêcheries.....						19,155.78		2,121.07	21,276.85
Station piscicole—Prince- Rupert.....						15,364.00	4,396.80	3,904.25	23,665.05
Station piscicole—New- Westminster.....						46,292.54	5,096.00	22,976.22	74,364.76

Laboratoire d'inspection du poisson—Vancouver.....						107,156.94	90.00	35,213.95	142,460.89
Services généraux—									
Protection.....						1,204.09		24,745.74	25,949.83
Inspection.....								12,976.25	12,976.25
Colombie-Britannique, district 2—Inspection.....								1,201.01	1,201.01
Colombie-Britannique, district 3—Inspection.....								541.10	541.10
“	230,605.38	129,782.36	169.34	74,494.25	18,371.37	195,313.35	10,157.28	146,223.60	805,116.93

# RÉGION DU PACIFIQUE—SURVEILLANCE

Détail	Traitements, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	Total
	\$	\$	\$	\$
<b>COLOMBIE-BRITANNIQUE—</b>				
<b>Généralités</b>				
Howay.....	59,239.43	21,566.11	56,450.87	137,256.41
Kitimat.....	27,617.62	10,845.81	30,894.70	69,358.13
Laurier.....	60,012.87	15,266.04	68,225.70	143,504.61
<b>DISTRICT N° 1—</b>				
Gavia.....	12,961.61		2,608.13	15,569.74
Chilco-Post.....	22,619.12	3,413.00	8,919.93	34,952.05
Diaphus.....	6,259.32	1,307.33	1,759.77	9,326.42
Swantail II.....	7,611.39		1,151.83	8,763.22
Rissa.....	8,692.32		2,273.00	10,965.32
Ardea.....			85.44	85.44
Star-Rock.....	10,093.12		2,895.65	12,988.77
Seal-Rock.....	11,523.95	496.00	3,452.54	15,472.49
Tackla-Rock.....	1,125.84	953.26	1,764.18	3,843.28
Bateaux affrétés.....			21.35	21.35
<b>DISTRICT N° 2—</b>				
Arrow-Post.....	17,916.21	4,056.00	16,247.73	38,219.94
Babine I.....		1,622.43	331.73	1,954.16
Babine-Post.....	15,050.42	5,532.21	9,450.41	30,133.04
Beldis.....	9,704.04	2,215.13	10,917.11	22,836.28
Bonila-Rock II.....	10,369.53	2,101.09	5,673.65	18,144.27
Clupea.....	510.00	659.00	8.16	1,177.16
Egret-Plume II.....	11,241.96	2,192.00	13,289.11	26,723.07
F.D. 202.....	7,874.15		2,418.27	10,292.42
Nicola-Post.....	10,771.26	1,771.33	4,564.98	17,107.57
Onerka II.....	10,270.33	2,087.62	4,623.68	16,981.63
Sooke-Post.....	15,729.82	3,251.00	16,865.92	35,846.74
Skeena.....			123.12	123.12
Agonus.....	10,335.36	507.43	4,276.77	15,119.56
Clavella.....	22,767.95	3,086.58	11,548.79	37,403.32
Branta.....		2,498.78	1,652.31	4,151.09
Sterna.....	1,198.44	709.50	1,495.88	3,403.82
North-Rock.....	4,906.82	1,822.66	3,965.49	10,694.97
Falcon-Rock.....	11,571.00	4,585.23	5,615.13	21,771.36
Bateaux affrétés.....		42,069.99	80,159.14	122,229.13
<b>DISTRICT N° 3—</b>				
Atlin-Post.....	21,835.19	4,327.27	11,752.25	37,914.71
Black-Raven II.....	12,569.21	3,479.39	4,974.80	21,023.40
Comox-Post.....	14,380.33	3,796.00	11,220.12	29,396.45
F.D. 102.....	5,464.96		4,968.84	10,433.80
F.D. 201.....	6,092.21		2,242.18	8,334.39
Daphnia.....	6,165.63		4,254.61	10,420.24
Pholus.....	4,763.04		2,840.06	7,603.10
Stuart-Post.....	19,555.63	4,009.09	10,499.76	34,064.48
Atolla.....	4,763.04		2,887.54	7,650.58
Ciona.....	5,192.42		3,642.13	8,834.55
Sarda.....	240.92		1,816.47	2,057.39
Statistic.....	5,927.97		2,956.86	8,884.83
Brama.....	6,431.64	1,962.13	5,047.87	13,441.64
Temple-Rock.....	9,145.89	3,178.09	4,290.27	16,614.24
Beaver-Rock.....			99.56	99.56
Pursepa.....			46.53	46.53
Bateaux affrétés.....	2,496.52	69,763.95	48,757.13	121,017.60
<b>Totaux.....</b>	<b>512,998.47</b>	<b>225,231.45</b>	<b>496,027.45</b>	<b>1,234,257.37</b>

# SERVICES D'INSPECTION ET DE PROTECTION

## SOMMAIRE

IX

	Bureau central Ottawa	Terre-Neuve	L'Est en général	Nouvelle- Ecosse	Île du Prince-Édouard	Nouveau- Brunswick	Québec	Ontario
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Région de Terre-Neuve.....		724,857.88		A.				
Terre-Neuve—Surveillance.....		165,243.29						
Région des Maritimes.....			99,585.48	927,569.42	180,952.88	595,248.76		
Maritimes—Surveillance.....			171,551.25	187,567.16	76,844.46	171,721.33		
Région du Québec.....							228,445.14	
Région du Centre.....								112,120.51
Région du Centre—Surveillance.....								
Région du Pacifique.....								
Région du Pacifique—Surveillance.....								
Bureau central—Ottawa.....	191,856.78							
TOTAUX.....	191,856.78	890,101.17	271,136.73	1,115,136.58	257,797.34	766,970.09	228,445.14	112,120.51

	Le Centre en général	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie- Britannique	Territoires du Nord-Ouest	Territoire du Yukon	Total
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Région de Terre-Neuve.....								724,857.88
Terre-Neuve—Surveillance.....								165,243.29
Région des Maritimes.....								1,803,356.54
Maritimes—Surveillance.....								607,684.20
Région du Québec.....								228,445.14
Région du Centre.....	2,874.80	90,973.56	36,545.15	24,214.52		115,550.72	19,909.63	402,188.89
Région du Centre—Surveillance.....						1,753.00		1,753.00
Région du Pacifique.....					805,116.93			805,116.93
Région du Pacifique—Surveillance.....					1,234,257.37			1,234,257.37
Bureau central—Ottawa.....								191,856.78
TOTAUX.....	2,874.80	90,973.56	36,545.15	24,214.52	2,039,374.30	117,303.72	19,909.63	6,164,760.02

# EXPANSION DE LA PISCICULTURE

## Dépenses par province et par établissement

Établissement	Traitements, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	Total
	\$	\$	\$	\$
<b>TERRE-NEUVE—</b>				
Bureau régional des pêcheries.....	33,652.67	8,172.75	7,067.07	48,892.49
Programme relatif au saumon de l'Atlantique—				
Frais généraux.....		5,231.95	5,507.38	10,739.33
Frais généraux.....		1,204.40	3,673.96	4,878.36
Total.....	33,652.67	14,609.10	16,248.41	64,510.18
<b>NOUVELLE-ÉCOSSE—</b>				
Piscifactures—				
Antigonish.....	25,660.00	4,940.96	17,755.19	48,356.15
Bedford.....	10,678.04	7,074.00	6,718.27	24,470.31
Cobequid.....	21,300.00	2,507.95	9,513.46	33,321.41
Coldbrook.....	4,800.57	5,929.45	9,494.94	20,224.96
Kejimikujik.....	11,445.00	2,480.44	8,097.39	22,022.83
Lindlof.....	15,497.50	10,475.08	13,032.89	39,005.47
Margaree.....	19,690.24	3,001.06	14,956.49	37,647.79
Margaree—Vivier et récolte.....			76.00	76.00
Middleton.....	13,252.04	1,289.00	5,045.24	19,586.28
Rivière Philip—Vivier.....		61.83	245.01	306.84
Sackville—Vivier.....		45.60	247.32	292.92
Yarmouth.....	16,692.50	3,668.00	19,488.35	39,848.85
Grand-Lake.....	10,632.50	2,767.19	6,125.73	10,525.42
Mersey.....	6,200.00	1,891.40	2,778.44	10,869.84
Travaux de biologie et de génie—				
Rivière Annapolis.....		937.44	4,939.87	5,877.31
Rivière Gaspereau.....			15.40	15.40
Lac George.....			496.00	496.00
Lacs Randall.....		1,042.50	263.26	1,305.76
Rivière Sissiboo.....			609.10	609.10
Rivière Tusket.....		203.40	1,108.46	1,311.86
Levés de lac.....			20.45	20.45
Frais généraux.....			2,539.96	2,539.96
Programme relatif au saumon de l'Atlantique—				
Rivière St. Mary's.....		1,949.51	1,454.94	3,404.45
Rivière La Hève.....		102.60	38.91	141.51
Frais généraux.....			1,279.28	1,279.28
Production coquillière—				
Malagash.....		4,284.80	181.26	4,466.06
Orangedale.....	4,340.00	2,144.00	309.28	6,793.28
Total.....	160,188.39	56,796.21	126,830.89	343,815.49
<b>ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD—</b>				
Piscifactures—				
Étang Kelly.....		3,739.35	891.96	4,631.31
Cardigan.....	6,270.21	5,429.10	10,077.90	21,777.21
Travaux de biologie et de génie—				
Étangs Simpson et Stevenson.....			14.90	14.90
Frais généraux.....		986.40	91.42	1,077.82
Production coquillière—				
Ellerslie.....	16,277.50	20,922.97	5,139.27	42,339.74
Bateau du Ministère <i>Ostrea</i> .....			58.32	58.32
Frais généraux.....			101.22	101.22
Total.....	22,547.71	31,077.82	16,374.99	70,000.52

# Dépenses par province et par établissement—Fin

Établissement	Traitements, employés permanents	Aide temporaire	Autres dépenses	Total
	\$	\$	\$	\$
<b>NOUVEAU-BRUNSWICK—</b>				
Piscifactures—				
Chamcook—Camp de récolte.....		263.52	27.11	290.63
Florenceville.....	16,362.50	12,320.08	14,761.11	43,443.69
Grand-Falls.....	10,480.00	6,715.56	8,270.40	25,465.96
Miramichi.....	17,748.21	9,052.79	12,266.90	39,067.90
Miramichi—Vivier.....		2,633.57	1,723.90	4,357.47
New-Mills—Vivier.....	20,300.00	4,825.26	7,491.46	32,616.72
Saint-Jean.....		16,197.18	36,577.16	52,774.34
Charlo.....	10,640.00	11,190.46	19,077.95	40,908.41
Haley Brook.....	5,970.39	3,591.83	5,752.82	15,315.04
Restigouche—Camp de récolte.....			61.83	61.83
Programme relatif au saumon de l'Atlantique—				
Rivière Ste-Croix.....		95.00		95.00
Rivière Saint-Jean.....		971.89	2,284.08	3,255.97
Rivière Tobique et tributaires.....		615.32	1,109.98	1,725.30
Rivière Miramichi.....			3.50	3.50
Frais généraux.....		442.05	569.87	1,011.92
Travaux de biologie et de génie—				
Lac Crecy.....		3,072.24	4.56	3,076.80
Lac Ritchie.....			1.00	1.00
Frais généraux.....			6,276.30	6,276.30
Production coquillière—				
Newcastle.....	4,081.96		4,639.68	8,721.64
Shippigan.....	4,340.00	2,810.80	2,187.17	9,337.97
Frais généraux.....			2.05	2.05
Total.....	89,923.06	74,797.55	123,088.83	287,809.44
<b>EST—</b>				
Biologie et génie—				
Bureau régional des Maritimes....	70,915.87	3,395.68	440.33	74,751.88
Frais généraux.....	26,610.35	120.00	35,044.94	61,775.29
Production coquillière—				
Bureau central d'Ellerslie.....	10,442.61	2,675.00	16,592.24	29,709.85
Programme relatif au saumon de l'Atlantique—				
Frais généraux.....			996.24	996.24
Total.....	107,968.83	6,190.68	53,073.75	167,233.26
<b>COLOMBIE-BRITANNIQUE—</b>				
Biologie.....		3,691.97	2,584.55	6,276.52
Génie.....		1,938.56	2,854.67	4,793.23
DISTRICT n° 1—				
Biologie.....		14,831.69	13,857.45	28,689.14
Génie.....		2,388.60	792.09	3,180.69
DISTRICT n° 2—				
Biologie.....	4,536.82	4,227.14	34,051.73	42,815.69
Génie.....	18,861.60	2,373.76	17,866.54	39,101.90
DISTRICT n° 3—				
Biologie.....	6,326.40	5,474.02	8,903.73	20,704.15
Génie.....	15,885.00	24,323.65	26,419.81	66,628.46
Bureau régional du Pacifique.....		1,421.16	1,336.99	2,758.15
Frais généraux.....	209,471.98	24,909.19	105,902.91	340,284.08
Total.....	255,081.80	85,579.74	214,570.47	555,232.01
<b>TERRITOIRE DU YUKON—</b>				
Biologie—Frais généraux.....		102.40	2,898.87	3,001.27
Total.....		102.40	2,898.87	3,001.27
Total global.....	669,362.46	269,153.50	553,086.21	1,491,602.17

# OFFICE DES RECHERCHES SUR LES PÊCHERIES DU CANADA

## (Fonctionnement et entretien)

### Dépenses 1960-1961

Détail	Dépenses brutes	Recettes et sommes recouvrables	Dépenses nettes
	\$	\$	\$
Administration générale.....	194,940.98	6,749.41	188,191.57
Stations biologiques:			
St-Jean (T.-N.).....	323,085.49		323,085.49
St. Andrews (N.-B.) (Recherche générale)...	688,182.18		688,182.18
Montréal (P.Q.) «Unité arctique».....	136,096.79		136,096.79
London (Ont.) (Recherche générale).....	182,971.75		182,971.75
*London (Ont.) (Répression de la lamproie)...	399,911.62	399,911.62	
Nanaïmo (C.-B.).....	1,038,201.16		1,038,201.16
Stations technologiques:			
St-Jean (T.-N.) (Unité).....	27,070.95		27,070.95
Halifax (N.-É.).....	317,958.93		317,958.93
Grande-Rivière (P.Q.).....	109,481.28		109,481.28
London (Ont.) (Unité).....	44,501.05		44,501.05
Vancouver (C.-B.).....	277,604.49		277,604.49
Groupes océanographiques:			
St. Andrews (N.-B.).....	80,004.93		80,004.93
Nanaïmo (C.-B.).....	203,738.65		203,738.65
Contrats de recherches.....	6,600.00		6,600.00
Bourses.....	25,715.29		25,715.29
Vaisseaux:			
St-Jean (T.-N.): «A. T. Cameron».....	194,562.17		194,562.17
«Investigator II».....	65,897.03		65,897.03
«Marinus».....	37,957.71		37,957.71
«Parr».....	10,201.12		10,201.12
St. Andrews (N.-B.):			
«J. J. Cowie».....	4,979.13		4,979.13
«Harengus».....	61,141.56		61,141.56
«Mallotus».....	7,613.31		7,613.31
«Pandalus II».....	12,851.56		12,851.56
London (Ont.)			
(Recherche générale)			
«Stenodus».....	1,440.01		1,440.01
London (Ont.)			
(Répression de la lamproie)			
«Cottus».....	17,069.28	17,069.28	
Arctique:			
«Calanus».....	18,153.90		18,153.90
«Salvelinus».....	4,714.93		4,714.93
Nanaïmo (C.-B.):			
«Alta».....	19,698.11		19,698.11
«Investigator I».....	35,072.93		35,072.93
«A. P. Knight».....	50,317.10		50,317.10
«Noctiluca».....	1,177.38		1,177.38
Vaisseaux affrétés:			
«Fort-Ross».....	30,665.81		30,665.81
«Key-West II».....	39,960.85		39,960.85
«Pacific-Ocean».....	34,553.57		34,553.57
«Sea-Pride II».....	13.60		13.60
	4,704,106.60	423,730.31	4,280,376.29

\* Montant remboursé par la Commission des pêches des Grands lacs.



