

PUISSANCE DU CANADA

ONZIÈME

RAPPORT ANNUEL

DU

MINISTÈRE DES PÊCHERIES

(SOIXANTE-QUATORZIÈME RAPPORT ANNUEL  
SUR LES PÊCHERIES DU CANADA)

---

ANNÉE

1940-41



OTTAWA  
EDMOND CHOUTIER  
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI  
1941

*Prix, 50 cents*

PUISSANCE DU CANADA

ONZIÈME

RAPPORT ANNUEL

DU

MINISTÈRE DES PÊCHERIES

(SOIXANTE-QUATORZIÈME RAPPORT ANNUEL  
SUR LES PÊCHERIES DU CANADA)

---

ANNÉE

1940-41



OTTAWA  
EDMOND CLOUTIER  
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI  
1941



## TABLE DES MATIÈRES

RAPPORT DU SOUS-MINISTRE:	PAGES
Sommaire des résultats de la pêche marchande en l'année civile 1940.....	5
Négoce exportateur en produits de la pêche.....	11
Contrôle réglementaire des conserves de homard.....	13
Recettes, dérivées de la chasse pélagique des phoques à fourrure.....	15
Pisciculture.....	16
Prime à la pêche.....	16
Commission du Saumon du Pacifique.....	17
Commission internationale des Pêcheries.....	19

### ANNEXES

1. Rapport du Colonel A. L. Barry, surintendant-chef de pêche de la Division de l'Est.....	22
2. Rapport du Major J. A. Motherwell, surintendant-chef de la Division de l'Ouest.....	43
3. Rapport de l'ingénieur de pêche.....	78
4. Rapport sur l'ostréculture.....	89
5. Rapport sur l'inspection de contrôle alimentaire des conserves de saumon.....	102
6. Relevé des recettes et dépenses afférentes à la pêche pour l'année financière 1940-41 et sommaire des recettes et dépenses par province pour la période comprise entre 1867 et 1940-41.....	114
7. Relevé comparatif des permis de pêche au homard depuis 1936.....	123
8. Relevé donnant le nombre de permis de pêche délivrés en 1940-41.....	125
9. Rapport du service de pisciculture du ministère.....	129

*A Son Excellence le Major Général le Très Honorable Comte d'Athlone, K.G.,  
P.C., G.C.B., G.M.M.G., G.C.V.O., D.S.O., A.D.C., Gouverneur Général et  
Commandant en chef du Dominion du Canada.*

PLAISE À VOTRE EXCELLENCE:

Que j'aie l'honneur de présenter pour la gouverne de Votre Excellence et du  
Parlement du Canada le Onzième Rapport Annuel du ministère des Pêcheries,  
soit le Soixante-quatorzième Rapport annuel des Pêcheries du Canada.

J'ai l'honneur d'être, de Votre Excellence,

le très obéissant serviteur,

J. E. MICHAUD,  
*Ministre des Pêcheries.*

MINISTÈRE DES PÊCHERIES,  
Ottawa, le 7 avril 1941.

## RAPPORT DU SOUS-MINISTRE

Hon. J. E. MICHAUD, M.P.,  
Ministre des Pêcheries.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter le onzième Rapport Annuel du ministère des Pêcheries qui embrasse l'année financière 1940-41. C'est le soixante-quatorzième Rapport Annuel sur les pêcheries du Canada. En sus des résultats des exploitations de la pêche marchande au Canada en l'année civile 1940, ce rapport comporte divers sujets ayant trait aux travaux effectués par le ministère et l'industrie des pêches.

Les annexes au rapport fournissent des renseignements circonstanciés concernant nombre de branches d'activité du ministère et d'opérations connexes pour l'année sous revue. Voici la nomenclature de ces annexes:

- Rapports des surintendants-chefs de pêche;
- Rapport sur les travaux piscicoles du ministère;
- Rapport de l'ingénieur-chef de pêche;
- Rapport sur l'ostréiculture;
- Rapport sur l'inspection de contrôle alimentaire, des conserves de saumon et Travaux préliminaires sur l'inspection de contrôle alimentaire des conserves de hareng;
- Etat financier du ministère;
- Relevé donnant le nombre de permis de pêche au homard délivrés dans le cours d'une certaine période d'années;
- Relevé donnant le nombre et la désignation des permis et patentes de pêche délivrés pendant 1940-41.

### RÉSUMÉ DES RÉSULTATS DE LA PÊCHE POUR L'ANNÉE CIVILE 1940

La valeur marchande totale de la production commerciale des pêcheries du Canada en 1940 s'est chiffrée à \$45,118,757, soit légèrement plus que \$5,000,000 au-dessus du total pour 1939. Au point de vue de la valeur marchande, l'année s'est révélée la plus fructueuse pour la pêche au Canada depuis 1930. Les déchargements de poissons, de mollusques et de crustacés se sont montés pendant l'année à près de 12,160,000 quintaux par comparaison à 10,645,900 quintaux, en chiffres bruts, pour 1939. Les prises de poissons, mollusques et crustacés marins, à raison d'un peu plus de 11,368,100 quintaux, ont été évaluées sur le marché à \$38,910,058 et celles des poissons d'eau douce, au chiffre de 791,740 quintaux, représentèrent une valeur de \$6,208,699. Les pêcheries fluviales et lacustres fournirent une augmentation de \$105,000 seulement en valeur marchande par comparaison à la valeur de 1939 mais dans le cas des pêcheries maritimes l'accroissement fut presque de \$4,938,000. En Colombie Britannique on signale un gain d'un peu plus de \$4,000,000 et un accroissement d'environ \$1,090,000 en Nouvelle-Ecosse. On constate un gain de quelque \$300,000 au Manitoba et de légers gains en Ontario, en Alberta et dans le territoire du Youkon. Ailleurs, la valeur marchande décréut, bien que nulle part très sensiblement.