# SERVICE DE LA BOËTTE (TERRE-NEUVE)

## Recettes et paiements—1960-1961

### RECETTES:

Ventes de boîte.....	\$ 82,252.30
Frais d'entreposage et autres.....	4,909.66
Remboursement de dépenses d'années antérieures.....	3,739.49
Recettes totales.....	<u>90,901.45</u>

### PAIEMENTS:

#### Frais de fonctionnement:

Achat de boîte.....	\$ 82,388.69	
Traitements et salaires.....	172,029.73	
Allocations.....	20,348.73	
Services professionnels et spéciaux.....	146.65	
Frais de voyage et de déménagement.....	6,320.76	
Transport: chemin de fer et camions.....	3,692.84	
Affranchissement.....	250.00	
Service de communications: téléphone et télégraphe.....	2,273.59	
Papeterie, fournitures et accessoires de bureau.....	1,043.71	
Fournitures et approvisionnements.....	39,050.43	
Réparation et entretien des bâtiments, etc.....	27,671.69	
Location de bâtiments.....	3,480.00	
Réparation et entretien du matériel.....	10,926.13	
Éclairage, chauffage et énergie.....	7,785.68	
Assurance-chômage.....	867.34	
Divers.....	347.90	378,623.87
		<u>287,722.42</u>

### IMMOBILISATIONS:

Acquisition et construction de bâtiments.....	64,529.55	
Acquisition de matériel.....	1,252.77	65,782.32
Excédent des paiements sur les recettes.....		<u>353,504.74</u>

# PRIMES DE PÊCHE VERSÉES EN 1960-1961

XVI

Provinces et comtés	Barques	Pêcheurs	Montant	Navires	Tonnage	Pêcheurs	Montant	Montant global
			\$				\$	\$
NOUVELLE-ÉCOSSE—								
Annapolis.....	67	95	1,012.25	12	211	40	609.00	1,621.25
Antigonish.....	39	58	616.10					616.10
Cap-Breton.....	149	234	2,477.30	62	2,002	303	5,016.85	7,494.15
Cumberland.....	10	23	238.85	2	24	2	63.80	302.65
Digby.....	122	184	1,952.80	70	1,032	147	2,494.65	4,447.45
Guysboro.....	297	423	4,505.85	38	1,547	233	3,865.35	8,371.20
Halifax.....	407	607	6,446.65	43	1,941	394	5,861.30	12,307.95
Inverness.....	84	143	1,506.85	20	517	65	1,163.75	2,670.60
Kings.....	22	28	300.60	3	49	6	108.70	409.30
Lunenburg.....	331	384	4,151.80	33	1,868	406	5,906.95	10,058.75
Pictou.....	22	42	439.90					439.90
Queens.....	109	177	1,870.15	24	475	74	1,211.30	3,081.45
Richmond.....	147	227	2,405.65	27	692	124	1,925.80	4,331.45
Shelburne.....	362	580	6,132.00	245	4,185	662	10,771.90	16,903.90
Victoria.....	149	220	2,338.00	7	108	18	287.10	2,625.10
Yarmouth.....	43	83	868.85	70	1,289	235	3,627.25	4,496.10
Total.....	2,360	3,508	37,263.60	656	15,940	2,711	42,913.70	80,177.30
ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD—								
Kings.....	232	314	3,356.30	17	674	87	1,539.65	4,895.95
Prince.....	378	643	6,775.85	3	40	8	119.60	6,895.45
Queens.....	122	224	2,350.80	1	32	3	61.85	2,412.65
Total.....	732	1,181	12,482.95	21	746	98	1,721.10	14,204.05

NOUVEAU-BRUNSWICK—

Charlotte.....	58	95	1,003.25	78	1,526	239	3,904.05	4,907.30
Gloucester.....	390	694	7,295.30	109	3,119	424	7,337.80	14,633.10
Kent.....	149	263	2,765.85	77	875	157	2,437.15	5,203.00
Northumberland.....	42	77	808.15	59	736	125	1,979.75	2,787.90
Restigouche.....	8	16	167.20	.....	.....	.....	.....	167.20
Saint-Jean.....	5	13	134.35	.....	.....	.....	.....	134.35
Westmorland.....	37	50	534.50	4	49	7	118.65	653.15

Total.....	689	1,208	12,708.60	327	6,305	952	15,777.40	28,486.00
------------	-----	-------	-----------	-----	-------	-----	-----------	-----------

QUÉBEC—

Bonaventure.....	146	218	2,315.10	26	486	100	1,481.00	3,796.10
Gaspé.....	522	760	8,084.00	94	1,822	337	5,175.15	13,259.15
Îles de la Madeleine.....	393	817	8,522.15	38	896	146	2,348.70	10,870.85
Matane.....	54	82	869.90	.....	.....	.....	.....	869.90
Saguenay.....	541	778	8,282.10	.....	.....	.....	.....	8,282.10

Total.....	1,656	2,655	28,073.25	158	3,204	583	9,004.85	37,078.10
------------	-------	-------	-----------	-----	-------	-----	----------	-----------

Total global.....	5,437	8,552	90,528.40	1,162	26,195	4,344	69,417.05	159,945.45
-------------------	-------	-------	-----------	-------	--------	-------	-----------	------------

# RÉPARTITION DES DÉPENSES

	Dépenses d'ordre général	Terre- Neuve	Est, généralités	Nouvelle- Écosse	Île-du- Prince- Édouard	Nouveau- Brunswick
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Ministre des Pêcheries.....	17,000.00					
Administration centrale.....	420,532.33					
Service des renseignements et de l'édu- cation.....	155,128.72	6,421.92	2,365.50	12,328.18		
Service de l'économique.....	128,303.49	41,912.88	67,027.16			
Service de l'expansion industrielle.....	165,683.53	417,828.06	262.92	21.07	66.28	
Prime de pêche.....				80,177.30	14,204.05	28,486.00
Administration des services mobiles.....		334,188.60	162,146.99	17,138.57	10,832.27	23,880.11
Service de la conservation et de l'expansion						
Fonctionnement et entretien.....	100,374.64	555,367.08	396,660.70	1,060,713.42	245,951.82	889,545.81
Construction ou acquisition.....	296.47	257,201.72	22,562.61	47,592.90	17,658.86	116,960.19
Service de l'inspection et de la consom- mation.....	91,482.14	399,244.27	41,709.29	398,243.10	81,841.59	165,233.72
Plan d'indemnités aux pêcheurs—Admi- nistration.....	18,645.12	63,862.40	18,855.53	26,423.81	8,994.93	6,469.41
Quote-part des dépenses des Commissions internationales des pêches.....	481,705.98					
Acquisition de terrains—Commission in- ternationale des pêches de saumon du Pacifique.....		444,406.19				
Service de boîte de Terre-Neuve.....				33,159.95	4,239.05	14,301.00
Extension du travail éducatif.....						
Exécution de la Loi sur le soutien des prix des produits de la pêche.....	52,118.22	361.54	609.90	694.52	29.45	303.77
Aide aux producteurs de poisson salé.....		497,475.37		146,433.22	19,495.42	39,865.62
Aide à la construction de navires.....		19,169.70		117,682.95	49,226.10	36,832.95
Aide à la construction d'établissements pour la congélation et l'entreposage de la boîte.....				21,662.50		21,329.50
Montant requis pour rembourser le compte d'indemnités des casiers à homard au 31 mars 1961.....	114,480.00					
Destruction des chiens de mer et autres rapaces.....						
Contribution à l'égard des frais d'une réunion spéciale de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies.....	2,500.00					
Remboursement de montants portés au compte de recettes au cours d'années antérieures.....						
Office des recherches sur les pêcheries du Canada—						
Administration centrale.....	188,191.57					
Fonctionnement et entretien.....	32,315.29	658,774.47	78,704.93	317,958.93	41,871.27	732,896.47
Construction ou acquisition.....		80,172.36	5,670.97	16,595.98	2,456.81	110,855.70
Diverses gratifications.....	1,775.00					
Arrêts de la Cour de l'Échiquier.....	7,111.46					
	1,977,643.96	3,776,386.56	796,576.50	2,296,926.40	496,867.90	2,186,960.25

# RÉPARTITION DES RECETTES

	Dépenses d'ordre général	Terre- Neuve	Est, généralités	Nouvelle- Écosse	Île-du- Prince- Édouard	Nouveau- Brunswick
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Rendement des placements.....	284,097.24			21.20		
Privilèges, permis et autorisations.....		10,141.36		16,840.77	4,683.58	12,261.96
Produits des ventes.....		135,035.41		2,483.57		
Services et droits de service.....		11,658.61		148.00		
Remboursement de dépenses des années antérieures.....	34,896.65					
Divers.....	1,198.77	4,707.55		6,052.99	4,299.01	5,408.31
	320,192.66	161,542.93		25,546.53	8,982.59	17,670.27

PAR PROVINCE, 1960-1961

Québec	Ontario	Centre, généralités	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Territoire du Yukon	Territoires du Nord-Ouest	Total
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
									17,000.00
									420,532.33
						12,415.01			188,659.33
						67,707.13			304,950.66
						21,120.20			660,759.35
37,078.10	55,777.29								159,945.45
34,446.14	4,979.66	43,050.94	4,032.27			240,694.76		13,400.05	888,790.36
1,415.59		731.11				2,428,900.97	22,910.90	62,146.41	5,764,718.45
						597,559.12	3,040.18	8,048.19	1,071,020.24
227,029.55	112,120.51	2,143.69	90,973.56	36,545.15	24,214.52	165,705.34		55,157.31	1,891,643.74
37,513.72						44,790.78			225,555.70
						358,429.48			840,135.46
						2,356.00			2,356.00
27,099.08						11,006.61			444,406.19
									89,805.69
51,835.34									54,117.40
122,976.15									755,104.97
									345,887.85
									42,992.00
									114,480.00
						118,908.94			118,908.94
									2,500.00
						900.00			900.00
176,257.93	156,126.12		34,821.45			1,731,003.65		131,454.21	188,191.57
4,952.78	14,220.51		1,138.99			251,385.87		13,798.52	4,092,184.72
									501,248.49
									1,775.00
									7,111.46
720,604.38	343,224.09	45,925.74	130,966.27	36,545.15	24,214.52	6,052,883.86	25,951.08	284,004.69	19,195,681.35

PAR PROVINCE, 1960-1961

Québec	Ontario	Centre, généralités	Manitoba	Saskatchewan	Alberta	Colombie-Britannique	Territoire du Yukon	Territoires du Nord-Ouest	Total
\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
250.00			11.00			42,392.04	10,525.88	14,043.76	284,118.44
	9,917.38					48.42			111,150.35
	35,070.23					3,405.80			147,484.78
									50,282.64
						23,971.94	40.00	50.00	34,896.65
									45,728.57
250.00	44,987.61		11.00			69,818.20	10,565.88	14,093.76	673,661.43



## APPENDICE 2

### ÉTATS RELATIFS À L'EXPANSION DE LA PISCICULTURE, 1960

	PAGE
Poisson déversé par espèce.....	XXII
Déversements par province.....	XXIII
Transports coopératifs ou spéciaux et stock fourni pour fins de re- cherche scientifique.....	XXIV
Lieux de récolte et d'incubation des œufs.....	XXV
États des déversements, par station de pisciculture.....	XXVIII

# POISSON DÉVERSÉ, PAR ESPÈCE, 1960

IHX	Espèces	Frai	Alevins	Saumoneaux ou truitelles	Poisson d'un an ou plus	Total
	<i>Salmo salar</i> —saumon atlantique.....		845,000	8,925,480	698,050	10,468,530
	<i>Salmo trutta</i> —truite brune.....		347,000	2,061,310	17,240	2,425,550
	<i>Salmo gairdneri</i> —truite arc-en-ciel.....		355,000	644,770	12,130	1,011,900
	<i>Salmo salar sebago</i> —saumon sébago.....			95,470		95,470
	<i>Salvelinus fontinalis</i> —truite mouchetée.....	105,000	1,167,640	18,475,170	213,700	19,961,510
		105,000	2,714,640	30,202,200	941,120	33,962,960



# DÉVERSEMENTS PAR PROVINCE, 1960

Œufs, frais, saumoneaux ou truitelles, poissons d'un an et poissons plus âgés

III

Province	Frais	Alevins	Saumoneaux ou truitelles					Poissons d'un an ou plus	Total des déversements	
			N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5		par espèce	par province
<b>NOUVELLE-ÉCOSSE</b>										
Saumon atlantique.....			833,000	722,550	552,400	344,330	109,000	319,210	2,880,490	
Truite brune.....			861,840	629,420	216,860	108,160	89,810	16,960	1,923,050	
Truite arc-en-ciel.....			25,170	212,000	32,000	130,000	68,600	8,440	476,210	
Truite mouchetée.....		1,000	5,757,930	2,979,540	1,064,520	547,640	239,440	156,930	10,747,000	
		1,000	7,477,940	4,543,510	1,865,780	1,130,130	506,850	501,540	16,026,750	16,026,750
<b>NOUVEAU-BRUNSWICK</b>										
Saumon atlantique.....		845,000	3,750,470	1,454,040	750,070	68,420		378,840	7,246,840	
Truite brune.....		347,000	55,000	100,220				280	502,500	
Truite arc-en-ciel.....		355,000	85,000		15,000			3,690	458,690	
Saumon sébago.....			86,120	9,350					95,470	
Truite mouchetée.....	105,000	1,151,640	4,723,400	1,498,720	524,210	358,300	36,760	56,770	8,454,800	
	105,000	2,698,640	8,699,990	3,062,330	1,289,280	426,720	36,760	439,580	16,758,300	16,758,300
<b>ÎLE-DU-PRINCE-ÉDOUARD</b>										
Saumon atlantique.....			46,200	125,000	170,000				341,200	
Truite arc-en-ciel.....				13,000	60,000	4,000			77,000	
Truite mouchetée.....		15,000	19,500	460,710	224,000	40,500			759,710	
		15,000	65,700	598,710	454,000	44,500			1,177,910	1,177,910
<b>Totaux.....</b>	<b>105,000</b>	<b>2,714,640</b>	<b>16,243,630</b>	<b>8,204,550</b>	<b>3,609,060</b>	<b>1,601,350</b>	<b>543,610</b>	<b>941,120</b>	<b>33,962,960</b>	<b>33,962,960</b>

# TRANSPORTS COOPÉRATIFS OU SPÉCIAUX ET STOCK FOURNI POUR FINS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE, 1960

AIXX

Espèces	Provenance	Destination	Nombre	Détails	Date
Saumon atlantique.....	Pisciculture de Bedford.....	Ministère du Commerce de la Nouvelle-Écosse, Viviers de Charleston, Medway River.....	154,350	Alevins	du 18 au 20 mai
	Pisciculture de Grand-Lake.....	Université Dalhousie, Halifax.....	290	Poissons d'un an	le 27 mai et le 13 oct.
	Pisciculture de Kejimikujik.....	Ministère du Commerce de la Nouvelle-Écosse, Viviers de Charleston, Medway River.....	150,000	Saumoneaux	du 18 au 20 mai
	Pisciculture de Margaree.....	Université Memorial de Terre-Neuve.....	219	Saumoneaux	le 3 mars
	Pisciculture de Margaree.....	Université Memorial de Terre-Neuve.....	400	Saumoneaux	le 7 juin et le 20 juil.
	Pisciculture de Florenceville.....	Université du Nouveau-Brunswick, Frédéricton..	450	Saumoneaux	le 16 oct. et le 17 nov.
	Pisciculture de Miramichi.....	U.S. Fish Culture Station, Bucksport, Maine....	200,000	Œufs embryonnés	le 29 février
	Pisciculture de Miramichi.....	State Fish Hatchery, Fort Edward, N.-Y.....	300,000	Œufs embryonnés	le 1 <sup>er</sup> mars
	Pisciculture de Miramichi.....	St. Johnsbury, Vermont.....	200,000	Œufs embryonnés	le 1 <sup>er</sup> mars
	Pisciculture de Miramichi.....	Parc national de Banff, Banff, Alberta.....	100,000	Œufs embryonnés	le 1 <sup>er</sup> mars
Truite brune.....	Pisciculture de Miramichi.....	Office des recherches sur les pêcheries.....	450	Poissons d'un an	du 26 au 27 mai
	Pisciculture de Miramichi.....	Office des recherches sur les pêcheries.....	300	Alevins	le 27 mai
	National Fish Hatchery, Cortland, N.-Y....	Pisciculture d'Antigonish.....	255,420	Œufs embryonnés	du 3 au 10 nov.
	Fish & Wildlife Service, Boston, Mass.....	Pisciculture de Bedford.....	253,540	Œufs embryonnés	le 17 novembre
Truite grise.....	Fish & Game Service, Vermont.....	Pisciculture de Middleton.....	200,000	Œufs embryonnés	le 1 <sup>er</sup> janv. et le 19 déc.
Truite arc-en-ciel.....	Fish & Game Service, Vermont.....	Pisciculture de Grand-Falls.....	88,600	Œufs embryonnés	le 3 novembre
	National Fish Hatchery, Cortland, N.-Y....	Pisciculture d'Antigonish.....	100,000	Œufs embryonnés	le 23 janvier
	National Fish Hatchery, Cortland, N.-Y....	Pisciculture de Middleton.....	100,000	Œufs embryonnés	le 22 janvier
	Fish & Game Service, Vermont.....	Pisciculture de Middleton.....	200,000	Œufs embryonnés	le 23 janvier
	Pisciculture de Cardigan.....	Office des recherches sur les pêcheries, Île-du- P.-É.....	4,000	Truitelles	le 27 septembre
Truite mouchetée.....	Crown Point, New York, Conservation Dept.	Vivier de Kelly.....	100,000	Œufs embryonnés	le 22 janvier
	Pisciculture d'Antigonish.....	Université Dalhousie, Halifax.....	30	Poissons d'un an	le 7 septembre
	Pisciculture d'Antigonish.....	Université Dalhousie, Halifax.....	60	Truitelles	le 7 septembre
	Pisciculture de Bedford.....	Ministère du Commerce de la Nouvelle-Écosse, Viviers de Charleston, Medway River.....	195,800	Truitelles	du 9 au 10 mai
	Pisciculture de Bedford.....	Université Memorial de Terre-Neuve.....	200	Œufs embryonnés	le 8 février
	Pisciculture de Grand-Lake.....	Université Dalhousie, Halifax.....	120	Poissons d'un an	du 6 au 24 mai
	Pisciculture de Grand-Lake.....	Université Dalhousie, Halifax.....	250	Truitelles	du 13 oct. au 19 nov.
	Pisciculture de Miramichi.....	Office des recherches sur les pêcheries.....	300	Alevins	le 27 mai
	Pisciculture de Saint-Jean.....	Parc national de Banff, Banff, Alberta.....	150,000	Œufs embryonnés	le 18 janvier
	Pisciculture de Saint-Jean.....	Parc national de Jasper, Jasper, Alberta.....	150,000	Œufs embryonnés	le 28 janvier
	Pisciculture de Cardigan.....	Office des recherches sur les pêcheries, Île-du- Prince-Édouard.....	14,000	Truitelles	du 27 au 28 sep.