*Pêcheries d'ordre majeur.*—La pêche de saumon a continué à tenir le premier rang en 1940, bien que les prises, légèrement moindres que 1,458,000 quintaux, aient accusé un déclin d'environ 44,000 quintaux par rapport aux déchargements de 1939. En dépit de ce fléchissement en production, il y eut un accroissement de plus de trois quarts de million de dollars dans la valeur marchande de cette pêche. La valeur des prises de 1940 sur le marché s'est montée à \$14,168,000, en chiffres bruts. Bien que le saumon se prenne sur les deux côtes

du Canada, les prises importantes se réalisent toujours dans les eaux de la Colombie Britannique. Les déchargements de la côte du Pacifique pendant l'année ont été de 1,431,900 quintaux d'une valeur marchande de \$13,757,100. En ce qui concerne les prises, il s'est produit un décroissement de 44,500 quintaux à peu près, mais la valeur s'en accrut de plus de \$762,000. Dans l'aire atlantique, les déchargements furent d'un peu plus de 26,000 quintaux, soit environ 800 quintaux de plus qu'en l'année antérieure, mais la valeur marchande à raison de \$410,900 accusa une régression.

En certaines années antérieures à 1940, la pêche du homard ne le céda en importance qu'à la pêche du saumon, considérée au point de vue de la valeur marchande. En 1940, toutefois, la pêche du hareng et celle de la morue prirent le pas sur la pêche du homard. La valeur des prises de homard sur le marché, en chiffres bruts comme presque partout ailleurs en cet exposé, s'est montée à \$3,187,600, soit un décroissement d'environ \$595,000 par rapport à 1939, mais la production du hareng fut de \$6,058,600 de plus en valeur et les prises de morue furent évaluées à \$4,984,500. Dans le cas du hareng, l'augmentation en valeur, par comparaison à 1939, fut de \$2,544,000. Ce gain fut presque tout entier attribuable à la grande expansion des opérations de mise en conserve du hareng en Colombie Britannique en vue d'aider la Grand-Bretagne à entretenir ces approvisionnements alimentaires en temps de guerre. Aussi l'industrie du hareng s'est-elle énormément agrandie depuis l'ouverture des hostilités.

Les déchargements de hareng sur la côte atlantique se sont accrues d'un peu plus de 100,000 quintaux, mais en Colombie Britannique il y eut des prises de 3,395,000 quintaux, soit une augmentation d'environ 1,230,200 quintaux. La totalité des prises de hareng sur les deux côtes s'est chiffrée à 4,650,300 quintaux. Les prises de morue se sont chiffrées à 1,932,900 quintaux, tous, sauf 16,600 quintaux réalisés dans les eaux atlantiques et leur valeur marchande, comme on l'a déjà déclaré, fut de \$4,984,500. En ce qui concerne les prises, on signale une augmentation de 300,000 quintaux et, dans le cas de la valeur marchande, le gain fut de \$1,750,000.

Le corégone a continué d'occuper la première place parmi les poissons d'eau douce en ce qui concerne la valeur et les prises. Les déchargements de corégone, à raison de 168,200 quintaux, furent de plusieurs milliers de quintaux supérieurs à la quantité produite en 1939 et cette production accrue, jointe au raffermissement des cours porta la valeur marchande à plus de \$1,928,800, soit \$206,500 au-dessus des chiffres de l'année antérieure. En sus des pêches déjà désignées, plusieurs autres rapportèrent en 1940 des prises d'une valeur supérieure à un million de dollars sur le marché. Sur ce nombre, on compte la pêche de la sardine (\$1,884,200); la pêche du flétan (\$1,859,300) et la pêche de l'aiglefin (\$1,443,700).

Les particularités relatives aux données statistiques concernant les exploitations de pêche de 1940 figurent, il va sans dire, dans le rapport statistique portant le titre "Rapport statistique des pêches du Canada, 1940".

*Placements monétaires et effectifs de pêche.*—Les usines, ateliers, fabriques, bateaux, navires et engins de pêche en opération en 1940 ont représenté un placement pécuniaire légèrement inférieur à \$49,478,000, soit environ \$2,154,000 de plus qu'en 1939. Les placements monétaires se sont révélés plus considérables qu'en une année quelconque depuis 1930. Le nombre total de personnes affectées à la pratique de l'industrie des pêches pendant l'année a surpassé 83,800 mais fut environ 100 de moins qu'en l'année antérieure, une condition surtout attribuable à l'enrôlement des jeunes pêcheurs dans les services armés du Canada et à la demande croissante qui s'est fait sentir pour l'embauchage de travailleurs dans les industries de guerre. Le nombre des pêcheurs s'est chiffré à 68,817 et le nombre des personnes, affectées aux usines, ateliers, et fabriques de pêche s'est élevé à 15,038. Sur ce nombre de pêcheurs, 54,816 trouvèrent de l'occupation dans la pêche maritime et 13,001, dans la pêche fluviale et lacustre.

Sur la somme totale de \$49,478,000 en placements monétaires, près de \$26,219,700 furent appliqués aux navires, barques, engins, etc., et le reste ou \$23,228,000 à peu près représenta le capital consacré à la conduite des établissements d'industrialisation du poisson.

*Production par province.*—Le tableau suivant donne, par province, la valeur marchande de la production de 1940 en regard de celle propre à chacune des trois années antécédentes. Dans le Tableau 2, figurent les chiffres propres à la valeur marchande des pêches maritimes et des pêches fluviales et lacustres pour 1940, respectivement:

TABLEAU I.—VALEUR MARCHANDE PAR PROVINCE

	1940	1939	1938	1937
	\$	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	9,843,326	8,753,548	8,804,231	9,229,834
Nouveau-Brunswick.....	4,963,618	5,082,393	3,996,064	4,447,688
Ile du Prince-Edouard.....	714,870	950,412	930,874	870,299
Québec.....	2,002,053	2,010,953	1,957,279	1,892,036
Ontario.....	3,035,100	3,010,252	3,353,775	3,615,666
Manitoba.....	1,988,545	1,655,273	1,811,124	1,796,012
Saskatchewan.....	403,510	478,511	468,646	527,199
Alberta.....	450,574	430,724	492,943	433,354
Colombie britannique.....	21,710,167	17,698,989	18,672,750	16,155,439
Youkon.....	4,994	4,867	5,290	8,767
Totaux.....	45,118,757	40,075,922	40,492,976	38,976,294