## XXV

Espèces	Lieu de récolte	Période de récolte	Nombre d'œufs recueillis	Lieu d'incubation	Date d'arrivée	Nombre	Total par espèce
Saumon atlantique...	Rivière Margaree, N.-É..... Rivière-Philip, N.-É.....	du 3 au 25 nov. du 8 au 21 nov.	1,403,500 2,748,640	Margaree..... Cobequid..... Grand-Lake..... Kejinkujik..... Bedford..... Antigonish..... Bedford..... Florenceville..... Grand-Falls..... Miramichi..... Craig-Brook, Maine..... Charlo..... Charlo..... Saint-Jean.....	du 3 au 25 nov. du 8 au 21 nov. le 10 nov. du 16 au 21 nov. du 29 oct. au 8 nov. le 3 nov. le 4 nov. le 1 <sup>er</sup> nov. le 31 oct. du 21 oct. au 14 nov. le 27 oct. du 24 oct. au 9 nov. du 28 oct. au 5 nov. du 28 oct. au 7 nov.	1,403,500 1,346,400 402,240 1,000,000 104,400 756,000 986,000 1,512,000 1,503,600 6,796,450 450,000 3,426,400 1,644,100 814,870	22,145,960
Traite brune.....	Viviers de Sackville, N.-É..... Vivier de Miramichi, N.-B.....	du 29 oct. au 8 nov. du 21 oct. au 14 nov.	104,400 12,004,050	Cobequid..... Lindloff..... Yarmouth..... Saint-Jean.....	du 8 au 14 nov. du 27 oct. au 28 nov. du 21 oct. au 5 déc. du 25 oct. au 7 nov.	387,200 774,220 1,778,340 516,130	3,455,890
Traite arc-en-ciel....	Viviers de Lindloff, N.-É..... Viviers de Saint-Jean, N.-B.....	du 14 au 26 avril du 27 au 28 avril	406,620 711,480	Lindloff..... Saint-Jean.....	du 14 au 26 avril du 27 au 28 avril	406,620 711,480	1,118,100
Saumon sébago.....	Viviers de Grand-Lake, N.-É..... Palfrey-Lake, N.-B..... Chamcook-Lake, N.-B.....	du 11 au 28 nov. du 3 au 8 nov. du 8 au 19 nov.	22,200 64,000 62,400	Grand-Lake..... Florenceville..... Saint-Jean.....	du 11 au 28 nov. du 3 au 8 nov. du 8 au 19 nov.	22,200 64,000 62,400	148,600
Traite mouchetée....	Viviers d'Antigonish, N.-É..... Viviers de Cobequid, N.-É.....	du 14 nov. au 12 déc. du 1 <sup>er</sup> au 14 nov.	5,517,150 4,488,740	Antigonish..... Cobequid..... Yarmouth..... Lindloff..... Bedford..... Margaree..... Middleton..... Charlo..... Florenceville..... Grand-Falls..... Saint-Jean.....	du 14 nov. au 12 déc. du 1 <sup>er</sup> au 14 nov. le 2 nov. du 31 oct. au 5 déc. du 5 au 10 nov. du 27 oct. au 23 nov. du 28 oct. au 3 nov. du 31 oct. au 9 nov. du 24 oct. au 1 <sup>er</sup> nov. du 19 oct. au 9 nov. du 25 oct. au 16 nov.	5,517,150 2,988,740 1,500,000 4,665,080 2,070,500 4,535,090 2,130,580 786,890 2,937,000 2,719,670 8,703,310	38,554,010
	Viviers de Charlo, N.-B..... Viviers de Florenceville, N.-B..... Viviers de Grand-Falls, N.-B..... Viviers de Saint-Jean, N.-B.....	du 31 oct. au 9 nov. du 24 oct. au 1 <sup>er</sup> nov. du 19 oct. au 9 nov. du 25 oct. au 16 nov.	786,890 2,937,000 2,719,670 8,703,310				65,422,560



## DÉVERSEMENTS

### Clef des abréviations

#### *Espèces*

- |                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| A. Saumon atlantique.         | d. Alevins.                       |
| B. Truite brune.              | 1. Saumoneaux ou truitelles N° 1. |
| C. Omble arctique.            | 2. Saumoneaux ou truitelles N° 2. |
| G. Truite grise.              | 3. Saumoneaux ou truitelles N° 3. |
| L. Saumon des lacs ou sébago. | 4. Saumoneaux ou truitelles N° 4. |
| R. Truite arc-en-ciel.        | 5. Saumoneaux ou truitelles N° 5. |
| S. Truite mouchetée.          | f. Poissons d'un an.              |

#### *Stades de croissance*

- |                         |                           |
|-------------------------|---------------------------|
| a. Œufs non embryonnés. | g. Poissons de deux ans.  |
| b. Œufs embryonnés.     | h. Poissons de trois ans. |
| c. Frai.                | k. Poissons plus âgés.    |

### Définitions

**Alevins:** S'applique au poisson durant les deux semaines qui suivent la résorption complète de la vésicule vitelline.

**Saumoneaux ou truitelles:**

- N° 1—De deux à huit semaines après la résorption complète de la vésicule vitelline.
- N° 2—De huit à quatorze semaines après la résorption complète de la vésicule vitelline.
- N° 3—De quatorze à vingt semaines après la résorption complète de la vésicule vitelline.
- N° 4—De vingt à vingt-six semaines après la résorption complète de la vésicule vitelline.
- N° 5—De vingt-six semaines à un an après l'éclosion.

# ÉTATS DES DÉVERSEMENTS PAR STATION DE PISCICULTURE

## NOUVELLE-ÉCOSSE

### Station d'Antigonish

#### *Comté d'Antigonish—*

Afton, riv.—7,500 S2.  
 Cudahie, lac—5,000 S2.  
 Delhanty, lac—4,500 S2.  
 Merland, lac—5,500 S2.  
 Brierly, ruisseau—  
 Brierly Brook, lac—6,000 S2.  
 Mooneys, lac—3,000 S2.  
 Lochaber, lac—32,000 S2, 1,200 Sf.  
 MacMillan, lac—5,000 S2, 3,000 S3.  
 Middleton, lac—5,000 S2.  
 MacLean, lac—2,000 S3.  
 Maryvale, ruis.—7,000 S2.  
 Monastery, riv.—  
 Linwood, lac—12,500 S2.  
 Shepards, lac—2,000 S3.  
 Mullins, étang—300 Sh.  
 Pomquet, riv.—  
 Black, riv.—7,500 S2.  
 Glenroy, riv.—5,000 S2.  
 Meadow-Green, riv.—6,000 S2.  
 Springfield, ruis.—5,000 S2.  
 Rights, riv.—7,000 S2, 3,000 S3.  
 Clydesdale, ruis.—6,000 S2.  
 St. George, baie—  
 North, lac—7,000 S2.  
 North, riv.—7,000 S2.  
 South, riv.—5,000 A2, 6,000 B2, 208  
 Sg, 277 Sh.  
 Big, ruis.—6,000 S2.  
 Boyds, lac—1,000 S3.  
 MacDonald, lac—5,000 S3.  
 MacGillvrays, lac—5,000 S3.  
 Pinevale, lac—5,000 S3, 414 Sf, 260  
 Sh.  
 Polson, ruis.—4,000 S2.  
 South River, lac—4,000 S2, 5,000 S3,  
 600 Sf.  
 Copper, lac—3,500 S2.  
 Grants, lac—2,500 S2.  
 MacKinnons, lac—3,500 S2.  
 Tracadie, riv.—7,500 S2.  
 West, rivière—  
 Beaver-Meadow, riv.—9,000 S2.  
 Cameron, lac—11,000 S2.  
 Gaspereaux, lac—17,000 S2.  
 Indian, lac—3,000 S2.  
 James, riv.—6,000 S2.  
 MacInnis, lac—6,000 S2.  
 MacKays, lac—7,000 S2.  
 Ohio, riv.—8,000 S2.  
 St-Joseph, lac—16,000 S2.  
 Thompson, lac—10,500 S2.

#### *Comté de Guysborough—*

Coddles Harbour—  
 Basin, lac—6,000 S2.  
 Eastern, ruis.—6,000 S2.  
 Sister, lacs (2)—8,000 S2.  
 Cole Harbour—  
 Cooe Coffre, lac—11,000 S2.  
 Dobson, lac—10,000 S2.  
 Cooper, lac—6,000 S2.  
 Country Harbour—  
 Country Harbour, riv.—18,000 A2,  
 5,500 S2, 360 Sg.  
 Archibald Lake, ruis.—6,000 S2.  
 Cargill, lacs—4,000 S3.  
 Chain, lac—6,000 S2.  
 Chistie, lac—7,000 S2.  
 Country Harbour, lac—6,000 S2.  
 Dummy, lac—5,000 S2.  
 Eight Island, lac—10,000 S2.  
 Frog, lac—2,500 S2.  
 Goshen, lac—8,000 S2, 600 Sf.  
 Grassy, lac—6,000 S2, 4,000 S3.  
 Horahan, lac—5,000 S2.  
 Hurley, lac—6,000 S2, 4,000 S3,  
 300 Sf.  
 Johns, lac—3,500 S2.  
 Jones, lac—6,000 S2, 3,000 S3.  
 Long, lac—11,000 S2.  
 Mills, lac—7,000 S2.  
 North, lacs—4,000 S3.  
 Polson, lac—8,000 S2.  
 Pringle, lac—11,000 S2, 500 Sf.  
 Round, lac—5,000 S2.  
 Tate, lac—3,000 S2.  
 Trout, lac—6,000 S2.  
 Dover, baie—  
 Hazel Hill, lac—8,000 S2.  
 Three Mile, lac—10,000 S2.  
 Watkins, lac—9,000 S2.  
 Whistle, lac—10,000 S2.  
 Ecum-Secum, riv.—20,000 A2.  
 Ash, lac—4,000 S2.  
 Big, étang—2,000 S3.  
 Spider, lac—4,000 S2.  
 West-River, lacs—3,000 S2.  
 Fishermans Harbour, lac—6,000 S2,  
 4,000 S3.  
 Fougère, lac—6,500 S2.  
 Gegoggin Harbour—  
 Gegoggin, ruis.—7,200 S2.  
 Gegoggin, lac—4,000 S3, 200 Sf.  
 Grassy, lac—3,000 S2, 3,000 S3.  
 Goose, lac—6,000 S2.

## Station d'Antigonish—Suite

### Comté de Guysborough—Suite

Guysboro, riv.—20,000 B2.  
 Cudahy, lac—7,000 S2.  
 Donahue, lac—12,000 S2, 300 Sf.  
 Porters, lac—4,000 S2.  
 Toms, lac—8,000 S2.  
 Grants, lac—3,000 S2.  
 Harts, lac—8,000 S2.  
 Leets, lac—4,000 S3.  
 Meaghers, lac—4,000 S2, 5,000 S3.  
 Nickerson, lac—7,000 S2.  
 Simpson, lac—6,000 S2.  
 Harbour Boucher, riv.—  
 Jewells, lac—5,500 S2.  
 Morrison, lac—11,500 S2.  
 Hawbolt, lac—7,200 S2.  
 Indian Harbour—  
 Indian Harbour, lacs—40,000 B2.  
 Indian, lacs—6,000 S3.  
 Indian, riv.—6,000 S2.  
 Leonard, lac—6,000 S2.  
 Isaacs Harbour, riv.—18,000 A2.  
 Liscomb, riv.—15,000 A2.  
 Bear, lac—5,500 S2.  
 Gaspereaux, ruis.—10,000 A2,  
 7,200 S2.  
 Louse, lac—3,000 S2, 3,000 S3.  
 MacPherson, lac—7,000 S2.  
 Manassette, lac—6,000 S2.  
 Mattie, lac—5,500 S2.  
 New Harbour—  
 Canter, lac—7,000 S2.  
 First, lac—6,000 S2.  
 New Harbour, riv.—25,000 A2.  
 Cupboard, lac—4,000 S2.  
 Square, lac—4,000 S2.  
 Trout, lac—6,000 S2.  
 St. Mary's, riv.—  
 Archibald, lac—6,000 S2, 100 Sf.  
 Birch-Brook, lac—5,000 S2.  
 Black-Brook, lac—5,000 S2.  
 Broden, lac—5,000 S2.  
 Cameron, lac—8,500 S2, 300 Sf.  
 Cargill, lac—8,500 S2.  
 Demmons, lac—450 Sh.  
 East, riv.—33,000 A2, 11,000 Af.  
 Cumminger, lac—11,000 S2.  
 Melrose, lac—10,500 S2.  
 North West Arm, lacs—4,000 S3.  
 Taylors, lac—5,000 S2.  
 Two-Mile, lac—10,500 S2, 600 Sf.  
 Elbow, lac—6,000 S2.  
 Glencross Brook, lac—6,000 S2.  
 Hardwood, lac—4,000 S2.  
 Indian-Man, lac—6,000 S2.  
 Kirk, lac—5,500 S2.  
 MacIntosh, lac—2,000 S3.  
 MacKeen, lac—5,500 S2.  
 MacLeod, lac—4,000 S2.  
 MacMullin, lac—8,500 S2.  
 Mitchells, lac—5,000 S2.  
 Murray, lac—4,000 S2.  
 Rocky, ruis.—5,000 S2.  
 Scanlon, ruis.—6,000 S2, 5,000 S3.  
 Sherbrooke, lac—5,500 S2, 300 Sf.  
 Shingle, lac—8,000 S2.  
 Square, lac—3,000 S2.  
 Taylor, lac—5,000 S2.

Twin-Oaks, lacs—6,000 S2.  
 West, riv.—31,000 A2, 11,942 Af.  
 Whidden, lac—4,000 S2.  
 Salmon, riv.—15,000 A2.  
 Beaver Dam, lac—13,500 S2, 4,000  
 S3, 300 Sf.  
 Bordens, lac—9,000 S2, 5,000 S3.  
 Charley, lac—500 S2, 5,000 S3.  
 Desbarres, lac—6,000 S2.  
 East & West, étangs—7,500 S2.  
 Frasers, lac—4,000 S3.  
 Gearys, lac—6,000 S2.  
 Glencove, lac—7,000 S2.  
 Lawlor, lac—4,000 S2.  
 Long, lac—6,000 S2, 4,000 S3.  
 Narrow, lac—8,000 S2.  
 North Branch, lac—4,000 S2.  
 Priests, lac—6,000 S2.  
 Ross, lac—4,000 S2.  
 Round, lac—8,000 S2.  
 Three Corner, lac—4,000 S2.  
 Whites, lac—3,000 S2.  
 Seal Harbour—  
 Goldbrook, lac—6,000 S2.  
 Seal Harbour, lac—6,000 S2.  
 South, riv.—  
 Giants, lac—72,000 R2.  
 Kennedy, lac—7,500 S2, 2,000 S3.  
 MacInnis, lac—7,500 S2, 3,000 S3.  
 Sundown, lac—7,000 S2.  
 Trifords, ruis.—7,500 S2.

### Comté d'Halifax—

Beaver-Harbour, lac—300 Sf.  
 Hartling, lac—300 Sf.  
 Rocky, lac—300 Sf.

### Comté de Pictou—

Boyd, lac—1,000 S2.  
 Caribou, riv.—  
 Cole, étang—2,000 S2.  
 English, étang—2,000 S2.  
 Graham, étang—2,000 S2.  
 MacKays, barrage—4,000 S2.  
 Mill, barrage—4,000 S2.  
 Chance-Harbour, lac—365 Sh.  
 East, riv.—6,000 S2.  
 Calder, lac—14,000 S2, 900 Sf.  
 Grant, lac—6,000 S2, 600 Sf.  
 MacKay, lac—5,000 S2.  
 McKinnon, lac—5,000 S2.  
 MacLean, lac—5,000 S2.  
 McLellan, ruis.—11,000 S2.  
 McPherson, lac—6,000 S2, 600 Sf.  
 Sutherland, lac—3,500 S2.  
 Taylor, lac—5,000 S2.  
 Thompson, étang—600 S3.  
 West Branch, lac—5,000 S2.  
 Eden, lac—6,000 S2, 425 Sf.  
 Jocks, lac—300 Sf.  
 Little Harbour—  
 Grahams, barrage—6,000 S2.  
 Stewarts, barrage—3,000 S2.  
 Trenton, barrage—6,000 S2.  
 Maple, lac—5,000 S2.  
 Merrigomish Harbour—  
 Barney, riv.—20,000 B2, 4,000 S2.  
 Brora, lac—5,000 S2.

## Station d'Antigonish—Fin

### Comté de Pictou—Fin

Malcolm, lac—5,000 S2.  
 French, riv.—20,000 B2, 4,000 S2.  
 Barrow, lac—4,000 S2.  
 Blue-Mountain, étang—2,000 S2.  
 Gamble, lac—2,000 S2.  
 Robertson, lac—5,000 S2, 300 Sf.  
 Sutherland, riv.—20,000 B2, 4,000 S2.  
 Middle, riv.—  
 Gairloch, lac—5,000 S2.  
 Kittle, riv.—2,000 S2.

River John—200 Sf.  
 West, ruiss.—300 Sf.  
 Toney, riv.—200 Sf.

Saumon atlantique.....	212,942
Truite brune.....	126,000
Truite arc-en-ciel.....	72,000
Truite mouchetée.....	1,278,359
Total.....	1,689,301

## Station de Bedford

### Comté de Colchester—

Wittenburg, lac—3,552 S1.

### Comté d'Halifax—

Black, ruiss.—1,800 S4.  
 Black Duck, ruiss.—4,736 S1.  
 Bridge-End, lac—3,750 S1.  
 Chezzetcook, riv.—8,320 A2.  
 Chezzetcook, lac—6,864 A4.  
 College, lac—5,328 S1.  
 East, riv.—  
 Elbow, lac—5,052 S1.  
 Land-O-Laziness—5,052 S1.  
 Lewis, lac—5,052 S1.  
 Marshall, étang artificiel de—  
 10,000 B1, 6,520 B2.  
 Taylor, lac—4,736 S1.  
 Fraser, lac—5,052 S1.  
 Hossier, riv.—4,736 S1.  
 Cranberry, lac—4,736 S1.  
 Five-Island, lac—5,052 S1.  
 Hubbards, riv.—10,816 A2.  
 Dorey, lac—10,632 A4, 3,750 S1.  
 Skinner, lac—3,020 S1.  
 Vinegar, lac—7,500 S1.  
 Ingram, riv.—11,232 A2, 10,632 A4.  
 Kiley, lac—4,736 S1.  
 Maynard, lac—10,000 S1.  
 Musquodoboit, riv.—8,320 A2.  
 Hamilton, lac—4,144 S1.  
 Newcombe, ruiss.—  
 Lily, lac—8,320 A2, 7,200 A4,  
 5,328 S1.  
 Long, lac—2,000 S1.  
 Western-Twin, lacs—3,750 S1.  
 Nine Mile, riv.—10,816 A2, 5,280 A4.  
 Cox, lac—1,052 S3.  
 Governor, lac—4,736 S1.  
 Oak, lac—2,000 S1.  
 Pennant, riv.—  
 Grand, lac—4,500 S1.  
 Hatchet, lac—4,144 S1.  
 Moody, lac—3,500 S1.  
 Ragged, lac—3,750 S1.  
 Pockwock, lac—9,472 S1.  
 Porters, lac—  
 Goose, lac—3,750 S1.  
 Snow, lac—3,750 S1.  
 Queens-Land, lac—3,750 S1.  
 Sackville, riv.—11,536 A2, 8,800 A4.  
 Barretts, lac—2,784 S2.  
 Lewis, lac—3,368 S1, 2,400 S3.

McCabe, lac—4,210 S1.  
 Swan, lac (Pentz)—4,210 S1.  
 Salmon, riv.—12,468 A2.  
 Echo, lac—6,864 A4.  
 Gammon, lac—3,750 S1.  
 Eagle, lac—3,750 S1.  
 Long, lac—3,750 S1.  
 McKay, lac—2,000 S1.  
 Spar, lac—4,000 S1.  
 West, lac—6,920 S1.  
 Shubenacadie, riv.—  
 Fenerty, lac—4,800 S2.  
 First, lac—1,463 S5.  
 Square, lac—6,000 S1.  
 Tucker, lac—8,000 S1.  
 Williams, lac—4,000 S1.  
 Stewiacke, riv.—8,320 A2.  
 Newton, ruiss.—10,000 B1, 7,725 B2.  
 Terrace, baie—  
 Dan, lac—4,144 S1.  
 Forth, lac—4,144 S1.  
 Third, lac—1,000 S5.  
 Veinot, lac—6,864 A4.  
 Walches, lac—5,052 S1.  
 West, riv.—  
 Henery, lac—3,368 S1.  
 Alma, lac—6,736 S1.  
 Whites, lac—4,144 S1.

### Comté de Hants—

Kennetcook, riv.—8,320 A2. 5,894 St.  
 McGraths, lac—8,000 S1.  
 Piggot & Lily, lac—9,472 S1.  
 Ste-Croix, riv.—  
 Herbit, riv.—10,000 S1.  
 Coxcomb, lac—9,472 S1.  
 Long, lac—5,000 S1.  
 Ponhook, lac—9,360 S1.  
 Shubenacadie, riv.—  
 Lewis, lac—10,000 S1. 3,840 S2,  
 2,400 S3.  
 Maitland Mill, étang—3,368 S1.  
 Withrow, lac—3,368 S1.