TABLEAU II

	Pêcheries maritimes	Pêcheries fluviales et lacustres	Totaux
	\$	\$	\$
Nouvelle-Ecosse.....	9,843,326	.....	9,843,326
Nouveau-Brunswick.....	4,939,962	25,656	4,965,618
Ile du Prince-Edouard.....	714,870	.....	714,870
Québec.....	1,701,733	300,320	2,002,053
Ontario.....	.....	3,035,100	3,035,100
Manitoba.....	.....	1,988,545	1,988,545
Saskatchewan.....	.....	403,510	403,510
Alberta.....	.....	450,574	450,574
Colombie britannique.....	21,710,167	.....	21,710,167
Youkon.....	.....	4,994	4,994
Totaux.....	38,910,058	6,208,699	45,118,757

RÉSULTATS DES PÊCHERIES MARITIMES

Le tableau suivant donne, par province, la production commerciale globale des poissons, mollusques et crustacés marins pendant chaque année des années civiles 1940 et 1939.

	1940	1939
	lvs.	lvs.
Nouvelle-Ecosse.....	276,933,100	278,394,800
Nouveau-Brunswick.....	143,950,100	157,790,000
Ile du Prince-Edouard.....	25,591,500	30,566,100
Québec.....	97,674,200	90,913,400
Colombie britannique.....	592,666,500	417,621,400
Totaux.....	1,136,815,400	975,285,700

On trouvera, avec plus ou moins de détail, aux Annexes n° 1 et n° 2 l'exposé des exploitations de pêche et de leurs résultats pendant 1940. Ces deux annexes comportent les rapports des surintendants-chefs des Divisions de l'Est et de



l'Ouest. Il a été question au paragraphe précédent des résultats des exploitations particulières à plusieurs des plus importantes pêcheries maritimes.

Les déchargements de flétan en 1940 ne furent pas aussi considérables qu'en 1939. Ils se sont totalisés à 148,200 quintaux, soit environ 36,500 quintaux de moins qu'en l'année antérieure. Le fléchissement s'est surtout fait sentir dans la région atlantique où les pêcheurs produisirent moins de 21,300 quintaux contre 50,700 quintaux. La côte du Pacifique, il va sans dire, constitue le théâtre de la principale pêcherie de flétan au Canada. Les prises de flétan en Colombie Britannique pendant l'année furent légèrement supérieures à 126,900 quintaux, ce qui accuse une diminution d'environ 6,000 quintaux.

Les déchargements de sardine, tous opérés sur la côte atlantique, se sont totalisés à 224,300 barils, soit 92,600 barils de moins qu'en 1939. On constate aussi une régression prononcée dans la production du maquereau qui s'est chiffrée à 357,350 quintaux. Les déchargements d'aiglefin sur la côte atlantique furent de 355,600 quintaux environ mais l'année d'avant, la production de l'aiglefin avait surpassé 385,100 quintaux.

En Colombie Britannique, la pêche du célan fut plus de cinq fois celle de 1939, soit 575,400 quintaux par comparaison à 110,400 quintaux. De pair avec le fort accroissement signalé dans les prises de célan, on constate une augmentation de même valeur dans le rendement des conserveries de célan qui produisirent plus de 59,100 caisses, ce qui n'est pas beaucoup moins que neuf fois la quantité réalisée en l'année antérieure.

*Pêcherie de homard.*—On trouvera au tableau suivant nombre de particularités touchant la production de la pêcherie de homard en 1940 ainsi que des données similaires pour chacune des trois années antérieures. Le tableau indique que la totalité des prises pour 1940 s'est révélée sensiblement plus faible qu'en l'une quelconque des trois années précédentes. Par comparaison aux résultats de 1939, on signale des régressions dans les prises pour les trois provinces maritimes et bien qu'une augmentation ait été constatée en Québec, elle fut inférieure à mille quintaux. Dans une certaine mesure, il n'y a pas à en douter, le décroissement net fut imputable à l'état d'incertitude qui, antérieurement à l'adoption du plan de contrôle alimentaire et commercial des conserves de homard, existait dans l'industrie, par suite de la fermeture des marchés européens à cause de la guerre. Même, grâce à l'effet stabilisateur du plan de contrôle, le rendement en conserves pour l'année, tel qu'il ressort du tableau, a été beaucoup plus faible qu'en 1939. D'autre part, le négoce en homards vivants, dont la majeure part est effectuée avec les États-Unis, s'est montré légèrement plus important qu'en l'année antérieure et sensiblement plus important qu'en 1938 ou 1937. Dans l'ensemble, la valeur marchande de la production de la pêcherie s'est chiffrée l'année dernière à \$3,187,594.

## PRISES

	1940		1939		1938		1937	
	Qtx.	Valeur mar- chande	Qtx.	Valeur mar- chande	Qtx.	Valeur mar- chande	Qtx.	Valeur mar- chande
		\$		\$		\$		\$
Nouvelle-Ecosse..	131,935	1,784,526	144,910	2,011,233	155,405	2,282,169	158,961	2,757,880
Nouveau- Brunswick.....	61,225	856,837	81,262	1,003,070	68,474	721,612	72,586	1,089,002
Ile du Prince- Edouard.....	55,559	382,110	69,977	589,669	71,213	606,134	58,238	538,792
Québec y compris les Iles-de-la Madeleine.....	19,232	164,121	18,516	178,363	19,293	183,304	20,165	247,755
(Iles-de-la-Made- leine).....	17,320	140,991	17,101	162,129	17,181	155,917	17,304	199,527
Totaux.....	267,951	3,187,594	314,665	3,782,325	314,385	3,793,219	309,950	4,633,429

EXPÉDIÉ EN CARAPACE

	1940		1939		1938		1937	
	Qtz.	Valeur marchande	Qtz.	Valeur marchande	Qtz.	Valeur marchande	Qtz.	Valeur marchande
Nouvelle-Ecosse...	87,206	1,360,110	82,082	1,346,007	82,530	1,423,138	89,904	1,816,045
Nouveau-Brunswick.....	31,137	486,358	31,258	440,939	18,554	264,267	23,528	422,708
Ile du Prince-Edouard.....	5,552	67,093	9,745	101,618	11,072	117,044	2,064	26,153
Québec y compris les Iles-de-la-Madeleine.....	7,108	57,939	6,978	65,208	6,435	59,829	8,057	101,623
(Iles-de-la-Madeleine).....	5,666	39,537	5,808	51,457	4,839	38,485	6,058	64,148
Totaux.....	131,003	1,971,500	130,063	1,953,772	118,591	1,864,278	123,553	2,366,529

QUANTITÉ MISE EN CONSERVE

Nouvelle-Ecosse...	21,678	386,216	30,157	572,590	37,838	734,086	34,649	817,814
Nouveau-Brunswick.....	15,021	261,471	25,706	491,450	23,060	403,473	26,957	624,128
Ile du Prince-Edouard.....	17,285	302,334	24,616	474,676	24,625	474,397	20,952	497,846
Québec y compris les Iles-de-la-Madeleine.....	5,012	86,556	5,214	102,047	7,481	121,841	6,023	144,332
(Iles-de-la-Madeleine).....	4,777	81,826	5,099	99,684	6,223	115,843	5,623	134,448
Totaux.....	58,996	1,036,577	85,693	1,640,763	93,004	1,733,797	88,581	2,084,120

PÂTE DE HOMARD

Nouvelle-Ecosse...	1,908	14,471	2,921	23,719	3,684	33,873	3,588	37,250
Nouveau-Brunswick.....	550	4,126	594	4,473	686	5,128	1,215	10,039
Ile du Prince-Edouard.....	1,098	9,705	1,435	12,975	1,559	14,198	1,155	11,935
Québec y compris les Iles-de-la-Madeleine.....	57	510	98	956	119	1,094	174	1,080
(Iles-de-la-Madeleine).....	57	510	98	956	116	1,049	155	931
Totaux.....	3,613	28,812	5,048	42,123	6,048	54,293	6,132	60,304

CHAIR DÉCARAPACÉE DE HOMARD

Nouvelle-Ecosse...	599	23,729	1,166	68,907	1,131	91,072	1,149	86,771
Nouveau-Brunswick.....	2,605	104,882	1,534	66,208	974	48,744	1,215	10,039
Ile du Prince-Edouard.....	109	2,978	10	400	11	495	62	2,858
Québec y compris les Iles-de-la-Madeleine.....	418	19,116	222	10,152	12	540	12	720
(Iles-de-la-Madeleine).....	418	19,116	219	10,032	12	540	.....	.....
Totaux.....	3,731	150,705	2,932	145,667	2,128	140,851	2,438	100,588

PRODUCTION DU POISSON SÉCHÉ

L'année s'est caractérisée par une amélioration substantielle dans la condition de l'industrie du poisson séché au Canada, industrie qui ne s'exerce que dans les provinces de la côte atlantique. La production totale du poisson séché, y compris le poisson séché sans arêtes, s'est chiffrée à 250,849 quintaux, soit près de 21,300 quintaux de plus qu'en 1939. En ce qui concerne la valeur marchande, on

constate une augmentation un peu supérieure à \$396,600, ce qui l'a portée au chiffre de \$1,470,900. Le relèvement en quantité, dans le cas du poisson séché, a surpassé 17,700 quintaux et l'augmentation en valeur fut de plus de \$337,800. La production du poisson sans arêtes s'est montée à 3,500 quintaux au-dessus des chiffres de 1939 et on constate un accroissement en valeur de \$58,800 à peu près. Le principal facteur de l'amélioration de l'industrie consiste dans le fait que la guerre a interrompu la production du poisson séché en Norvège et a contrarié cette même production en Islande, deux pays qui, en temps normal, se sont montrés des concurrents redoutables pour le Canada en ce qui concerne cette denrée comestible.

Les tableaux suivants donnent, par province, les chiffres relatifs à la production du poisson séché et du poisson sans arêtes en 1940 et en 1939, respectivement:

PRODUCTION DU POISSON SÉCHÉ

	1940		1939	
	Qtx.	Valeur marchande	Qtx.	Valeur marchande
		\$		\$
Nouvelle-Ecosse.....	145,631	734,737	128,045	489,560
Nouveau-Brunswick.....	25,271	152,912	40,912	101,104
Ile du Prince-Edouard.....	1,884	6,660	963	3,614
Québec.....	44,118	266,204	49,225	228,420
Totaux.....	216,904	1,160,513	199,145	822,698

PRODUCTION DU POISSON SÉCHÉ SANS ARÊTES

	1940	1939	1938	1937
	Qtx.	Valeur marchande	Qtx.	Valeur marchande
		\$		\$
Nouvelle-Ecosse.....	32,917	300,898	28,765	237,347
Nouveau-Brunswick.....	938	8,561	853	7,103
Ile du Prince-Edouard.....	90	900	252	1,972
Québec.....			540	5,126
Totaux.....	33,945	310,359	30,410	251,548

*Pêcheries fluviales et lacustres.*—Tel qu'il ressort d'un des tableaux antérieurs, la production des pêcheries fluviales et lacustres a fourni une augmentation légèrement supérieure à \$100,000 en valeur marchande en 1940 par comparaison au total de 1939. Le gain net est attribuable surtout à une augmentation de plus de \$300,000 au Manitoba. On signale aussi des gains en Alberta et en Ontario aussi bien qu'au Nouveau-Brunswick et dans le territoire du Youkon bien que les exploitations en cette dernière région n'aient pas été pratiquées sur une grande envergure mais en Québec les recettes, dérivées de la pêche en eau douce, décreurent d'environ \$200,000 et en Saskatchewan, il y eut une réduction de \$75,000.

Le tableau suivant donnent les prises des principales espèces de poissons d'eau douce en 1940 et en chacune des trois années antécédentes:

	1940	1939	1938	1937
	Qtx.	Qtx.	Qtx.	Qtx.
Corégone.....	168,179	164,619	154,244	173,675
Sandre commun ou doré.....	105,800	120,509	128,812	143,020
Tullipi.....	72,214	69,893	57,932	55,966
Truite.....	54,094	62,833	72,555	70,588
Brochet.....	48,458	56,483	62,283	51,320
Hareng.....	44,480	61,329	55,700	50,236
Perche.....	39,180	32,528	43,067	34,672
Sandre bleu.....	21,184	61,575	73,171	94,496

NOTE.—L'administration de presque toutes les pêcheries fluviales et lacustres ressortit aux autorités provinciales de sorte que la plupart des données statistiques du tableau ci-dessus proviennent des gouvernements provinciaux.