### Comté de Lunenburg—

Chester, bassin de—  
 Bordial, étang—2,000 S1.  
 East, riv.—10,816 A2.  
 Collander, lac—7,104 S1.  
 Hennebery, lac—2,000 S1.  
 Timber, lac—9,504 A4, 4,500 S1.  
 Whitford, lac—4,500 S1.



## Station de Bedford—Fin

### Comté de Lunenburg—Fin

Eisnor, lac—3,750 S1.  
 Hutts, lac—3,750 S1.  
 Spectacle, lac—4,000 S1.  
 Fox-Point, lac—3,750 S1.  
 Mahone, baie—  
   Gold, riv.—10,800 A2.  
   Clarke, lac—3,750 S1.  
   Nevertell, lac—4,000 S1.  
   Veinot, lac—6,864 A4.  
 Hollahan, lac—4,000 S1.  
 Martins, riv.—8,320 A2.  
   Spondo, lac—7,200 A4, 6,750 S1.  
   Western, lac—4,500 S1.  
 Mushamush, riv.—10,800 A2,  
 5,280 A4.

Mushamush, lac—8,250 S1.  
 Sucker, lac—4,500 S1.  
 Round, lac—6,000 S1.  
 Middle, riv.—10,000 B1.  
 Half-Way, ruiss.—8,000 S1.  
 Henniger, lac—10,416 B3.  
 Simms, lac—3,750 S1.

Saumon atlantique.....	231,188
Truite brune.....	54,661
Truite mouchetée.....	410,287
Total.....	696,136

## Station de Cobequid

### Comté de Colchester—

Bass, riv.—15,000 S1, 10,000 S2.  
   Silica, lac—8,000 S1, 3,000 S3.  
 Bass, riv.—à Five Islands—15,000 S1,  
 10,000 S2.  
 Chiganois, riv.—30,000 S1, 6,000 S3.  
   Galloping, ruiss.—9,000 S2, 500 Sf.  
   Guyons, lac—5,500 S3.  
 East, riv.—à Five Islands—15,000 S2.  
   Beaver, ruiss.—5,000 S2, 6,000 S3.  
 Economy, riv.—30,000 A3.  
   Economy, lac—20,000 S1, 30,000 S2.  
   Newton, lac—19,000 S1, 26,000 S2.  
   Simpson, lac—45,000 S1, 10,000 S2,  
 400 Sf.  
 Folly, riv.—35,000 A3, 500 Sf.  
   Folly, lac—20,000 S1, 15,000 S2,  
 1,300 Sf.  
 French, riv.—35,000 S1, 7,000 S3.  
   Johnston, lac—300 Sh.  
 Hart, lac—20,000 S1, 25,000 S2, 10,000  
 S3.  
 Irwin, lac—500 Sf.  
 Moose, lac—544 Sf.  
 North, riv.—35,000 A3.  
 North, riv.—South Branch—1,000 Sf.  
 Portapique, riv.—30,000 A3, 25,000 S1,  
 20,000 S2.  
 Salmon, riv.—25,000 A4.  
 Stewiacke, riv.—  
   Deyarmonds, lac—16,000 S3.  
   Little, riv.—15,000 S2, 1,000 Sf.  
   Trenholm, étang—2,500 S2.  
   Moose, lac—16,000 S2.  
 Waughs, riv.—94,000 B1, 45,000 B3.  
 Earltown, lac—11,000 S2, 1,000 Sf.  
 West, lac—9,000 S1.

### Comté de Cumberland—

Apple, riv.—40,000 A3.  
 Dead, lac—2,250 S2.  
 Fox, riv.—15,000 S1, 15,000 S3.  
 Kil-arney, lac—600 Sh.  
 La Planche, riv.—  
   Long, lac—1,000 Sf.  
   McLellan, ruiss.—200 Sf.  
 Sand, lac—500 Sf.

Maccan, riv.—65,000 A3, 2,000 Af,  
 2,000 Sf.  
 Cleveland, lac—400 Sf.  
 Fordyce, ruiss.—15,000 S1.  
 Harrison, lac—28,000 B1, 20,000 B3.  
 Lawrence, ruiss.—21,000 S1.  
 South, ruiss.—10,000 S1.  
 Mattatall, lac—350 Sg.  
 Parrsboro, riv.—  
   Leaks, lac—500 Sf.  
   McAloney, lac—12,000 S2, 285 Sg.  
 Pont a' Buot, marais—4,500 S3.  
 Portapique, riv.—  
   Fountain, lac—15,000 S1, 7,000 S2.  
   Isaac, lac—12,000 S1, 10,000 S2,  
 5,000 S3, 1,250 Sf.  
   Newfound, lac—12,000 S1, 10,000  
 S2, 5,000 S3, 1,200 Sf.  
   Little, lac—3,500 S2.  
 Otter, lac—4,500 S1.  
 Sutherland, lac—30,000 S1, 15,000  
 S2, 10,000 S3, 3,233 Sf.  
 Webb, lac—4,500 S1.  
 Pugwash, riv.—15,000 S1, 7,000 S2.  
 Ramshead, riv.—12,000 S1, 10,000 S2.  
   Ramshead, lac—13,000 S2.  
 Hébert, riv.—15,000 S1, 10,000 S2,  
 5,000 S3.  
   Gilbert, lac—750 Sf.  
   Halfway-River, lac—400 Sh.  
 Philip, riv.—65,000 A3, 20,000 A4,  
 7,941 Af, 256 Ag.  
 Black, riv.—20,000 S1, 6,000 S2.  
 Fitzsimmons, ruiss.—15,000 S1.  
 Mountain, ruiss.—15,000 S1, 7,000 S2.  
 Polly, ruiss.—15,000 S1.  
 Sugarloaf, ruiss.—15,000 S1, 13,000  
 S2.  
 Tillies, ruiss.—15,000 S1, 10,000 S2.  
 West, ruiss.—10,000 S1, 20,000 S2.  
 Shinimicas, riv.—15,000 A3, 15,000 S1,  
 29,500 S2.  
 Tidnish, riv.—25,000 S1, 20,000 S3.  
 Wallace, riv.—65,000 A3, 1,500 Af,  
 100,000 S1, 47,000 S2, 45,000 S3,  
 2,000 Sf.  
 Barbour, lac—3,300 S2.

## Station de Cobequid—Fin

*Comté de Cumberland*—Fin  
Dewar, lac—50 Sg, 380 Sh.  
West, ruiss.—80,000 S1, 15,000 S3.

*Comté de Westmorland*—  
Black's, étang—500 S2.  
Bulmer, étang—8,000 S2.  
Carters, ruiss.—6,750 S3.  
Clarklyn, ruiss.—4,000 S2, 8,000 S3.  
Silver, lac—20,000 S1, 15,000 S2, 10,000 S3, 1,500 Sf.  
Calhouns, ruiss.—13,000 S2.

Tantramar, riv.—  
Big, lac (Jolicure)—1,000 Sf.  
Jenks, ruiss.—13,000 S1.  
North, ruiss.—5,000 S3.  
Robinson, ruiss.—20,000 S1, 8,000 S2.

Saumon atlantique.....	436,697
Truite brune.....	187,000
Truite mouchetée.....	1,555,942
Total.....	2,179,639

## Station de Coldbrook

*Comté d'Annapolis*—  
Annapolis, riv.—23,100 Af.

*Comté d'Halifax*—  
Black-Duck, «courant»—864 S4.  
Chezzetcook, riv.—3,000 Af.  
Cranberry, lac—864 S4.  
Greens, lac—864 S4.  
Ingram, riv.—4,000 Af.  
Mill, lac—  
Little-Kip-Hill—432 S4.  
Quacks, lac—432 S4.  
Musner, lac—720 S4.  
Nine-Mile, riv.—3,000 Af.  
Queens-Land, lac—720 S4.  
Sackville, riv.—3,100 Af.

*Comté de Hants*—  
Avon, riv.—  
Armstrong, lac—5,000 S5.  
Card, lac—11,000 S4.  
North-Canoe, lac—12,000 S3.  
Otter, lac—6,000 S5.  
Shey, lac—5,000 S4.  
Lily, lac—1,056 S4.  
Ponhook, lac—21,000 S4.  
Sackville, riv.—2,600 Af.  
Uniacke, lac—960 S4.  
Valley, lac—5,000 S5.

*Comté de Kings*—  
Aylesford, lac—10,000 S2.  
Georges, lac—18,600 S4, 1,400 S5.  
Loon, lac—10,000 S3.  
Bass, ruiss.—5,000 S2.  
Canard, riv.—5,000 S2.  
Cornwallis, riv.—  
Brandywine, riv.—7,400 B4.  
Farm, ruiss.—5,000 S2.  
McGee, lac—10,000 S2.  
Mill, ruiss.—5,000 S2.  
Palmer's, étang—500 S1.  
Silver, lac—6,000 S2.  
Tupper, lac—12,000 S3.  
Gaspereau, riv.—10,000 Af.  
Blue-Mountain, lac—5,000 S4.  
Murphy, lac—6,200 S3.  
North, riv.—10,000 S2.

Sunken, lac—32,000 R3, 15,000 R5.  
Habitant, riv.—5,000 S2.  
Hardwood, lac—10,000 S4.  
Lake-Paul, ruiss.—10,000 S3.  
Mill, ruiss.—5,000 S2.  
Pereau, ruiss.—5,000 S2.

*Comté de Lunenburg*—  
East, riv.—  
Bezanson, lac—6,500 S4.  
Connaught, lac—5,000 S4.  
Mill, lac—5,000 S4.  
Rocky, lac—3,000 S4.  
Gold, riv.—15,000 Af.  
Duck, lac—5,000 S4.  
Harris, lac—5,000 S4.  
Horseshoe, lac—5,000 S4.  
Hunts, lac—5,000 S4.  
Indian, lac—5,000 S4.  
Lewis, lac—5,000 S4.  
Loon, lac—3,000 S4.  
McGinnis, lac—5,000 S4.  
Otter, lac—5,000 S4.  
Ramsay, lac—5,000 S4.  
Thatchers, lac—3,000 S4.  
Round, lac—10,000 S4.  
Wallaback, lac—11,000 S4.  
Whelan, lac—5,000 S4.  
Gull, lac—5,000 S4.  
Middle, riv.—  
Cress, lac—5,000 S4.  
Millet, lac—5,000 S4.  
Nine-Mile, lac—5,000 S4.  
Whitney, lac—5,000 S4.  
Seffern, lac—5,500 S4.  
Sherbrooke, riv.—20,000 R5.  
Franey, lac—65,000 R4.

*Comté de Shelburne*—  
Pug, lac—4,500 R5.

Saumon atlantique.....	63,800
Truite brune.....	7,400
Truite arc-en-ciel.....	136,500
Truite mouchetée.....	343,612
Total.....	551,312

## Station de Grand-Lake

### *Comté d'Halifax*

Beaver Harbour, lac—1,000 Sf.  
 Bell, lac—750 Sf.  
 Cousins, lac—1,000 Sf.  
 Cox, lac—1,000 Sf.  
 Hosier, riv.—  
     Black-Point, lac—2,000 Sf.  
     Long, lac—2,000 Sf.  
     Lower-Sheldrake, lac—1,000 Sf.  
     Upper-Sheldrake, lac—1,000 Sf.  
 Kip-Hill, lac—1,000 Sf.  
 Charlotte, lac—2,000 Sf.  
 Moser, riv.—  
     Bear, lac—1,000 Sf.  
     Siloam, lac—1,000 Sf.  
 Musquodoboit, riv.—  
     East, lac—750 Sf.  
     Grand, lac—2,000 Sf.  
     Higgins, lac—1,000 Sf.  
     Lay, lac—1,000 Sf.  
     Lindsay, lac—15,000 S1.  
     McCaffrey, lac—750 Sf.  
     McKiel, lac—750 Sf.  
     Milne, lac—15,000 S1.  
     Tully, lac—15,000 S1.  
 Nine-Mile, riv.—  
     Fraser, lac—1,000 Sf.  
     Half-Mile, lac—1,000 Sf.  
 Patient-Ross, lac—1,000 Sf.  
 Pennant, riv.—  
     McGrath, lac—1,000 Sf.  
     Parr, lac—1,000 Sf.  
 Salmon, riv.—14,650 A4.  
 Sandy, lac (Marsh, lac)—1,000 Sf.  
 Seal-Cove, lac—750 Sf.  
 Ship-Harbour, riv.—15,000 A3.

Shubenacadie, riv.—  
     Buckley, lac—15,000 S1.  
     Gays, riv.—15,000 S1.  
     Egmont, lac—13,200 S1.  
     William, lac—315 Sf.  
     Rawdon, riv.—15,000 A4.  
 Stillwater, lac—1,000 Sf.  
 Tangier, riv.—15,000 A3.  
     River, lac—2,000 Sf.  
 Trout, lac—750 Sf.  
 West, riv.—15,000 A4.  
     Sams, lac—1,000 Sf.  
 Whimsical, lac—300 Sf.  
 Willis, lac—1,000 Sf.

### *Comté de Hants—*

Long, lac—1,000 Sf.  
 Ste-Croix, riv.—  
     Cameron, lac—2,000 Sf.  
     Ponhook, lac—3,000 Sf.

### *Comté de Lunenburg—*

Riley, lac—1,000 Sf.  
 St. Margaret's, baie—  
     Bayswater, lac—1,000 Sf.  
     Mill, lac—2,000 Sf.  
     Mill-Cove, lac—2,000 Sf.  
     Southwest-Cove, lac—15,000 S1.  
 Timber, lac—1,000 Sf.  
 Walker, lac—1,000 Sf.  
 Whitney, lac—750 Sf.

Saumon atlantique.....	74,650
Trite mouchetée.....	152,065
Total.....	226,715

## Station de Kejimikujik

### *Comté d'Annapolis—*

Annapolis, riv.—8,000 A2, 7,000 Af.  
     Lequille, riv.—8,000 A2, 8,000 A3,  
         7,000 A4, 7,000 Af.  
     Nictaux, riv.—10,000 Af.  
     Round-Hill, riv.—8,000 A2, 8,000  
         A3, 7,000 A4, 7,000 Af.  
 Kejimikujik, lac—9,000 B2, 10,000 B4.  
     Little, riv.—8,000 B4.  
 La Hève, riv.—8,000 A2.

### *Comté de Kings—*

Annapolis, riv.—56,000 A2, 11,000 A3,  
 60,000 A4, 29,843 Af.

La Hève, riv.—16,000 A2, 5,000 A3,  
 10,246 Af.

### *Comté de Lunenburg—*

La Hève, riv.—24,000 A2, 71,000 A3,  
 28,000 A4, 8,000 A5, 26,000 Af.

### *Comté de Queens—*

Kejimikujik, lac—27,000 B2, 10,193 B5.

Saumon atlantique.....	438,089
Trite brune.....	64,193
Total.....	502,282

## Station de Lindloff

### *Comté du Cap-Breton—*

Campbell, étang—8,000 S3.  
 Chain, lac—3,500 S4.  
 Cochran, lac—6,000 S4.  
 Curry, lac—5,000 S5, 995 Sg.  
 East, baie—  
     Gillis, lac—20,000 S2.  
     MacAdam, lac—20,000 S2, 8,000 S4.  
 Gabarus, lac—12,000 S3.  
 Giant, lac—10,000 S3.

Grand, lac—20,000 S2, 10,000 S3, 6,000  
 S5, 10,000 Sf, 541 Sg.  
 Hardys, lac—6,000 S4.  
 Jackson, lac—10,000 S3.  
 Kelhones, lac—600 Sf.  
 Kilkenny, lac—40,000 B1, 110,000 B2,  
 24,665 B4, 5,000 Bf.  
 Levers, lac—80,000 R2.  
 Long, lac—10,000 S3.  
 MacIntyre, lac—10,000 S3.

## Station de Lindloff—Fin

### Comté du Cap-Breton—Fin

MacMillan, lac—6,000 S4.  
Mira, baie—  
Catalone, lac—12,000 S3, 1,200 Sf.  
Loon, lac—10,000 S3, 525 Sg.  
McCormick, lac—3,500 S4.  
MacDonald, étang—10,000 S3.  
MacLeod, lac—8,000 S4.  
Salmon, riv.—100,000 B1, 85,000 B2,  
32,000 B4, 4,830 Bf.  
Mira, riv.—  
Cranberry, lac—5,000 S5.  
Front, lac—5,000 S5.  
Gaspereaux, riv.—100,000 B1, 35,000  
B3.  
MacKeighan, lac—5,000 S5.  
Northwest, ruis.—40,000 B2.  
Point-Edward, étang—7,000 S4.  
Pottles, lac—15,000 S2.  
Power, lac—10,000 S3.  
Round, lac—8,000 S3.  
Scotch, lac—5,000 S5.  
Southwest, ruis.—40,000 B1, 8,000 B4.  
Stewart, lac—10,000 S3.  
Sydney, riv.—  
Blackett, lac—15,000 S2, 700 Sf.  
Dutch-Brook, lac—10,000 S3.  
Meadow, ruis.—100,000 S1.  
Wentworth Park—735 Sf, 165 Sg.

### Comté de Richmond—

Beaver, lac—3,500 S4.  
Black, riv.—100,000 S1.  
Buchanan, lac—10,000 S3.  
Bras-d'Or, lac—1,173 Sg.  
Indian, lac—10,000 S2, 6,050 Sf.  
MacDonald, lac—50,000 S1.  
MacKenzie, lac—12,000 S3.  
MacNab, lac—18,000 S3.  
Mary-Ann's, lac—3,000 S4.  
Tom, riv.—50,000 S1, 12,000 S3.  
Breens, lac—10,000 S3.  
Falls-Bay, ruis.—15,000 S1.  
Ferguson, ruis.—30,000 S1.

Ferguson, lac—50,000 S1, 600 Sf.  
Framboise, riv.  
Five-Island, lac—25,000 S1.  
Sterling, lac—25,000 S1.  
Grand, riv.—50,000 A1, 100,000 A2,  
17,500 Af.  
Barren-Hill, lac—15,000 S3.  
Loch-Lomond, lac—100,000 S1,  
20,000 S3, 11,193 Sf.  
Isle Madame—15,000 S1.  
Campbell, lac—5,000 S5.  
Deep, lac—10,000 S3.  
Forrest, lac—15,000 S2.  
Grand, lac—30,000 S1, 8,000 S2,  
8,000 S3, 1,193 Sf.  
Mannette, lac—8,000 S3.  
Potties, lac—15,000 S1, 6,000 S2,  
5,000 S3.  
Shaw, lac—30,000 S1, 8,000 S2.  
Landry, lac—3,500 S4.  
Lime-Hill, lac—8,000 S1.  
MacLeod, ruis.—30,000 S1.  
Reid's, lac—15,000 S3.  
Inhabitants, riv.—8,000 Af.  
Tillard, riv.—700 Sg.  
Lindloff, lac—60,000 R2, 25,000 R4,  
8,440 Rf.  
Mill, lac—18,000 S3, 7,000 Sf, 700 Sg.  
Pringle, lac—10,000 S2.  
Thompson, lac—10,000 S2.  
Tillard East, riv.—100,000 S1.  
Tillard West, riv.—100,000 S1.  
Rockdale, lac—10,000 S3.  
St-Esprit, lac—20,000 S1.  
Straughton, ruis.—30,000 S1.  
Taylor, lac—40,000 S1.