NÉGOCE EXPORTATEUR EN PRODUITS DE LA PÊCHE

Le négoce exportateur en produits de la pêche s'est chiffré en 1940 à \$32,662,000, en chiffres bruts, soit \$3,021,000 de plus qu'en 1939, année où le négoce exportateur atteignit le niveau le plus élevé en une décade.

Les ventes aux Etats-Unis se sont totalisées à près de \$16,496,900, une augmentation de près de \$2,836,000. En dépit de la tentative de blocus faite par l'ennemi contre la grande-Bretagne, les expéditions de poissons, mollusques et crustacés, effectuées par le Canada au Royaume-Uni pendant l'année, se sont accrues de plus de \$1,165,000 pour se chiffrer à \$9,883,700. Comme on devait l'escompter, toutefois, en raison des conditions, engendrées par la guerre, le négoce exportateur avec des pays autres que le Royaume-Uni et les Etats-Unis, a accusé une certaine régression. Ce dernier négoce s'est totalisé à environ \$6,281,500, soit environ \$980,500 de moins qu'en l'année d'avant.

En chiffres bruts, la totalité des exportations, à savoir: exportations sur les Etats-Unis, exportations sur la Grande-Bretagne et exportations sur d'autres pays, se sont décomposées, respectivement, comme suit:

	1940	1939
	\$	\$
Totalité des ventes.....	32,662,000	29,641,000
Ventes aux Etats-Unis.....	16,496,900	13,661,000
Ventes au Royaume-Uni.....	9,883,700	8,718,000
Ventes en d'autres pays.....	6,281,500	7,262,000

Les exportations pour 1940 et 1939, par catégories de produits, se sont décomposées comme suit, en chiffres bruts:

	1940	1939
	\$	\$
Poissons, mollusques et crustacés frais et frigorifiés.....	14,110,700	12,309,000
Conserves de poissons, mollusques et crustacés.....	11,669,000	11,549,000
Poissons séchés, saumurés et fumés.....	4,063,400	3,884,000
Huiles de poisson et de baleine.....	922,500	737,000
Autres produits de la pêche.....	1,826,400	1,162,000

En 1939, le plus fort accroissement dans le négoce exportateur, d'après la valeur, s'est fait sentir dans le commerce des conserves de poissons, mollusques et crustacés. La majeure part de l'accroissement de 1940, toutefois, l'a été dans le négoce des produits frais et frigorifiés, qui a surpassé celui réalisé à cet égard en 1939 de près de \$1,802,000 et ceci, en dépit du fait que la Grande-Bretagne, par suite des conditions, engendrées par la guerre, mit fin aux importations de saumon et de flétan congelé qui avant l'ouverture des hostilités avaient été d'une importance et d'une valeur substantielles. La majeure part du gain, réalisé en 1940, dans le négoce en produits frais et frigorifiés, se produisit, il va sans dire, en ce qui concerne le commerce avec les Etats-Unis. Les exportations de pareils produits sur ce pays ont été d'une valeur de plus de \$12,010,000 soit \$1,494,800 en augmentation sur l'année antérieure. En fait, tel qu'il ressort d'un des tableaux ci-dessus, bien que l'accroissement le plus sensible en exportations de 1940 se soit fait sentir dans le chiffre d'affaires du poisson frais et frigorifié, l'année s'est aussi signalée par des accroissements en exportations de toutes les catégories des produits de la pêche. Les ventes de conserves de poissons, mollusques et crustacés se sont accrues d'un peu plus de \$120,000; les ventes de produits séchés, saumurés et fumés, de \$179,400; les ventes d'huiles de près de \$255,500 et celles de produits divers, de plus de \$664,000.

En ce qui concerne la valeur, le chiffre d'affaires en corégone et le chiffre d'affaires en homard vivant se sont révélés les plus importants du négoce exportateur en produits frais et frigorifiés. Plus de 167,400 quintaux de corégone, d'une valeur de près de \$2,031,900 et plus de 115,400 quintaux de homard d'une valeur de \$2,016,500 ont été exportés. On constate des accroissements en quantité et en valeur en chaque cas.

Une forte augmentation dans les ventes de conserves de homard aux Etats-Unis a constitué un des traits marquants de l'année sous revue. En temps de de paix, les Etats-Unis n'avaient acheté que des quantités relativement faibles de conserves canadiennes de homard, tel qu'en 1938, par exemple, 4,785 quintaux. Le grand débouché pour les conserves de homard d'origine canadienne se trouvait être alors l'Europe, surtout la Grande-Bretagne et seules des tentatives d'ordre plutôt restreint avaient été faites en vue de développer le marché aux Etats-Unis. Les exportations sur l'Europe continentale prirent fin dès l'ouverture des hostilités et peu de temps après, la Grande-Bretagne elle-même mit fin aux entrées de conserves de homard en application d'une de ses mesures de contrôle d'importation. Par suite de la disparition des débouchés d'outre-mer, il devint essentiel pour la conservation de l'industrie des conserves canadiennes de homard de développer les marchés de l'Amérique septentrionale de sorte que des mesures gouvernementales à cette fin furent adoptées dans des conditions auxquelles il est fait allusion en détail en une autre partie de ce rapport-ci. Des succès marquants ont été réalisés en ce qui concerne l'extension des ventes aux Etats-Unis. Par comparaison aux expéditions de 4,785 quintaux aux Etats-Unis en 1938, les ventes en ce pays pendant 1940 ont fourni une plus-value de près de 200 pour cent.

Le deuxième trait saillant et caractéristique du négoce exportateur de l'année en ce qui concerne les produits en conserve de la pêche a consisté dans l'expansion si considérable des exportations de conserves de hareng, surtout d'origine de la Colombie-Britannique. La majeure part, et de beaucoup, des expéditions de ces conserves a été acheminée sur la Grande-Bretagne dont les sources d'approvisionnement en temps de paix avaient été tariées par la guerre. La totalité des exportations de conserves de hareng d'origine canadienne s'était chiffrée en 1938 à 32,300 quintaux seulement. La guerre a contribué à accroître le chiffre d'affaires en la dernière moitié de 1939 et la totalité des expéditions en cette année-là est montée à un peu plus de 90,000 quintaux. En 1940, toutefois, les exportations se sont totalisées à 196,849 quintaux dont la valeur a légèrement excédé \$1,645,400.

Bien que le chiffre accru d'affaires en hareng et en homard ait constitué le trait marquant du négoce en conserves, il n'en reste pas moins que les exportations de conserves de saumon se sont poursuivies comme par les autres années à prédominer tant en quantité qu'en valeur sur celles de toutes autres conserves de poisson. Tout véridique que soit cet énoncé, le négoce de 1940 en saumon presque tout entier d'origine de la Colombie Britannique n'en décrut pas moins très sensiblement par rapport à 1939. La totalité des exportations pendant l'année fut légèrement inférieure à 462,600 quintaux d'une valeur de \$8,226,300, en chiffres bruts; par comparaison au commerce de 1939, on a constaté une régression d'environ 130,000 quintaux en quantité et de \$401,000 en valeur.

Les conserves de sardine ont constitué le quatrième produit en importance du négoce exportateur de 1940 en conserves de poisson. L'année sous revue s'est caractérisée par une augmentation substantielle en ce genre d'affaires. Des exportations de 107,200 quintaux, d'une valeur de \$953,500, se sont accrues de près de 20,200 quintaux en quantité et de \$228,800 en valeur, en chiffres bruts toujours.

Une des augmentations marquantes des exportations de l'année s'est faite sentir dans le cas de la morue séchée qui constitue la principale denrée produite par l'industrie du poisson séché au Canada. Cette industrie dépend toujours presque entièrement de l'exportation et depuis quelques années elle se trouve dans une situation excessivement difficile par suite des conditions du négoce en poisson séché que le Canada n'est pas en mesure de contrôler. La guerre, toutefois, a eu pour effet de supprimer la concurrence de deux pays européens qui, avec Terre-Neuve, s'étaient révélés les plus dangereux compétiteurs dans le commerce du poisson séché de sorte qu'en 1940 les exportations de morue séchée d'origine canadienne se sont accrues de plus de 4,200 quintaux et de plus de \$260,000 en valeur pour se totaliser en cette année-là à 235,100 quintaux et à \$1,502,000.

## CONTRÔLE RÉGLEMENTAIRE DES CONSERVES DE HOMARD

La disparition des débouchés européens à la suite de l'ouverture des hostilités a mis l'industrie des conserves de homard du Canada en face d'une condition des plus graves en 1940. Ce fut cet état de choses qui incita le gouvernement à mettre sur pied un plan dit communément plan de contrôle des conserves de homard qui fut mis au point en vue de sauvegarder l'industrie de la ruine et dont la mise en application se traduisit par la réalisation de l'objectif en vue. Un témoignage de la valeur de ce plan fut apporté vers la fin de l'année par une conférence représentative des pêcheurs et des fabricants de conserves de homard qui déclarèrent d'un commun accord que ce moyen d'action avait eu pour effet de parer à la périlication de cette importante industrie.

Avant la guerre, la majeure part du rendement en conserves canadiennes de homard, à savoir 80 pour cent ou davantage, était vendue en des pays européens, surtout en Grande-Bretagne. Les ventes au Canada et aux Etats-Unis étaient relativement faibles et, en fait, par suite des débouchés qui leur étaient ouverts en Europe, les fabricants de conserves n'avaient jamais tenté de grands efforts pour se créer des marchés dans l'Amérique septentrionale. C'est ainsi qu'au fur et à mesure de l'approche de la campagne industrielle de mise en conserve du homard de 1940 et de la clôture des marchés européens, les fabricants se trouvèrent à manquer de débouchés sauf pour l'écoulement d'une part comparativement faible de la production de l'année. Dans ces conditions, la nécessité s'imposait de faire face à ce contretemps d'une façon efficace sous peine de voir nombre de fabricants cesser toutes exploitations industrielles et les autres ne s'y livrer que d'une façon restreinte sans compter que la capture elle-même du homard ne pouvait manquer d'accuser une régression sensible vu que les pêcheurs écoulent normalement leurs produits aux conserveries.

Le plan de contrôle réglementaire s'est, toutefois, révélé si effectif, en généralisant la consommation des conserves de homard dans l'Amérique septentrionale que les fabricants réussirent à disposer de leur production tout entière. La majeure part du rendement en conserves était déjà écoulée à la fin de l'année civile et le reste le fut quelques semaines plus tard. Mais il va sans dire que le rendement en conserves, au chiffre de 60,000 caisses, fut sensiblement inférieur à la moyenne de production des dernières années, soit à peu près de 28,000 caisses au-dessous de la moyenne de 1937-39. D'autre part n'eut été l'application du plan de contrôle réglementaire, les fabricants n'auraient pas pu produire une quantité de 60,000 caisses et, au surplus, ils auraient éprouvé les plus grandes difficultés à disposer d'un rendement même beaucoup plus faible. Quoiqu'il en soit, les ventes de conserves de homard au Canada se sont accrues de plusieurs cent pour cent de même que celles effectuées aux Etats-Unis. Il convient aussi de ne pas oublier que ce qui a été accompli

en application de ce plan en 1940-41, en ce qui concerne le développement du marché, a non seulement permis aux fabricants de trouver des débouchés pour la totalité de leurs produits de 1940 mais a encore eu pour effet d'en faire créer de nouveaux pour l'avenir.