Saumon atlantique.....	175,500
Truite brune.....	624,495
Truite arc-en-ciel.....	173,440
Truite mouchetée.....	1,569,070
Total.....	2,542,505

## Station de Margaree

### Comté du Cap-Breton—

Wentworth, parc—700 Sf.

### Comté d'Halifax—

Beaver, lac—9,783 S1.  
Croft, lac—13,261 S1.  
Gammon, lac—13,044 S1.  
Goose, lac—13,044 S1.  
Mosher, lac—22,610 S1.  
Musquodoboit, riv.—  
Mill, lac—13,041 S1.  
Moores, lac—19,566 S1.  
Rocky, lac—19,566 S1.  
Ruths, étang artificiel de (Flowage)—  
26,085 S1.

### Comté d'Inverness—

Bras-d'Or, lac—  
Little-Narrows, étang—25,000 S1,  
10,000 S3, 930 Sf.

MacKenzie, ruis.—45,000 S1, 10,000  
S2.  
Skye, ruis.—40,000 S1, 5,000 S3.  
Brigend, ruis.—35,000 S1, 5,000  
S3.  
Cheticamp-Mountain, lac—1,000 Sf.  
Corney, ruis.—750 Sf.  
Eustabes, étang—10,000 S2, 500 Sg.  
French-Mountain, lac—1,000 Sf.  
Grand-Étang, ruis.—30,000 S1, 10,000  
S2.  
Horton, lac—40,000 S1, 10,000 S2,  
8,000 S3.  
Du Rosseau, lac—40,000 S1, 15,000 S2,  
10,000 S3, 500 Sf.  
Lewis, ruis.—30,000 S1, 7,500 S3.  
Little-Judique, riv.—20,000 S2.  
MacKenzie-Mountain, lac—1,000 Sf.  
Margaree, riv.—500 Sh.

## Station de Margaree—Fin

### Comté d'Inverness—Fin

Gallant, ruiss.—60,000 S1, 9,000 S3.  
 Northeast-Margaree—  
 Big, ruiss.—25,000 S1, 5,000 S2.  
 Big-Intervale—50,000 A1.  
 Coady, ruiss.—10,000 S1.  
 Cranton-Bridge, étang—50,000 A1.  
 Egypt, ruiss.—80,000 S1, 6,000 S3,  
 340 Sh.  
 Forest-Glen, ruiss.—25,000 S1,  
 4,000 S3, 778 Sf.  
 Hatchery, étang—50,000 A1.  
 Ingraham, ruiss.—85,000 A1, 20,300  
 Af, 80,000 S1, 5,000 S4, 800 Sh.  
 MacLeod, ruiss.—5,000 S4.  
 O'Law, lac—55,000 S1, 15,000 S2,  
 5,000 S3.  
 O'Law-Lake, ruiss.—50,000 S1,  
 5,000 S3.  
 O'Law, lac (inf.)—50,000 S1, 6,000  
 S3, 500 Sg.  
 O'Law, lac (Sup.)—55,000 S1,  
 15,000 S2, 3,000 S3.  
 Lévis, ruiss.—10,000 S1, 2,500 S3.  
 MacDonald, ruiss.—5,000 S3.  
 MacLeod, ruiss.—25,000 S1, 3,000  
 S3.  
 Mancini, étang—155 Sh.  
 Marsh, ruiss.—20,000 S1, 2,500 S3.  
 Mill, ruiss.—10,000 S2.  
 Murray, ruiss.—15,000 S1, 3,000  
 S3.  
 Old-Bridge, étang—50,000 A1.  
 Rock, étang—50,000 A1.  
 Salt, ruiss.—25,000 S1, 5,000 S2.  
 Stewart, ruiss.—15,000 S1, 3,000 S3.  
 Wards-Rock, étang—50,000 A1.  
 Watson, ruiss.—25,000 S1, 5,000 S2.  
 Scotch-Hill, ruiss.—10,000 S2.  
 Southwest-Margaree, riv.—  
 Captain-Allan's, ruiss.—40,000 S1,  
 7,500 S3.  
 Collins, ruiss.—40,000 S1, 7,500 S3.  
 MacDonnell, ruiss.—40,000 S1,  
 10,000 S2, 7,500 S3, 140 Sf,  
 260 Sg.  
 McGinnis, ruiss.—30,000 S1, 7,500 S3.  
 Pembroke, lac—50,000 S2, 10,000 S3.  
 Plateau, ruiss.—30,000 S1, 15,000 S2,  
 4,000 S3, 538 Sg.  
 Port-Hood-Island, étang—5,000 S2.  
 Red-River, lac—5,000 S3.  
 Denys, riv.—45,000 S1, 10,000 S2,  
 4,000 S3.

Big, ruiss.—45,000 S1, 10,000 S2,  
 3,000 S3.  
 Glen, ruiss.—45,000 S1, 15,000 S2.  
 Inhabitants, riv.—  
 McColl, ruiss.—30,000 S1, 5,000 S2.  
 McPherson, ruiss.—45,000 S1, 15,000  
 S2.  
 Rough, ruiss.—30,000 S1, 5,000 S2.  
 Strathlorne, ruiss.—40,000 S1, 7,500 S3,  
 500 Sh.  
 Sutherland, étang—15,000 S2.

### Comté de Victoria—

Barrasois, riv.—20,000 S2, 10,000 S3.  
 Bras-d'Or, lacs—  
 Baddeck, riv.—100,000 S1, 30,000 S2,  
 9,000 S3, 500 Sg, 70 Sh.  
 Farquhar-Angus, ruiss.—30,000 S1,  
 15,000 S2, 3,000 S4.  
 Gillis, ruiss.—80,000 S1, 15,000 S2,  
 3,100 S4.  
 Washabuck, riv.—45,000 S1, 15,000  
 S2.  
 Breton-Cove, étang—12,000 S2.  
 Burton, lac—45,000 S1, 5,000 S3.  
 Church, ruiss.—15,000 S2.  
 Clyburn, ruiss.—2,000 Sf.  
 Dingwall, lac—45,000 S1, 5,000 S3, 600  
 Sf.  
 Fresh-Water, lac—5,000 Sf.  
 Giffin, lac—70,000 S1, 10,000 S3, 600 Sf.  
 Glen-Evis, étang—5,000 S3.  
 Jigging-Cove, lac—4,035 Sf.  
 MacDonald, étang—20,000 S2.  
 Mary-Ann, ruiss.—1,000 Sf.  
 Middle, riv.—15,000 S2.  
 Beaver, ruiss.—30,000 S1, 15,000 S2,  
 4,000 S4.  
 Black, ruiss.—30,000 S1, 15,000 S2,  
 3,000 S4.  
 Cold, ruiss.—30,000 S1, 15,000 S2,  
 3,000 S4.  
 Indian, ruiss.—35,000 S1, 15,000 S2,  
 3,000 S4.  
 MacLeod, ruiss.—30,000 S1, 3,000 S3.  
 Morrison, lac—65,000 S1, 10,000 S3.  
 North-Aspy, riv.—2,000 Sf.  
 White-Point, étang—45,000 S1, 5,000  
 S3.

Saumon atlantique.....	405,300
Truite mouchetée.....	2,995,796
Total.....	3,401,096

## Station de Mersey

### Comté de Lunenburg—

Beaver, ruiss.—1,200 S5.  
 Bickle, étang—1,000 S2.  
 Conrad, lac—2,900 S5.  
 Crab, étang—1,000 S2.  
 Fort-Point-Lily, étang—2,000 S5.  
 Frog, étang—500 S2.  
 Hirtle, étang—2,600 S5.  
 Island, étang—1,600 S5.

Isolated, riv.—  
 Island, lac—4,600 S5.  
 Sperry, lac—3,100 B5.  
 Kaulback, étang—1,200 S5.  
 Keddys, étang—1,000 S5.  
 La Hève, riv.—  
 Beck, lac—3,000 S2, 1,500 S5.  
 Crouse, lac—3,000 S2, 1,300 S5.  
 Mud, lac—1,200 S5.

## Station de Mersey—Fin

### Comté de Lunenburg—Fin

Mushamush, riv.—9,200 A5.  
 Petite, riv.—16,100 A4, 11,500 A5.  
     Branch, lac—4,800 S5.  
     Corkum, étang—200 S2.  
     Fitch-Long, lac—3,500 S2.  
     Wallace, lac—3,700 S2.  
 Romkeys, étang—2,600 S5.  
 Spectacle, lac—4,200 S5.  
 Stage, étang—1,500 S2.  
 Westhaver, étang—1,000 S5.  
 Whynot, étang—1,000 S2.

### Comté de Queens—

Five, riv.—4,000 S2, 3,800 S5.  
 Herring-Cove, lac—4,000 S2, 4,000 S5.  
 Louis, lac—4,000 S3.  
 McAlpine, ruis.—2,000 S2, 3,500 S5.  
 Medway, riv.—  
     Bangs Falls—14,200 A5.  
     Bangs Falls, West—11,400 A4.  
     Christopher, lac—6,000 S2, 5,000 S3,  
         4,400 S4.  
     Ponhook, lac—14,200 A3, 5,200 A4,  
         20,500 A5.  
     Ponhook, lac (East)—6,000 A5.  
     Russel, lac—5,000 S4.  
     Salter's, ruis.—2,100 S5.  
     South-Brookfield—20,000 A5.  
     Wentworth, ruis.—2,000 S5.  
 Mersey, riv.—  
     Bar, étang—4,000 S4, 3,600 S5.

Cowie, chutes—6,600 A5.  
 Deep, ruis., étang supérieur—17,600  
     S3.  
 George, ruis., N° 3, étang supérieur—  
     9,000 B2, 5,300 B5.  
 Great, ruisseau inférieur, étang supé-  
     rieur—24,500 B2, 4,500 B3, 6,300  
     B4, 21,700 B5.  
 Étang supérieur N° 3—16,000 B2,  
     3,500 B3, 6,200 B4, 14,500 B5.  
 Sand-Pit, chemin—11,900 B5.  
 Mitchell, ruis.—3,000 S2.  
 Ten-Mile, lac—3,500 S2.

### Comté de Shelburne—

Green-Harbour, lac—4,600 S4.  
 Misery-Lake, ruis.—2,200 S5.  
 Ogden's, ruis.—2,100 S5.  
 Sable, riv.—  
     Log, ruis.—4,000 S5.  
     Tom-Tigney, ruis.—9,000 S2, 4,700  
         S4.  
 Wall-Lake, ruis.—4,600 S4.

Saumon atlantique.....	134,900
Truite brune.....	126,500
Truite mouchetée.....	164,800
Total.....	426,200

## Station de Middleton

### Comté d'Annapolis—

Annapolis, riv.—  
     Barteaux, étang—1,000 Sd.  
     Bloody, ruis.—5,000 S1.  
     Evans, ruis.—10,000 S1.  
     Foster, lac—5,000 S4.  
     Little, riv.—6,500 S1.  
         Twin, lacs—2,000 S4.  
     Morton, ruis.—6,000 S1.  
     Nictaux, riv.—39,000 B2, 26,460 B3,  
         8,980 S5.  
         Birchbark, lac—2,785 S5.  
         Connell, lac—5,150 S4.  
         Oaks, ruis.—6,000 S1.  
         Private, ruis.—6,000 S1.  
         Quilty, lac—1,800 S5.  
         Scrag, lac—3,600 S5.  
         Shannon, riv.—5,373 S1.  
         Trout, ruis.—6,000 S1.  
         Trout, lac—8,000 S4.  
         Waterloo, ruis.—6,000 S1.  
         Zwicker, lac—40,000 R4, 24,100  
             R5.  
     Paradise, ruis.—8,500 S2.  
         Paradise, lac—18,200 S2, 17,560  
             S4, 5,220 S5.  
         Paradise (trois lacs)—4,500 S5.  
     Parker, ruis.—6,000 S1.  
     Slocomb, ruis.—6,000 S1.  
     Spicer, étang—100 S2.  
     Tupperville, ruis.—1,200 S5.

Wade, lac—3,000 S5.  
 Wiswal, ruis.—6,000 S1.  
 Wright, lac—5,500 S5.  
 Bear, riv.—  
     Baillie, lac—5,600 S2.  
     Beeler, ruis.—8,000 S1.  
     Beeler, lac—4,000 S1, 10,000 S4.  
     Katy, lac—5,600 S2.  
     Mulgrave, lac—12,865 S5.  
     Nigger-Line, ruis.—6,000 S1.  
     Power-Lot, ruis.—6,000 S1.  
     Sundown, lac—9,100 S2.  
     Upper-Mink, lac—8,400 S2.  
 Goldsmith, lac—4,500 S5.  
 La Hève, riv.—6,500 S1.  
     Pleasant, lac—8,000 S1, 10,000 S4.  
     Lunenburg, lac—5,220 S5.  
     Sixty, ruis.—6,500 S1.  
         Sixty, lac—9,100 S2.  
 Le Quille, riv.—  
     Gibson, lac—8,000 S1, 6,600 S5.  
     Grand, lac—7,000 S2.  
     La Rose, lac—6,000 S1, 5,500 S5.  
     Lamb, lac—7,000 S2, 10,000 S4.  
     Little, lac—500 S1.  
     Lynch-Lake, ruis.—8,000 S1.  
     Mickey-Hill, ruis.—4,200 S2.  
     Ten-Mile, riv.—9,000 S1.  
 Medway, riv.—  
     Long, lac—5,220 S5.  
     Spectacle, lac—10,000 S4.

## Station de Middleton—Fin

### *Comté d'Annapolis—Fin*

Wildcat, ruïs.—2,400 S4.  
 Mersey, riv.—3,000 S4.  
 Boot, lac—13,000 S4.  
 Eleven-Mile, ruïs.—5,000 S1.  
 Eleven-Mile, lacs—2,000 S4.  
 Fisher, lac—4,000 S4.  
 Munroe, lac—1,000 S4.  
 Pike, lac—1,000 S4.  
 View, lac—1,000 S4.  
 Minard, ruïs.—5,000 S1.  
 Pike, ruïs.—5,000 S1.  
 Sandy-Bottom, lac—7,000 S2.  
 Milbury, lac—9,800 S2.  
 Rumsey, lac—25,166 R1, 5,000 R5.  
 Sand, lac—5,000 S4.  
 South-Mountain, étang—300 S2.  
 Springfield, lac—9,250 S1.  
 Ridge-Road, ruïs.—6,500 S1.  
 Young, lac—8,400 S2.

### *Comté de Kings—*

Annapolis, riv.—10,000 S1, 14,000 S2.  
 Cloud, lac—4,500 S5.  
 Fales, ruïs.—8,500 S1.  
 South, riv.—6,000 S1.  
 South-River, lac—4,500 S5.  
 Walker, ruïs.—6,000 S1.  
 La Hève, riv.—  
 Armstrong, lac—10,000 S4.  
 East-Twin, lac—7,000 S4.  
 Torment, lac—6,300 S2, 10,000 S4.  
 Mack, lac—5,600 S2.  
 North-Twin, lac—6,600 S5.  
 Shell-Camp, lac—8,000 S4.  
 Spectacle, lac—5,600 S2, 10,000 S4.

Upper-Sixty, lac—9,100 S2.  
 West-Twin, lac—3,000 S4.  
 Paul, lac—10,000 S4.

### *Comté de Lunenburg—*

La Hève, riv.—14,000 S2.  
 Blystone, lac—7,560 S4.  
 Church, lac—7,160 S4.  
 Grant, lac—3,580 S4.  
 Hirtle, lac—3,480 S4.  
 New-Canada, lac—3,580 S4.  
 New-Germany, lac—5,500 S5.  
 North, riv.—4,200 S2.  
 Rhyno, lac—3,580 S4.  
 Springfield, ruïs.—7,500 S1.  
 Trails-End, Ranch—15,000 S5.

### *Comté de Queens—*

Grafton, lac—3,000 S4.  
 Sweeney, ruïs.—5,000 S1.  
 Medway, riv.—  
 Christopher, lac—3,000 S4.  
 Harmony, ruïs.—5,000 S1.  
 Harmony, lac—1,000 S4.  
 Smith, ruïs.—10,000 S1.  
 Mersey, riv.—  
 Kejimkujik, lac—4,000 S4.  
 Whiteburn, ruïs.—5,000 S1.  
 Minard, lac—2,000 S4.

Truite brune.....	65,460
Truite arc-en-ciel.....	91,266
Truite mouchetée.....	735,963
Total.....	895,689

## Station d'Yarmouth

### *Comté de Digby—*

Bear, riv.—  
 Barne's, lac—6,750 S1, 300 S4.  
 East, ruïs.—12,400 S1.  
 Hill, lac—6,750 S1.  
 Jolly, lac—6,750 S1, 600 S4.  
 Le Marchant, lac—6,750 S1, 600 S4.  
 Mill, lac et ruïs.—18,600 S1.  
 Belliveau, riv.—12,400 S1.  
 Budds ou Handspiker, ruïs.—6,750 S1, 1,100 S3.  
 Carleton, riv.—2,280 S2.  
 Bear's-Back, lac—20,640 S1, 2,400 S2.  
 Bear, ruïs.—2,280 S2.  
 Bear, lac et ruïs.—2,400 S2.  
 Bill-John, lac—2,750 S2.  
 Briar, lac—2,400 S2, 300 S5.  
 Briar-Lake, ruïs.—9,300 S1.  
 Bright's, lac—8,000 S2, 8,000 S3, 900 S4.  
 Hourglass, lac—8,400 S1, 2,800 S3.  
 Hunter, lac—16,512 S1, 2,400 S2, 300 S5.  
 Oliver, lac—2,400 S2, 1,800 S3.  
 Paul, lac—2,400 S2.  
 Payson's-Meadow, ruïs.—9,600 S1, 2,280 S2.

Placid, lac—8,400 S1.  
 Porcupine, lac—8,000 S1, 1,800 S3.  
 Seven-Pence-Ha, penny, ruïs.—2,400 S2.  
 Shingle-Mill, ruïs.—6,400 S1.  
 Simonds, lac—4,400 S2.  
 Sprague, lac—8,000 S1, 2,280 S2.  
 Sullivan, lacs—4,800 S2.  
 Toad, ruïs.—2,400 S2.  
 Wentworth, lac et ruïs.—11,200 S1, 2,280 S2.  
 Wentworth ou Klondyke, ruïs.—2,400 S2.  
 Church-Point, ruïs.—6,200 S1.  
 Doctor's, lac—2,400 S2.  
 Gaudet's-Mill, étang—2,400 S2.  
 Gilbert-Lake, ruïs.—1,000 S3.  
 Grosses-Coques, riv.—15,500 S1.  
 Bartlett, lac et ruïs.—15,500 S1, 1,800 S3.  
 Feeder, ruïs.—15,500 S1.  
 Mill, ruïs.—9,300 S1.  
 Thibeault, lac et ruïs.—15,500 S1.  
 Lint-Lake, ruïs.—12,400 S1.  
 Long-Island, ruïs.—6,600 S3.  
 Loud-Lake, ruïs.—12,400 S1.  
 Lukes, étang—100 S2.

## Station d'Yarmouth—Suite

### Comté de Digby—Fin

Metegan, riv.—9,300 S1.  
 Anselem, lac et ruiss.—5,400 S2.  
 Blackador's, ruiss.—15,500 S1.  
 Bonaventure, lac—2,400 S2, 1,500 S3.  
 Bourneuf, lac—2,750 S2.  
 Bull, lac—5,400 S2.  
 Comeau, lac—4,800 S2, 1,800 S3.  
 Cranberry, lac—2,400 S2.  
 Danver's, lac—2,750 S2.  
 Eel, lac—9,300 S1, 4,800 S3.  
 Gatién-Thibault, ruiss.—12,400 S1.  
 Griffith, lac—2,750 S2.  
 Irishman's, ruiss.—12,400 S1.  
 Jérôme, lac—700 S4.  
 Lewis, lac—2,750 S2, 400 S4.  
 Long, lac (Hasset)—4,200 S1.  
 Long, lac (Margo-Rd.)—5,400 S2.  
 Margo, riv.—5,400 S2, 592 S5.  
 Metegan, lac—5,400 S2, 1,800 S3, 600 S5.  
 Metegan, riv., embr. est—9,300 S1.  
 Métégan, riv.—(Hasset)—5,600 S1.  
 Nowlan, lac—5,600 S1, 2,000 S2, 1,800 S3.  
 Partridge, lac—2,400 S2.  
 Philip, lac—3,000 S2.  
 Prime-Lake, ruiss.—2,750 S2.  
 Rocky, ruiss.—5,400 S2.  
 Weaver, lac—2,750 S2.  
 Salmon, riv.—133,800 A1, 72,700 A2, 12,600 A3, 13,000 A5, 19,592 Af.  
 Boney, lac—24,768 S1, 2,400 S2, 300 S5.  
 Clearwater, lac—4,600 S2, 1,000 S3.  
 Dean's, ruiss.—12,384 S1.  
 Doucett, lac (East)—4,700 S2, 300 S5.  
 English, lac—4,600 S2.  
 Farish, lac—2,400 S2.  
 Gaspereaux, lac—2,400 S2, 1,000 S3.  
 Hectanooga, lac—20,640 S1, 2,400 S2, 600 S5.  
 Pierce, lac—2,400 S2, 4,500 S3.  
 Spider, lac—2,280 S2.  
 Springdale, ruiss.—4,600 S2.  
 Silver, riv.—  
 Barrio, lac et ruiss.—5,000 S2.  
 Carrying-Road, lac—4,800 S2, 3,000 S3, 600 S4.  
 Lucky, lac—5,000 S2.  
 New-France, lac et ruiss.—5,000 S2.  
 Travis, ruiss.—4,200 S2.  
 Whistler, lac—4,800 S2, 600 S4.  
 Sissiboo, riv.—  
 Andrews, lac—6,750 S1.  
 Arthur, lac—5,600 S1.  
 Dunbar, ruiss.—6,720 S1.  
 Everett, lac—6,720 S1, 300 S4.  
 Hanes, lac—8,400 S1, 3,000 S3.  
 Mallett's, lac—6,720 S1, 1,000 S3.  
 Mistake, lac—10,080 S1, 3,000 S3.  
 Wallace, riv.—1,000 S3.  
 Wright, lac—6,720 S1, 300 S4.  
 Snarl, lac—15,400 B1, 8,000 B3, 200 Bh.  
 Tusket, riv.—12,600 A3.

### Comté de Shelburne—

Alvin, lac—14,400 S1, 2,400 S2, 700 S5.  
 Barrington, riv.—3,100 S2, 700 S5.  
 Beaver-Dam, lac et ruiss.—28,800 S1, 3,280 S2.  
 Birchtown, ruiss.—6,720 S1.  
 Birchtown, lac—2,000 S2, 700 S5.  
 Long-Bridge, ruiss.—12,400 S1.  
 Black's, ruiss.—8,400 S1.  
 Campbell, lac—4,400 S2.  
 Churchover-Lake, ruiss.—18,000 S1.  
 Clyde, riv.—54,000 A1, 47,650 A2, 28,000 A4, 17,510 Af, 3,000 S2.  
 Barn, ruiss.—6,200 S1.  
 Big-Goose, ruiss.—21,600 S1, 1,800 S2.  
 Birch-Hill, ruiss.—12,400 S1.  
 Bloody, ruiss.—6,100 S2.  
 George-A, ruiss.—12,400 S1.  
 Hamilton, ruiss.—6,100 S2.  
 Hemlock, ruiss.—6,200 S1, 2,000 S2.  
 Little-Goose, ruiss.—21,600 S1.  
 McDonald, ruiss.—9,300 S1.  
 Potter's, ruiss.—12,400 S1.  
 Purdy-Hill, ruiss.—12,400 S1.  
 Salmon, ruiss.—12,400 S1.  
 Spring, ruiss.—9,300 S1.  
 Stalker's, ruiss.—3,100 S2.  
 Thurston, ruiss.—6,200 S1.  
 Dexter's, lac—21,600 S1.  
 Doane's, ruiss.—7,200 S1.  
 Downey's, ruiss.—7,200 S1.  
 Oak-Park, lac—5,000 S2, 700 S5.  
 Fresh, ruiss.—3,600 S2.  
 Port-Latour, embranchement nord-ouest—3,000 S2.  
 Purney's, ruiss. et lac—8,400 S1, 3,000 S2.  
 Roseway, riv.—41,080 B1, 59,280 B2, 26,520 B3, 7,700 B5, 900 Bf, 165 Bh.  
 Beech-Hill, ruiss.—3,100 S2.  
 Clam et Pug, lacs—140 B1.  
 Courtenay, lac—8,400 S1, 1,000 S2, 600 S5.  
 Deception, lac—6,720 S1, 3,000 S2.  
 John, lac—2,200 Bf, 210 Bg.  
 Jones, lac—2,200 Bf.  
 McKay, lacs—6,720 S1, 2,560 S2.  
 Sandy-Point, ruiss.—3,100 S2.  
 Shag-Harbour, ruiss.—3,600 S2, 600 S5.

### Comté d'Yarmouth—

Allen, lac—2,000 S3.  
 Annis, riv.—59,920 B1, 2,400 B2, 17,460 B3, 15,420 B5, 338 Bg, 454 Bh.  
 Big-Brazil, lac—4,500 B2, 4,000 B3, 1,400 B4, 100 Bh.  
 Brazil, lac—16,400 B1.  
 Brazil-Lake, ruiss.—9,840 B1.  
 Crosby, ruiss.—13,120 B1.  
 Dave-Saunders-Mill, ruiss.—28,080 B1, 4,000 B3.  
 Gardener's-Mill, étang—19,680 B1, 5,000 B2.  
 Harris, lac et ruiss.—6,000 B2.  
 Hawley-Road, ruiss.—19,680 B1.



## Station d'Yarmouth—Fin

### Comté d'Yarmouth—Fin

Hooper, lac—6,000 B2.  
 Annis, lac—32,800 B1, 9,500 B2,  
 4,000 B3, 1,400 B4, 25 Bg, 50 Bh.  
 Edward, lac—19,680 B1, 6,000 B2.  
 Ellenwood, lac—32,800 B1, 4,000 B3,  
 600 S5.  
 Jessie, lac—26,240 B1, 9,500 B2,  
 4,000 B3, 1,400 B4, 100 Bh.  
 Little-Brazil, lac—32,800 B1, 9,500  
 B2, 1,400 B4, 50 Bh.  
 Pleasant-Valley, ruiss.—39,360 B1,  
 6,000 B2.  
 Salmon, lac et ruiss.—6,000 B2.  
 Scott-Lake, ruiss.—22,960 B1.  
 Argyle, riv.—43,200 A1, 20,000 A2,  
 6,180 Af.  
 Frost, étang—4,500 S2, 2,000 S3.  
 Mespark-Lake, ruiss.—3,400 S2.  
 Moses, lac et ruiss.—4,500 S2, 2,640  
 S3.  
 Randall, lac et ruiss.—4,500 S2, 5,280  
 S3, 900 S5.  
 Brenton, lac—1,960 S4.  
 Carleton, riv.—15,500 S1.  
 Beaver, lac—1,500 S3.  
 Bird, lac—4,800 S2, 3,000 S3.  
 Bullerwell's, ruiss.—9,300 S1.  
 Fanning, lac—12,400 S1.  
 Hamilton, lac—6,000 S2, 3,000 S3,  
 600 S5.  
 Hicks, ruiss.—9,300 S1.  
 Nickerson's, ruiss.—6,200 S1.  
 Richardson's, lac—12,400 S1, 2,000  
 S2.  
 Ryerson's, ruiss.—6,200 S1.  
 Salter, lac et ruiss.—12,400 S1, 1,000  
 S3.  
 Sloan's, lac—4,800 S2, 3,000 S3.  
 Cedar, lac et ruiss.—9,300 S1, 3,500 S3,  
 2,500 S4.  
 Chegoggin, riv.—6,000 S2.  
 Chegoggin, lac et ruiss.—18,600 S1,  
 3,000 S3.  
 Wellington, lac—6,000 S2, 1,960 S4.

Churchill, lac—6,200 S2.  
 Coggin's-Lake, ruiss.—15,500 S1.  
 Corning, lac—6,200 S2, 3,000 S3.  
 Darlings, lac—12,400 S1, 2,500 S3,  
 1,960 S4.  
 Delaport, étang—100 S2.  
 Mallett, lac—6,200 S2, 2,000 S3.  
 Pubnico, lac—5,000 S2, 5,000 S3, 900  
 S5.  
 Salmon, riv.—7,725 Af.  
 Winter's, lac—16,500 S1, 3,000 S3.  
 Scott, ruiss.—500 S2.  
 Silver, riv.—  
 Braddie's-Meadow, ruiss.—12,400 S1.  
 Burrell's, ruiss.—12,400 S1, 600 S4.  
 Tedford, lac—7,000 S3, 2,500 S4.  
 Trefry's, lac—3,000 S3.  
 Tusket, riv.—167,000 A1, 25,000 A2,  
 26,874 Af.  
 Beaver, lac—4,800 S2.  
 Big-Meadow, ruiss.—12,400 S1, 1,500  
 S3.  
 Canoe, lac et ruiss.—6,400 S1.  
 Clearwater, lac et ruiss.—12,400 S1.  
 Coldstream, riv.—9,600 S1, 2,000 S2.  
 Grey's, ruiss.—9,300 S1.  
 Harris, lac—4,800 S2, 1,500 S3.  
 James, lac—6,400 S1, 2,000 S2.  
 Kegeshook, lac—9,600 S1, 2,000 S2.  
 Little-Meadow, ruiss.—12,400 S1,  
 1,500 S3.  
 Louis, lac—4,800 S1.  
 Mill, ruiss.—3,000 S2.  
 Rushy, lac—6,400 S1.  
 Schoolhouse, ruiss.—9,300 S1.  
 Solomon, lac—4,800 S2.  
 Sunday, lac—4,800 S2, 1,500 S3.  
 Welchard, ruiss.—4,500 S2.  
 Wilson, ruiss.—4,500 S2.

Saumon atlantique.....	707,431
Truite brune.....	667,352
Truite mouchetée.....	1,541,126
Total.....	2,915,909

## NOUVEAU-BRUNSWICK

### Station de Charlo

#### Comté de Gloucester—

Caraquet, riv.—10,000 S2.  
 Clarnière, lac—4,160 S3.  
 Little-River, lac—6,000 S2.  
 Nipisiguit, riv.—42,000 A2, 6,600 Af.  
 Gordon, ruiss.—42,000 A2, 23,915 A4.  
 Middle, riv.—35,000 A3.  
 Papineau, riv.—210,000 A1.  
 Portage, lac—900 Sf, 183 Sg, 168 Sh.  
 Tétagouche, riv.—6,900 Af.  
 Tétagouche, lac—882 Sf.  
 Pokemouche, riv.—8,000 S3.  
 Sole-Leather, lac—5,000 S2.  
 Strawns, lac—5,000 S2.

Teagues, lac—7,500 S2.  
 Tracadie, riv.—140,000 A1.

#### Comté de Restigouche—

Black, lac—5,000 S2.  
 Burntland, lac—10,000 S2.  
 Caldwell, lac—8,000 S2.  
 Christopher, ruiss.—35,000 S1, 12,000 S2.  
 Black, ruiss.—35,000 S1, 6,000 S2.  
 Loch-Lomond—2,000 S2.  
 Duff, lac—3,225 S2.  
 Fourteen-Mile, lac—6,000 S2.  
 Jaquet, riv.—140,000 A1, 18,100 Af.  
 Antinori, lac—12,000 S2.

## Station de Charlo—Fin

### Comté de Restigouche—Fin

Juniper, lac—6,000 S2.  
 Louson, riv.—35,000 S1.  
 McKenzie, lac—5,000 S2.  
 Nash, ruis.—35,000 S1.  
 Charlo, embranchement nord, riv.—17,900 S1.  
 Charlo, barrage—500 Sf.  
 Pope-Logan, lac—10,000 S2.  
 Restigouche, riv.—80,000 A1, 42,000 A2, 35,000 A3, 24,870 Af.  
 Five-Fingers, ruis.—5,000 S2.  
 Kedgwick, riv.—60,000 A2, 59,000 A3, 24,000 A4, 82,980 Af.  
 Eight-Mile, lac—9,000 S2.  
 Meadow, ruis.—107,250 A2.  
 Little-Main, riv.—24,000 A3, 16,250 Af.  
 Gunamitz, riv.—70,000 A1, 65,250 A2, 24,000 A3.  
 Two-Brooks, lac—5,000 S2.

Upsalquitch, riv.—9,350 Af.  
 Murray, lac—2,000 S3.  
 Upsalquitch nord-ouest, riv.—130,000 A1, 107,250 A2, 6,900 Af.  
 Upsalquitch sud-est, riv.—130,000 A1, 42,000 A2, 6,600 Af.  
 Meadow-Brook, lac N° 1—2,000 S3.  
 Meadow-Brook, lac N° 2—2,800 S3.  
 Tongue, lac—5,000 S3, 225 Sh.  
 Charlo, embranchement sud, riv.—18,000 S1.  
 Walker, ruis.—35,000 S1.

Saumon atlantique.....	1,757,215
Truite mouchetée.....	375,443
<b>Total.....</b>	<b>2,132,658</b>

## Station de Florenceville

### Comté de Carleton—

Debec, ruis.—30,000 S1.  
 Deer's, ruis.—  
 Cronin's, étang—5,000 S4.  
 Johnsville, étang—5,000 S4.  
 Priest's, lac—10,000 S4.  
 Eel, riv.—  
 Bull, ruis.—30,000 S1.  
 Sherwood, lac—66,000 S1.  
 Colwell, ruis.—15,000 S1.  
 Lampeda, lac—10,000 S4.  
 McLeary, ruis.—30,000 S1.  
 Meduxnekeag, riv.—  
 Carter, ruis. 6,000 S1.  
 Cartley, ruis.—21,000 S1.  
 Hagerman, ruis.—12,000 S1.  
 Marven, ruis.—12,000 S1.  
 McQuarrie, ruis.—6,000 S1.  
 Miramichi, riv.—48,000 A3, 6,600 Af.  
 Argyle, étang—10,000 S4, 245 Sh.  
 Big-Tague, ruis.—7,000 S3.  
 Bigger, ruis.—3,500 S3.  
 Brandy, ruis.—3,500 S3.  
 Clearwater, ruis.—7,000 S3.  
 Elliot, ruis.—6,000 S3.  
 Juniper, ruis.—6,000 S3.  
 Little-Tague, ruis.—7,000 S3.  
 West, ruis.—6,000 S3.  
 Saint-John, riv.—  
 Acker, ruis.—7,000 S3.  
 Beachwood, barrage—1,000 Af.  
 Becaguimac, riv.—48,000 A3, 3,500 Af, 6,000 S3.  
 Beaver, ruis.—5,000 S4.  
 Guthrie, ruis.—9,000 S1.  
 Manse, ruis.—9,000 S1.  
 Brummagen, ruis.—5,000 S4.  
 Burnt-Land, ruis.—3,000 S3.  
 Coldstream, ruis.—12,000 S3, 150 Sf.  
 Hamilton, ruis.—3,000 S3.  
 Hartley, ruis.—3,000 S3.  
 Hayden, ruis.—3,000 S3.

Conroy, ruis.—5,000 S4.  
 Cross, ruis.—3,000 S3.  
 Day, ruis.—3,000 S3.  
 Gin, ruis.—3,000 S3.  
 Howard, ruis.—3,000 S3.  
 Indian, ruis.—5,000 S4.  
 Long, lac—4,000 S4.  
 Bulls, ruis.—18,000 S1.  
 Bedell, ruis.—9,000 S1.  
 Greens, lac—1,200 Sf.  
 Gibsons, ruis.—14,000 S3.  
 Guisguait, riv.—20,000 S4.  
 Big-Guisguait, riv.—15,000 S1.  
 Little-Guisguait, riv.—9,000 S1.  
 Lanes, ruis.—12,000 S1.  
 Monquart, riv.—48,000 A3, 16,000 S3.  
 Presquile, riv.—35,000 Ad, 20,000 A3, 3,500 Af.  
 Bradley, ruis.—16,000 S1.  
 Dingee, ruis.—9,000 S1.  
 Harold, ruis.—12,000 S1.  
 Ketch, lac—24,000 S1, 320 Sg, 280, Sh.  
 Lakeville, étang—1,200 Sf.  
 Little-Presquile, riv.—36,000 S1.  
 Gallivans, ruis.—6,000 S1.  
 Gowan, lac—15,000 S1.  
 Reids, lac—21,000 S1, 10,000 S4.  
 Two-Mile, ruis.—18,000 S1.  
 Watsons-Beaver, barrage—1,000 S2.  
 Williamstown, lac—10,000 S4, 1,000 Sf, 795 Sg, 280 Sh.  
 de Chute, riv.—21,000 S1, 5,000 S4.  
 Shiktahawk, riv.—68,000 A3, 3,500 Af.  
 Big-Shiktahawk, riv.—7,000 S3.  
 Green, ruis.—9,000 S1, 6,000 S3.  
 McFarlane, ruis.—9,000 S1.  
 Little-Shiktahawk, riv.—7,000 S3.  
 Stickney, ruis.—7,000 S3.  
 Tweedie, lac—1,200 Sf.