Il suffira ici de ne fournir qu'un exposé à longs traits du plan qui a été dressé en l'occurrence. Un régisseur des conserves de homard fut nommé et revêtu du pouvoir d'acheter aux fabricants et de disposer, à même le rendement de 1940, d'un maximum de 55,000 caisses, à des prix d'environ 80 pour cent de la moyenne des cours qui avaient été pratiqués pendant les trois années antécédentes à la guerre. Les achats, effectués par le régisseur à un fabricant quelconque, furent soumis à la réserve que le fabricant avait payé aux pêcheurs un prix non inférieur à un minimum déterminé pour leurs homards vivants. Ce prix fut fixé à environ 80 pour cent de la moyenne des trois années antérieures à la guerre. Toutes les conserves de homard, achetées par le régisseur, furent assujetties à l'inspection de contrôle alimentaire et de classement en application d'un régime institué à cette fin.

Un comité représentatif de l'industrie fut constitué par le gouvernement à titre d'organisme consultatif pour la gouverne du régisseur. Un régisseur adjoint fut nommé pour s'occuper des achats et on s'assura les services d'un autre agent bénévole dont les attributions consistent à s'occuper des ventes. Des entrepôts furent mis en opération aux chefs-lieux de pêche des provinces maritimes. La ville de Toronto fut choisie comme centre de manutention commerciale des conserves de homard, vu que, de par sa situation géographique, cette localité fut jugée comporter des avantages exceptionnels pour aborder les marchés du Canada central, où se trouvent les principales agglomérations ou collectivités humaines en notre pays, en même temps que les marchés des Etats-Unis. Les plus importants négociants en comestibles des deux pays furent pressentis en vue de les inciter à manutentionner des quantités accrues de conserves de homard. Afin de contribuer à accroître la consommation des conserves de homard au Canada, une campagne de publicité fut conduite à l'aide de périodiques d'une grande circulation ainsi qu'au moyen de réclames et d'annonces appropriées à l'usage des négociants en comestibles.

L'objectif de cette campagne de publicité et d'expansion commerciale fut d'accroître la consommation des conserves de homard au Canada d'une façon générale et non simplement d'activer la demande pour les conserves de homard vendues sous la marque déposée dite *Marque Canada* et qui étaient écoulées par le régisseur. Les fabricants ne furent pas contraints de vendre leurs produits par l'agence du contrôleur et, en fait, la quantité manutentionnée par ce dernier, fut inférieure à 6,000 caisses mais les fabricants, qui opérèrent leurs propres ventes, se trouvèrent à bénéficié de l'accroissement de la demande créée pour leurs produits par la publicité faite en application du plan ci-dessus. Des débouchés furent créés et, en même temps, les opérations du régisseur eurent pour effet de stabiliser les conditions du marché qui menaçaient de devenir désordonnées. Le résultat net, s'est traduit, comme on l'a déjà signalé, par le fait que les conserveries continuèrent à servir de débouchés pour les prises opérées par les pêcheurs et que les fabricants se trouvèrent à même de disposer de leur production tout entière à des prix rémunérateurs.

Comme on l'a donné à entendre, tout le homard, acheté par le régisseur, le fut sous assujettissement d'inspection de contrôle alimentaire et de classement, de sorte que les prix versés aux fabricants pour un eolis quelconque dépendaient de la catégorie sous laquelle leurs produits avaient été rangés, à savoir: "Conserves de Homard Extra", "Conserves de Homard de Choix", "Conserves de Homard Normales" d'après la décision d'inspecteurs qualifiés, rendue conformément aux modalités du plan de contrôle alimentaire et de classement. Certains

autres rendements en conserves ne furent pas soumis à l'inspection de contrôle alimentaire et de classement. On ne saurait signaler sans satisfaction le fait que les acheteurs du produit *Marque Canada* l'ont trouvé d'une qualité uniformément saine et il a été regardé avec la plus grande faveur par les négociants en comestibles expérimentés. Les variations en qualité de ces conserves ont donné lieu par le passé à des témoignages d'appréciation plus ou moins favorable des conserves de homard canadiennes. On escompte pouvoir dans un avenir très rapproché instituer un régime grâce auquel toutes les conserves canadiennes de homard seront assujetties à une inspection de contrôle alimentaire et de classement par des agents publics rendus aptes à ce travail de façon que les consommateurs puissent acheter du homard avec toutes les garanties voulues quant à sa qualité. Les marchés de l'Amérique septentrionale, même plus que les marchés d'autres pays, réclament des produits comestibles classés et toutes les branches de notre industrie des pêches doivent tenir compte de ce fait si elles tiennent à ce que leurs produits soutiennent avec avantage la concurrence avec les autres comestibles.

## RECETTES DÉRIVÉES DE LA CHASSE DES PHOQUES À FOURRURE

Les recettes nettes dont a bénéficié le Canada en application du Traité relatif à la Chasse pélagique des Phoques à Fourrure se sont chiffrées à \$85,793.95, ce qui représente la différence entre le montant total des recettes, au chiffre de \$160,810.77, et les frais d'industrialisation et de teinturerie, la taxe de vente, les droits de douane et de transport, etc., au chiffre de \$75,016.82.

En ce qui concerne les recettes, le plus fort montant d'entre elles a consisté en une somme légèrement supérieure à \$120,300 représentant les recettes, moins la commission sur les ventes, de 6,057 peaux dont il fut disposé aux enchères de fourrures, tenues à Montréal en application du plan d'écoulement au Canada même de la part annuelle de quinze pour cent qui, en vertu du traité ci-dessus, lui revient à même les quantités de peaux de phoque à fourrure réalisées par le gouvernement des Etats-Unis en l'archipel, Pribiloff et en d'autres îlots rocheux avoisinants. Les autres montants de recettes sont les suivants: \$2,975, en provenance du gouvernement japonais à titre de produit de la vente de 210 peaux constituant la part de 10 pour cent qui, en vertu du même traité nous revient à même les quantités de peaux réalisées sur les rochers japonais et vendues par les autorités japonaises; \$5,477, à titre de produit de la vente à Londres de 419 peaux qui faisaient partie d'expéditions, effectuées sur l'Angleterre il y a déjà plusieurs années lorsque le Canada écoulait les peaux de phoque à fourrure en ce pays; et \$32,044, équivalent à la part canadienne du produit des ventes faites par les Etats-Unis à Saint-Louis, Mo. Les peaux, vendues à Saint-Louis, Mo., provenaient des opérations de chasse de 1939 en l'archipel Pribiloff. En attendant la liquidation des assortiments déjà en possession du Canada, il fut jugé bon de faire vendre aux Etats-Unis la part du Canada en peaux pour 1939 bien que le Canada ait arrêté comme ligne de conduite d'écouler sur le marché domestique les peaux, originaires de l'archipel de Pribiloff, auxquelles il a droit chaque année en vertu du traité. Il convient de signaler ici que les ventes de peaux de 1939 n'avaient pas toutes été effectuées lors de la fermeture des livres de comptabilité pour 1940-41 et qu'en conséquence le chiffre de \$32,044 ne constitue pas le montant global qui sera réalisé par le Canada à même les enchères de Saint-Louis.