## Station de Florenceville—Fin

### Comté de Victoria—

Tobique, barrage—40,905 Af.  
Gulquac, embranchement nord, riv.  
—4,200 S3.

### Comté d'York—

Bolton, lac—1,000 Sf.  
Eel, riv.—  
Fish, ruiss.—9,000 S1.  
Four-Mile, ruiss.—9,000 S1.  
Risteen, ruiss.—18,000 S1.  
Risteen, lac—66,000 S1.  
Second-Eel, lac—66,000 S1, 10,000 S4  
Third-Eel, lac—10,000 S4.  
Five-Mile, ruiss.—5,250 S3.  
Jones-Forks—6,000 S3.  
MacKenzie, ruiss.—5,250 S3.  
Magaguadavic, riv.—  
Clinch, ruiss.—4,750 L2.  
Cranberry, ruiss.—5,000 S4.  
Little-Duck, lac—54,000 S1, 1,000 Sf.  
Cranberry, lac—500 Sf.  
Harvey, lac—33,000 S1, 5,000 S4,  
1,200 Sf.  
Musquash, lac—1,000 Sf.  
Palfrey, lac—1,700 Sf.  
Palfrey, ruiss.—30,000 S1, 10,000 S4.  
Grassy, lac—66,000 S1.  
Skiff, lac—4,600 L2, 57,000 S1,  
7,500 S3, 1,200 Sf.  
Saint-John, riv.—  
Keswick, riv.—40,000 A3, 6,000 S3,  
10,000 S4.  
Green-Hill, lac—6,000 S3, 320 Sg.  
Haines, étang—1,000 S2.

Kilarney, lac—14,000 S3, 1,300 Sf.  
Mactaquac, riv.—20,000 A3, 10,000  
S4.  
Nackawic, riv.—20,000 A3, 10,000 S4.  
Nashwaak, riv.—20,000 A3, 3,500 Af.  
Cathal, ruiss.—1,750 S3.  
Cross, ruiss.—3,500 S3.  
Lime-Kiln, ruiss.—5,250 S3.  
Manzer-Mill, ruiss.—3,000 S3.  
McBanes, ruiss.—5,250 S3.  
McCallums, ruiss.—3,500 S3.  
McLean, ruiss.—3,500 S3.  
Napadogan, ruiss.—7,000 S3.  
Penniac, ruiss.—6,000 S3.  
Ryan, ruiss.—3,500 S3.  
Tay, riv.—5,250 S3.  
Tay, embranchement sud riv.—  
3,500 S3.  
Nashwaaksis, riv., Est—3,500 S3.  
Pokiok, riv.—7,500 S3, 10,000 S4.  
Davinson, lac—66,000 S1, 10,000  
S4, 485 Sg, 125 Sh.  
George, lac—1,200 Sf.  
Shogomoc, riv.—60,000 S1.  
Charles, lac—10,000 S4, 1,200 Sf.  
Jamieson, lac—66,000 S1.  
Sixth, lac—63,000 S1.  
Yoho, lac—54,000 S1.  
Young's, ruiss.—3,000 S3.

Saumon atlantique.....	429,505
Saumon sebago.....	9,350
Truite mouchetée.....	1,723,100
Total.....	2,161,955

## Station de Grand-Falls

### Comté de Madawaska—

St-Jean, lac—20,000 Sc.  
St-Jean, riv.—  
Baker, ruiss.—10,000 S1, 25,600 S2.  
Baker, lac—10,000 S2, 8,000 S3,  
2,000 S4, 300 Sg.  
Reed, ruiss.—12,500 S1.  
Caron, lac—12,000 S2, 50 Sg.  
Cedar-Grove, étang—3,000 S1.  
Couturier, étang—10,000 Sc.  
Daigle, ruiss.—8,000 Sd.  
Dugal, ruiss.—12,500 S1.  
Euclide-Albert, étang—5,000 S1.  
Grand, riv.—36,000 S1, 32,000 S2,  
4,000 S3, 2,800 S4.  
Green, riv.—45,000 S1, 32,000 S2,  
18,000 S3, 2,000 S4, 450 Sf, 659  
Sg.  
Fifth-Tier, ruiss.—10,000 Sd.  
Martin, ruiss.—5,000 S1.  
Miller, lac—8,000 S3.  
Thibodeau, ruiss.—5,000 S1.  
Iroquois, riv.—33,700 S1, 8,000 S3,  
2,000 S4.  
Beaver, ruiss.—5,000 S1.  
Blanchette, ruiss.—15,000 S1.  
Laforge, étang—6,000 Sc, 1,000 S2.  
Lavoie, ruiss.—10,000 Sd.

Levasseur, ruiss.—10,000 S1.  
Little, riv.—700 Sg.  
Deadwater, ruiss.—20,000 S1.  
Godbout, étang—10,000 Sc.  
Marcel-Cyr, étang—10,000 Sc.  
Michaud, ruiss.—8,000 Sd.  
Millstream—25,000 S1.  
Millstream, étang—10,000 Sd.  
Pelletier, ruiss.—12,500 S1.  
Caron, ruiss.—10,000 S1.  
Powers, ruiss.—15,000 S1.  
Quisibis, riv.—10,000 S1, 32,000 S2.  
Rob, ruiss.—18,000 S1.  
Rob-Brook, ruiss.—12,000 S1.  
Quisibis, lac—200 Sf.  
St-Joseph, étang—3,000 Sc.  
Siegas, riv.—18,000 S1, 32,000 S2.  
Clark, ruiss.—18,000 S1.  
Siegas, lac—8,000 S3.  
Tedley, ruiss.—18,000 S1.  
Smith, ruiss.—10,000 Sd.  
Thompson, lac—10,000 S1.  
Three-Mile, ruiss.—8,000 Sd.  
Upper-Iroquois, riv.—25,000 Sc.  
Trout, riv.—10,000 S2, 10,000 S3.  
South-Trout, riv.—12,500 S1.  
Unique, lac—10,000 S2, 500 Sf.

## Station de Grand-Falls—Fin

*Comté de Northumberland—*  
Hazelton, nuis.—4,000 S3.

*Comté de Restigouche—*  
Big-Cedar, mortes-eaux—20,000 S1.  
Five, nuis.—14,300 S1.  
Range 10, nuis.—11,400 S1.  
Range 14, nuis.—17,150 S1.  
Range 14, lac—20,000 S1.  
Range 16, nuis.—17,150 S1.  
Twenty-Two-Mile, nuis.—20,000 S1.  
Twenty-Two-Mile, lac—20,000 S1.

*Comté de Victoria—*  
East-Limestone, riv.—36,000 S2.  
Gillespie, nuis.—2,000 S3.  
Everett, nuis.—1,500 S4.  
Grand, riv.—  
Big-Forks, nuis.—10,000 S1.  
Black, nuis.—29,700 S1.  
Violette, nuis.—10,000 S1.  
Jardine, nuis.—4,000 S3.  
Ring, nuis.—5,000 S1.  
St-Jean, riv.—126,000 A1, 107,120 A2,  
5,700 A3, 3,352 Af, 38,400 S2, 200 S3,  
400 Sf, 806 Sg.  
Bishop, nuis.—5,000 S1.  
Boutard, nuis.—4,000 S1, 2,000 S4.  
Brown, nuis.—5,000 S1.  
Cochrane ou Huds, nuis.—5,000 S1.  
Cold-Brook, étang—4,000 Sc.  
Curry, nuis.—7,500 S1.  
Donald, étang—4,000 S2.  
Falls, nuis.—8,000 S2.  
Gallagher, nuis.—4,000 S3.  
Grant, nuis.—5,000 S1.  
Jamer, nuis.—5,000 S1.  
Johnson, nuis.—4,000 S1.  
Little, riv.—60,000 A1, 54,720 A2,  
3,000 Af, 85,400 S2, 6,000 S3,  
400 Sf.  
Bakerhouse, nuis.—10,000 S1.  
Basley, nuis.—10,000 S1.  
Beaverdam, nuis.—47,300 S1.  
McCluskey, nuis.—10,000 S1.  
Perkins, nuis.—10,000 S1.  
Ryan, nuis.—40,000 S1, 8,000 S3.  
Lovelly ou Jawbone, nuis.—5,000 S1.  
Lunn, étang—8,000 Sc.

McCarthy, nuis.—14,000 S1.  
Mill, nuis.—12,000 S1.  
Miller, nuis.—5,000 S1.  
Millicatte, nuis.—5,000 S1.  
Morrell, nuis.—10,000 S1, 2,000 S3.  
Muniac, riv.—60,000 A1, 5,000 S1,  
4,000 S3, 3,600 S4.  
Inman, nuis.—5,000 S1.  
Watt, nuis.—4,000 Sc.  
Rapide-de-Femme, nuis.—16,000 S1,  
4,000 S2, 2,000 S4.  
Salmon, riv.—230,000 A1, 218,880 A2,  
22,800 A3, 12,000 Af, 55,000 S2,  
6,000 S3, 2,020 S4, 329 Sf, 650 Sg.  
Barney, nuis.—10,000 S1, 1,000 S3.  
Bogan, nuis.—10,000 S1.  
Cedar, nuis.—3,000 S4.  
Club, nuis.—2,000 S4.  
Little-Salmon, riv.—60,000 A1,  
59,360 A2, 2,000 Af.  
Mooney, nuis.—10,000 S1.  
Outlet, nuis.—35,000 S1.  
Sutherland, nuis.—20,000 S1.  
Scott, nuis.—5,000 S1.  
Tibbitts, nuis.—5,000 S1.  
Tobique, riv.—64,000 S2, 561 Sf,  
650 Sg.  
Big-Flat, nuis.—5,000 S1.  
Caldwell, nuis., Est—5,000 S1.  
Caldwell, nuis., Ouest—5,000 S1.  
Indian, nuis.—5,000 S1.  
Narrows ou Hudson, nuis.—5,000  
S1.  
Odellach, riv.—4,500 S4.  
Pokiok, riv.—5,000 S3.  
Left-Branch-Pokiok, riv.—2,500  
S3.  
Quaker, nuis.—3,600 S4.  
Shea, nuis.—2,500 S3.  
Trois-Ruisseaux—35,000 S1.  
Trout, Riv.—5,100 S4.  
Wolverton, nuis.—1,500 S4.  
Wark, nuis.—2,500 S1.  
Watson's, étang—5,000 Sc.

Saumon atlantique.....	1,024,932
Truite mouchetée.....	1,815,655
Total.....	2,840,587

## Station d'Haley-Brook

*Comté de Carleton—*  
Saint-Jean, riv.—19,800 Af.

*Comté de Victoria—*  
Saint-Jean, riv.—1,500 Af.  
Tobique, riv.—18,750 A2, 53,416 Af.  
Beaver, nuis.—1,000 S2, 2,000 S4.  
Big-Gulquac, riv., S.B.—5,000 S3.  
Burnt-Land, nuis., 5,000 S2.  
Haley, nuis.—3,000 S2.  
Johnston, nuis.—1,000 S2.  
Little-Burnt-Land, nuis.—1,000 S5.  
Little-Gulquac, nuis.—4,000 S4.  
Little-Tobique, riv.—12,500 A1,  
10,788 A3.

Mamozekel, riv.—12,500 A2,  
10,787 A3, 5,404 Af.  
Everett, nuis.—2,000 S4.  
Nary-Brook, lac—1,000 S3.  
Gulquac, embranchement nord,  
riv.—1,000 S4.  
Odell, riv.—2,400 Af.  
Portage, lac—1,000 S3.  
Ralston, lac—10,000 S3.  
Riley, nuis.—5,000 S3.  
Serpentine, riv.—12,500 A1.  
Sisson, nuis.—6,000 S2.  
Deux-Ruisseaux—3,000 S2.  
Deux-Ruisseaux, bras gauche—  
4,000 S2.

## Station d'Haley-Brook—Fin

<i>Comté de Victoria</i> —Fin	Saumon atlantique.....	160,345
Wapskegan, riv.—5,000 S3.	Truite mouchetée.....	64,000
Little-Wapskegan, ruiss.—1,000 S4.		
Oven-Rock, ruiss.—3,000 S4.	Total.....	224,345

## Station de Miramichi

<i>Comté de Kent</i> —	Castori, ruiss.—10,000 S1.
Miramichi, riv.—	Millstream, riv.—60,000 Ad, 80,000 A1.
Bass, riv.—9,200 S2.	Mullin, ruiss.—15,000 S1.
Buctouche, riv.—12,500 S1, 5,000 S2.	Sevogle, riv.—90,000 Ad, 80,000 A1.
Cocagne, riv.—12,500 S1, 5,000 S2.	Sevogle, embranchement nord, riv.—80,000 A1.
Grand-Alduane, riv.—3,000 S2.	De Cashe, riv.—10,000 S1.
Kouchibouguac, riv.—12,500 S1, 5,000 S2.	Miramichi, sud-ouest, riv.—80,000 A1.
Kouchibouguassiss, riv.—12,500 S1, 5,000 S2.	Barnaby, riv.—90,000 Ad, 80,000 A1.
Richibucto, riv.—14,200 S2.	Bartholmew, riv.—160,000 A1, 7,200 Af.
Salmon, riv.—152,000 A1.	Cains, riv.—324,000 A1, 7,200 Af.
<i>Comté de Northumberland</i>	Clear-Water, riv.—16,000 Af.
Miramichi, riv.—	Dungarvon, riv.—257,050 A1, 3,600 Af.
Bartibog, riv.—22,500 S1, 5,000 S2.	Renous, riv.—228,000 A1, 7,200 Af.
Eskedellocc, riv.—22,500 S1, 5,000 S2.	Rockey, ruiss.—18,400 Af.
Goodfellow, ruiss.—15,000 S1.	Cinq-Lacs—8,000 S2.
Gordon, ruiss.—7,500 S1.	Taxis, riv.—74,700 A1.
Green, ruiss.—15,000 S1.	Stewart, ruiss.—3,000 S2.
Little-Bartibog, riv.—7,500 S1.	Tabusintac, riv.—44,000 A1, 7,200 Af, 12,600 S2.
Baie-du-Vin, riv.—22,500 S1.	Nepisiquit, ruiss.—10,000 S2.
Black, riv.—15,000 S1, 6,000 S2.	Trout, riv.—12,000 S1.
Black, ruiss.—15,000 S1, 8,000 S2.	Wild-Cat, ruiss.—10,500 S1.
Black, riv. embranchement est—8,000 S2.	Wine, riv.—4,400 S2.
Buckley's, étang—3,000 S2.	
Burnt-Church, riv.—15,000 S1, 5,000 S2.	<i>Comté d'York</i> —
Burnt-Land, ruiss.—6,000 S2.	Miramichi, du sud-ouest, riv.—208,000 A2.
Horton's, ruiss.—4,000 S2.	
Little, riv.—22,500 S1.	Saumon atlantique.....
Petite riv. Miramichi, du sud-ouest—240,000 Ad, 160,000 A1, 45,000 A2, 7,200 Af.	Truite mouchetée.....
Mill, ruiss.—6,000 S2.	
Moore's, ruiss.—6,000 S2.	Total.....
Napan, riv.—15,000 S1, 6,000 S2.	3,128,750
Miramichi, nord-ouest, riv.—330,000 Ad, 80,000 A1, 48,000 S2.	454,900
	3,583,650

## Station de Saint-Jean

<i>Comté d'Albert</i> —	<i>Comté de Charlotte</i> —
Crooked, ruiss.—255,000 Rd, 85,000 R1, 391 Rh.	Blenmortier, ruiss.—100 S4.
McFadden, lac—4,000 S2.	Pisciculture expérimentale de Blueberry 2,000 S2.
Demoiselle, riv.—58,280 Sd.	Bradbury, ruiss.—100 S4.
Fundy-Park, lacs—2,000 R3, 2,000 Rf, 4,000 S4.	Branfords-Cove, étang—300 S4.
Petitcodiac, riv.—	Chaussée, baie de Fundy—300 Sf.
Pollett, riv.—10,750 A4.	Chamcook, lac—86,119 L1.
Turtle, ruiss.—33,280 Sd, 15,000 S1.	Cranberry, lac—1,400 S4.
Weldon, ruiss.—66,600 Sd.	Crécy, lac—13,000 R3, 1,300 Rf.
Sawmill, ruiss.—66,600 Sd.	David-Watt, étang—300 S4.
	Digdegauash, riv.—266,000 Bd, 55,000 B1, 77,056 B2.

## Station de Saint-Jean—Suite

### *Comté de Charlotte—Fin*

Bog, ruiss.—10,000 S1, 30,000 S2, 150 Sg, 160 Sg.  
 Campbell, ruiss.—15,000 S1.  
 Craig, ruiss.—10,000 S1.  
 Fall, ruiss.—10,000 S1.  
 North-West, ruiss.—70,000 S2.  
 Orange-Cove, ruiss.—5,000 S1.  
 Dwelly's, étang—600 S4.  
 Eel, lac—500 S4.  
 Gallop, lac—10,500 S4, 600 Sf.  
 Gallop, ruiss.—40,000 S1.  
 Grand, ruiss.—200 S4.  
 Lepreau, riv.—25,000 A3.  
 Mosquito, lac—10,000 S2.  
 Little, lac—300 S4.  
 Little, étang—300 S4.  
 Long, étang—400 S4.  
 Magaguadavic, riv.—20,000 A1, 25,000 A3.  
 Clarence, ruiss.—10,000 S1.  
 Black, ruiss.—10,000 S1.  
 Cranberry ou Harvey, lac—25,000 A1.  
 Millstream, ruiss.—5,000 S1.  
 Red-Rock, lac—60,720 Sd.  
 Sparks, lac—53,130 Sd.  
 Trout, ruiss.—20,000 S1.  
 Meadow, ruiss.—5,000 S1.  
 Moose, lac—10,000 S1.  
 New, riv.—20,000 A1, 20,000 A3, 30,360 Sd.  
 New, riv. (petite)—5,180 Sd.  
 Ohio, étang—400 S4.  
 Pocologan, riv.—20,000 A1, 20,000 A3, 30,360 Sd.  
 Pocologan, riv. (petite)—22,770 Sd.  
 Rich, étang—100 S4.  
 Ste-Croix, riv.—2,463 Af.  
 Billy-Weston, ruiss.—10,000 S1.  
 Canoose, riv.—3,900 S5, 700 Sf.  
 Big-Goat, ruiss.—10,000 S1.  
 Bonaparte, lac—10,000 S1.  
 Doodle, ruiss.—10,000 S1.  
 Goat, ruiss.—700 Sf.  
 Goat, ruiss. (petit)—10,000 S1.  
 Green-Brown, ruiss.—10,000 S1.  
 Sandy, ruiss.—25,000 S1.  
 Sawyer, ruiss.—10,000 S1.  
 Cranberry, ruiss.—20,000 S2.  
 Denny, ruiss.—100,000 S2, 850 Sf, 160 Sg.  
 Bush, ruiss.—10,000 S1.  
 Max-Crossing—10,000 S1.  
 Moore's-Mill, ruiss.—36,000 S2.  
 Jimmy-Rolman, ruiss.—10,000 S1.  
 King, ruiss.—20,000 S1.  
 Mohannas, ruiss.—2,443 Af, 3,900 S5, 600 Sf.  
 Annis, ruiss.—5,000 S1.  
 Ash, ruiss.—5,000 S1.  
 Dickenson, ruiss.—10,000 S1.  
 Little-Ridge, ruiss.—5,000 S1.  
 Snipe, ruiss.—10,000 S1.  
 Soap, ruiss.—10,000 S1.  
 Stewart, ruiss.—10,000 S1.

St-Patrice, lac—10,500 S4, 250 Sf, 260 Sg.  
 Sandy-Cove, étang—100 S4.  
 Oromocto, embranchement sud, lac—5,000 S2.  
 Stein, ruiss.—10,000 S1.  
 Waweig, riv.—  
 Bartlette, lac—10,500 S4.  
 Berry, ruiss.—10,000 S1.  
 Erskine, ruiss.—5,000 S1.  
 McCarlies, ruiss.—25,000 S1.  
 McGuire, ruiss.—10,000 S1.  
 Twin, lacs—10,500 S4, 250 Sf, 260 Sg.  
 Wilson, étang—300 S4.

### *Comté de Kent—*

Cocagne, riv.—312 Sf, 86 Sg, 82 Sh.

### *Comté de Kings—*

Belisle, ruiss.—60,000 S1, 16,000 S2.  
 Camp Gagetown—130,000 S2.  
 Days, lac—3,000 S4.  
 Earle's étang—2,000 S1.  
 Mechanic, lac—600 Sf, 210 Sg.  
 Saint-Jean, riv.—  
 Glenwood, étang—300 S1.  
 Kennebecasis, riv.—31,000 A1, 77,500 A2, 10,000 S1, 6,000 S5, 1,100 Sf, 420 Sg.  
 Cassidy, lac—21,000 S1, 3,000 S5, 1,800 Sf.  
 Dee, ruiss.—14,000 S1.  
 Hammond, riv.—40,000 S1.  
 Jefferies, ruiss.—10,000 S1.  
 Millstream—49,000 S1, 32,000 S2, 700 Sf.  
 Harry, ruiss.—32,000 S2.  
 Mitchell, ruiss.—21,000 S1.  
 Moosehorn, ruiss.—28,000 S1.  
 Pikwaket, ruiss.—21,000 S1, 12,000 S2.  
 Smith, ruiss.—21,000 S1, 21,000 S2.  
 Chestnut, ruiss.—14,000 S1.  
 Foley, ruiss.—10,000 S1.  
 McGregor, ruiss.—14,000 S1.  
 Sally, ruiss.—15,000 S1.  
 Windgap, ruiss.—14,000 S1.  
 Trout, ruiss.—15,500 A1, 50,000 S1, 200 Sf.  
 Cedar Camp—16,640 Sd.  
 Mill, ruiss.—16,640 Sd.  
 Parlee, ruiss.—16,640 Sd, 4,000 S5.  
 Wards, ruiss.—20,000 S1, 2,000 S5.  
 Round, lac—10,000 S3.

### *Comté de Queens—*

Cumberland-Bay, ruiss.—80,000 S1.  
 Euleptic-Brook, étang—2,000 S1.  
 Grand, lac—  
 Newcastle, ruiss.—25,000 S1, 1,000 Sf.  
 Young-Cove, ruiss.—20,000 S1.  
 McDonald-Point, étang—200 S2.  
 Nerepis, riv.—24,960 Sd.

## Station de Saint-Jean—Suite

### Comté de Queens—Fin

Salmon, riv.—40,000 S1, 1,000 Sf.  
 Big-Forks—25,000 S1.  
 Castaway, ruiss.—25,000 S1.  
 Friel, ruiss.—30,000 S1.  
 Gaspereaux, riv.—25,000 S1, 1,300 Sf, 210 Sg.  
 Gray, ruiss.—6,250 S1.  
 Little-Forks—6,250 S1.  
 Little, riv.—25,000 S1.  
 North-Forks—12,500 S1.  
 Salmon, ruiss.—25,000 S1.  
 Storkey, ruiss.—15,000 S1.  
 Tilly, lac—15,000 S1.

### Comté de Saint-Jean—

Balls, lac—5,000 S2.  
 Big-Salmon, riv.—108,220 A1, 22,000 A2, 9,760 A4, 9,779 Af, 132 Ak.  
 Anderson, ruiss.—15,000 A1.  
 Chisholm, lac—2,000 S2.  
 Crow, ruiss.—25,000 A1.  
 Donnelly, lac—20,000 S1.  
 Falls, ruiss.—10,000 A1.  
 Four-Mile, lac—20,000 S1.  
 Pats, lac—10,000 S1.  
 Rody, lac—10,000 S1.  
 Tufts, lac—10,000 S1.  
 Black, riv.—27,000 A1, 25,000 S1.  
 Black, riv. (Est)—25,000 S1.  
 Grassy, lac—42,000 S1.  
 Blindman, lac—250 Sf.  
 Duck, lac—8,000 S1.  
 Hammond, riv.—50,000 S1.  
 Barnesville, ruiss.—25,000 S1.  
 Germaine, ruiss.—41,600 Sd.  
 Hanford, ruiss.—41,600 Sd, 6,000 S3.  
 Hanson, ruiss.—30,360 Sd.  
 Henry, lac—26,400 Sd.  
 Kennebecasis, riv.—  
     Cherry, lac—3,000 S1.  
     Dolan, lac—4,500 S3.  
     Adams, lac—18,320 Sd, 4,500 S3,  
         McCormac, lac—26,400 Sd,  
         4,500 S3.  
 Little, riv.—38,000 A2, 100,000 Rd,  
     45,760 Sd.  
     Blackall, lac—42,000 S1, 250 Sf.  
     Boaz, lac—3,000 S1.  
     Douglas, lac—81,000 Bd, 23,160 B2.  
     Elderly, ruiss.—8,320 Sd.  
     Graham, lac—42,000 S1.  
     Hatchery, barrage—276 Bk.  
     Treadwell, lac—26,400 Sd, 4,500 S3,  
         400 Sf.  
 Macken, lac—5,000 S1.  
 Marsh, ruiss.—  
     Ashburn, lac—10,000 S2.  
     Lilly, lac—6,000 S1.  
 McDonald, lac—2,000 S2.  
 McLaughlin, lac—1,000 S2.  
 Mispic, riv.—17,000 A1, 25,000 S1.  
     Brandy, ruiss.—12,000 S1.  
     Loch-Lomond,—71,000 S1, 36,550 S3.

McCracken, lac—6,500 S3, 600 Sf.  
 Second, lac—54,000 S1, 6,000 S3.  
 Wilmot, ruiss.—43,280 Sd, 15,000 S1.  
 Musquash, riv.—  
     Anderson's, lac—10,000 S2.  
     Clear, lac—10,000 S2.  
     Loch-Alva,—20,000 S1, 1,000 S4.  
     Musquash, riv. (Est)—30,360 Sd,  
         65,000 S2.  
     Musquash, riv. (Ouest)—30,360 Sd,  
         65,000 S2.  
 Saint-Jean, riv.—  
     Back, barrage—400 S3.  
     Kelly's, lac—1,500 S3.  
     Mary-Ann-Hole—400 S3.  
     Mayflower ou Dark, lac—1,500 S3.  
 Tynemouth, ruiss.—12,000 A1.

### Comté de Sunbury—

Oromocto, riv.—36,458 A2, 40,000 A3.  
 Don, ruiss.—10,000 S1.  
 Mill, ruiss.—10,000 S1.  
 Monday, ruiss.—10,000 S1.  
 Morance, ruiss. (grand)—24,960 Sd.  
 Morance, ruiss. (petit)—16,640 Sd.  
 Peltoma, lac—41,600 Sd, 1,250 Sf,  
     150 Sh.  
 Peltoma, ruiss.—24,960 Sd.  
 Pete, ruiss.—10,000 S1.  
 Piskahagan, ruiss.—33,280 Sd.  
 Porcupine, ruiss.—16,640 Sd.  
 Scribner, ruiss.—10,000 S1.  
 Three-Tree, ruiss.—24,960 Sd.  
     Boone, ruiss.—16,640 Sd, 5,000 S1.  
 Yoho, ruiss. (petit)—16,640 Sd.  
 Yoho, lac—3,000 S5.

### Comté de Westmorland—

Aboushagan, riv.—1,200 Sf.  
 Anagance, riv.—  
     Hayward, ruiss.—12,000 S1.  
     Holmes, ruiss.—8,000 S1.  
 Petitcodiac, riv.—  
     Chapman, ruiss.—8,000 S1.  
     Killam, ruiss.—8,000 S1.  
     North, riv.—92,000 S1, 12,000 S4,  
         4,560 S5.  
     Blakney, ruiss.—12,000 S1.  
     Cameron, riv.—20,000 S1.  
 Shediac, riv.—20,000 S4, 1,370 Sf, 150 Sh.  
     Scoudouc, riv.—8,000 S4, 1,200 Sf.  
 Trites, étang—2,000 S2.

### Comté d'York—

Maguadavic, riv.—1,935 Sf, 492 Sg.  
 Cranberry, ruiss.—450 S5.  
 Davis, ruiss.—1,350 S5, 400 Sf.  
 Deadwater, ruiss.—200 Sf.  
 Harvey, lac—61,000 A3, 800 Sf.  
 Kedron, lac (grand)—1,100 Sf.  
 Kedron, lac (petit)—1,250 Sf, 150 Sg.  
 McAdam, réservoir—470 Sf, 84 Sg.  
 South, ruiss.—450 S5.

## Station de Saint-Jean—Fin

### Comté d'York—Fin

Stony, ruis.—900 S5.	
Trout, ruis.—400 Sf.	
Trout, ruis. (inférieur)—1,350 S5.	
Trout, ruis. (supérieur)—900 S5.	
Queens, lac—1,200 S4.	

Saumon atlantique.....	746,105
Truite brune.....	502,492
Truite arc-en-ciel.....	458,691
Saumon sebago.....	86,119
Truite mouchetée.....	4,021,711

Total..... 5.815,118

## ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

### Station de Cardigan

#### Comté de Kings—

Bear, riv.—4,000 S2.	
Big, étang—3,000 S2.	
Boughton, riv.—2,000 S2.	
Greystone, ruis.—2,000 S2.	
Ross', étang—6,000 S2.	
Wigginton, ruis.—2,000 S2.	
Brudenell, riv.—	
Jackson's, ruis.—2,000 S3.	
Mellish's, étang—5,000 S2.	
Munn's, étang—4,000 S2, 6,000 S3.	
Cardigan, riv.—3,500 S4.	
Lewis, étang—2,000 S3.	
East, lac—7,000 S2.	
Easton's, étang—6,000 S3.	
Fitzpatrick's, étang—8,000 S3.	
Fortune, riv.—25,000 A3.	
Big, ruis.—8,000 S2.	
Dingwells, ruis.—6,000 S2.	
Fox, riv.—4,000 S2.	
Grahams, étang—3,000 S3.	
Greek, riv.—5,000 S3.	
Finlaysons, étang—6,000 S2.	
Hay, riv.—6,000 S2.	
Kennedy, étang—1,000 S2.	
Lakeside, étang—5,000 R3.	
Lavandier, étang—3,000 S3, 1,000 S4.	
McCarnies, étang—3,000 S3.	
MacDonald, ruis.—3,000 S2.	
McMillans, étang—2,000 S2.	
Midgell, riv.—25,000 A2, 49,000 A3, 8,000 S2.	
McKinnon, ruis.—6,000 S2.	
Mitchell, riv.—4,000 S3.	
Montague, riv.—15,000 S2.	
Brown, ruis.—4,000 S2.	
Knox, étang—8,000 S2.	
G.-MacDonald, étang—3,000 S3,	
McRae, étang—5,000 S2.	
Valleyfield, ruis.—8,000 S2.	
Morel, riv.—50,000 A2, 71,000 A3, 3,000 S2, 9,000 S3.	
Baldwin-Road, ruis.—4,000 S2.	
Crane's, étang—4,000 S3.	
Crane's ruis.—3,000 S3.	
Leards, étang—5,000 S3.	
MacAulays, étang—6,000 S2.	
Mooneys, étang—4,000 S2.	
Naufrage, riv.—25,000 A3, 7,000 S2.	
Larkins, étang—6,000 S2.	
Nicholsons, étang—2,000 S3.	
North, lac—7,000 S2.	
Pine, ruis.—3,000 S2.	

Priests, étang—5,000 S2.	
Quigleys, ruis.—5,000 S2.	
Stricklands, étang—9,000 S2.	
Sturgeon, riv.—8,000 S3.	
Moore's, étang—10,000 S2.	
Town, étang—2,000 S2.	
Warren's, ruis.—8,000 S2.	

#### Comté de Prince—

Bain's, ruis.—3,000 S2.	
Barbara-Weit, étang—3,000 S2.	
Black, ruis.—2,000 S3.	
Black, étang—2,000 S3.	
Brae, riv.—4,000 S4.	
Carr, ruis.—3,000 S3.	
Clarks, ruis.—2,000 S3.	
Conroy, étang—4,000 S3.	
Dunk, riv.—4,000 S2.	
Scales, étang—6,000 R3, 12,000 S2, 5,000 S3.	
Wrights, étang—6,000 S2.	
Enmore, riv.—4,000 S2, 1,000 S3.	
Fergusons, étang—3,000 S3.	
Gordons, étang—2,000 S2, 4,000 S3.	
Grand, riv.—	
Barlow, étang—3,000 S2.	
Fitzgeralds, étang—5,000 S2.	
Greens, ruis.—5,000 S4.	
Hunters, étang—4,000 S4.	
Ira-Banks, étang—6,000 S3.	
Kellys, ruis.—3,000 S4.	
Lockerbys, étang—2,000 S3.	
Luttrell, ruis.—5,000 S3.	
MacLellans, ruis.—2,000 S3.	
Mill, riv.—	
Bells, ruis.—4,000 S3.	
Cains, ruis.—7,000 S2.	
Gards, ruis.—5,000 S2.	
Richards, étang—5,000 S3.	
Myers, ruis.—6,000 S3.	
Pierre-Jacques, riv.—4,000 S2.	
McWilliams, étang—2,000 S2.	
Round, étang—3,000 S3.	
Sheep, riv.—6,000 S2.	
Tignish, riv.—50,000 A2, 8,000 S2.	
Arsenault, étang—6,000 S2.	
Blanchard, étang—6,000 S2.	
Harpers, ruis.—3,000 S2.	
Little-Tignish, riv.—3,000 S2.	
Myricks, étang—6,000 S2.	
Sheas, étang—7,000 S2.	



## Station de Cardigan—Fin

### *Comté de Prince—Fin*

Trout, riv.—8,000 S2.  
 Getsons, étang—6,000 S3.  
 Leards, étang—4,000 S3.  
 Tryon, riv.—  
 Ives, étang—7,000 S3.  
 Lords, étang—2,000 S3.  
 Warrens, ruis.—10,000 S3.

### *Comté de Queens—*

Brazil, étang—5,000 S2, 4,000 S3.  
 Clyde, riv.—  
 Beers, étang—5,000 S2.  
 Scotts, étang—5,000 S2.  
 Comptons, étang—9,000 S3.  
 Cooks, étang—6,000 S3.  
 Dalvay, lac—10,000 R3.  
 Flat, riv.—  
 Beatons-Mill, étang—6,000 S2.  
 McPhersons, étang—8,000 S2.  
 Gurneys, ruis.—4,000 S2.  
 Hillsboro, riv.—  
 Cherry-Hill, ruis.—3,000 S2.  
 East, riv.—8,000 S2.  
 Glenfinnan, lac—13,000 R2, 19,000 R3.  
 Hope, riv.—6,000 S3.  
 Simpsons, étang—4,000 R4, 4,000 S4.  
 Hunter, riv.—  
 Bagnalls, étang (Hazel-Grove)—6,000 S4.  
 Bagnalls, étang (Rae)—7,000 S2.

Campbells, étang—3,000 S3.  
 Hydes, étang—2,000 S3.  
 Jays, étang—3,000 S2.  
 Long, étang—10,000 R3.  
 O'Keefe, lac—10,000 R3.  
 Orwell, riv.—2,000 S2.  
 Parsons, étang—6,000 S3.  
 Pinette, riv.—  
 McPhersons, étang—5,000 S2.  
 Twin, étangs—5,000 S2.  
 Redmond, étang—4,000 S2.  
 Stanley, riv.—  
 Founds, étang—3,000 S3.  
 Howetts, étang—5,000 S3.  
 Stevensons, étang—10,000 S4.  
 Tracadie, baie—  
 Blooming-Point, étang—5,000 S2.  
 MacAulays, ruis.—6,000 S2.  
 Winter, riv.—8,000 S2, 2,000 S3.  
 Vernon, riv.—  
 Lanes, ruis.—2,000 S2.  
 McLeans, étang—8,000 S2.  
 McMillans, étang—6,000 S3.  
 Warrens, étang—6,000 S2.  
 West, riv.—8,000 S3.

Saumon atlantique.....	295,000
Truite arc-en-ciel.....	77,000
Truite mouchetée.....	686,500
Total.....	1,058,500

## Station de Kelly's-Pond

### *Comté de Kings—*

MacLeod, étang—3,715 S2.  
 Midgell, riv.—21,200 A1.  
 Morell, riv.—25,000 A1.  
 St. Charles, étang—15,000 Sd

### *Comté de Prince—*

Barlow's, étang—1,500 S2.  
 Calbeck's, étang—5,000 S2.  
 Ives, étang—2,000 S2.  
 McNally's, ruis.—3,500 S2.  
 Wilmot-River, étang—5,000 S2.

### *Comté de Queens—*

Bagnall, étang (Rae)—2,000 S1.  
 Brander, étang—2,000 S1.  
 Cousin, étang—1,500 S1.  
 Crapaud, riv.—  
 Leard, étang—3,000 S2.

Stordy, étang—3,000 S2.  
 Dixons, ruis.—3,000 S2.  
 East, riv.—  
 Clark, ruis.—2,000 S1.  
 Glenfinnan, riv.—3,000 S1.  
 Gates, étang—1,500 S2.  
 Rackham, étang—2,000 S1.  
 Rattenbury, riv.—  
 Howatt, étang—3,500 S1.  
 Taylor, étang—1,500 S1.  
 West, riv.—4,000 S2.  
 Brookvale, ruis.—3,500 S2.  
 Wisener, étang—2,000 S1.

Saumon atlantique.....	46,200
Truite mouchetée.....	73,215
Total.....	119,415