Pendant 1940, un total de 65,263 peaux de phoque à fourrure a été réalisé par le gouvernement des Etats-Unis par application du Traité de sorte que la part du Canada s'est chiffré à 9,789, soit plus de 700 peaux environ de plus qu'en 1939 et \$1,000 de plus qu'en 1938. Les troupeaux de phoques à fourrure



n'ont cessé de s'accroître régulièrement depuis la mise en vigueur des clauses du Traité relatif à la Chasse pélagique des Phoques à fourrure il y a quelque trente ans, ce qui assure la réalisation de plus grandes quantités de peaux. En 1911, le nombre de ces mammifères pennipèdes marins en l'archipel Pribiloff était estimé à moins de 150,000 mais en 1940 il fut déclaré être de 2,185,000.

### PISCICULTURE

Des opérations de pisciculture furent conduites en 1940 par le ministère en Nouvelle-Écosse, au Nouveau-Brunswick et en l'Île du Prince-Edouard, toutes provinces où l'administration des pêcheries, en tout ou en grande partie, ressortit aux autorités fédérales. Treize écloséries principales, une éclosérie subsidiaire, six stations d'élevage, sept étangs-viviers ou étangs de stabulation pour saumons et plusieurs campements forestiers de cueillette d'œufs furent mis en exploitation par le ministère. On ne s'est livré qu'à la propagation des principaux poissons dulcicoles, anadromes et sportifs, tels que les saumons atlantique et sébago, et les truites mouchetée, arc-en-ciel et saumonée. En sus, plus de 946,000 œufs embryonnés de saumon rouge ont été déversés dans les eaux de l'île Vancouver, en Colombie-Britannique. Le rendement piscicole global des établissements de pisciculture s'est monté en 1940 à 27,931,800 produits aux divers stades de développement jusqu'à l'état adulte.

On trouvera à l'Annexe n° 9 un rapport circonstancié sur les opérations piscicoles conduites pendant l'année.

### PRIME À LA PÊCHE

Dans l'ensemble, 13,132 pêcheurs en barque, 3,499 pêcheurs sur navire, les propriétaires de 9,926 barques de pêche et les propriétaires de 711 navires de pêche bénéficièrent de la prime pendant l'année. Les versements se sont chiffrés à \$159,920.40. Ces primes à la pêche, propres à la côte atlantique, furent versées par application de la "Loi portant encouragement à la mise en valeur des Pêcheries Maritimes et à la construction de navires de pêche".

Par province, la totalité des versements de prime à la pêche s'est décomposée comme suit: Nouvelle-Écosse, \$81,105; Nouveau-Brunswick, \$20,002.30; Île du Prince-Edouard, \$10,058.90; Québec, \$48,754.20.

Les particularités relatives à la liquidation des réclamations apparaissent ci-dessous:

En 1940, la liquidation des réclamations s'est effectuée sur la base suivante: (1) Aux propriétaires de navires ayant droit à la prime: \$1 par tonneau de registre, le versement au propriétaire d'un navire quelconque ne devant pas excéder \$80; (2) aux pêcheurs sur navire ayant droit, \$6.90, chacun; (3) aux propriétaires de barques d'une mensuration non inférieure à 12 pieds de quille, \$1.00 par barque; (4) aux pêcheurs en barque ayant droit à la prime, \$6.60.

1940-41

Provinces et comtés	Bar-ques	Hom-mes	Montants		Navires	Tonnes	Moyen-ne du ton-nage	Hom-mes	Montants		Total des montants
			\$	c.					\$	c.	
<i>Nouvelle-Ecosse—</i>											
Annapolis.....	162	255	1,845	00							1,845 00
Antigonish.....	136	201	1,462	60							1,462 60
Cap Breton.....	285	475	3,416	80	40	589	15	172	1,769	40	5,186 20
Cumberland.....	3	3	22	80							22 80
Digby.....	334	579	4,155	40	34	485	15	90	1,106	00	5,261 40
Guysborough.....	545	871	6,288	60	39	529	14	122	1,364	40	7,652 40
Halifax.....	724	933	6,878	60	40	681	17	205	2,094	80	8,973 40
Inverness.....	234	523	3,685	00	7	83	12	36	331	40	4,016 40
Kings.....	51	59	440	40							440 40
Lunenburg.....	651	804	5,952	60	64	3,326	52	1,074	10,724	00	16,676 60
Pictou.....	28	40	292	00							292 00
Queens.....	167	276	1,988	60	18	234	13	70	717	00	2,705 60
Richmond.....	433	825	5,819	20	24	301	12	76	785	30	6,604 50
Shelburne.....	708	1,112	8,043	20	100	1,549	16	392	4,222	10	12,265 30
Victoria.....	214	327	2,368	20	16	209	13	55	585	40	2,954 60
Yarmouth.....	88	186	1,315	60	93	1,399	15	305	3,430	20	4,745 80
Totaux.....	4,763	7,469	53,974	00	475	9,355	20	2,597	27,131	00	81,105 00
<i>Nouveau-Brunswick—</i>											
Charlotte.....	230	422	3,008	00	13	152	12	42	439	00	3,447 00
Gloucester.....	453	825	5,885	20	147	2,650	18	584	6,678	20	12,563 40
Kent.....	210	349	2,513	40	8	86	11	24	251	60	2,765 00
Northumberland.....	25	50	351	80	12	131	21	22	292	10	643 90
Restigouche.....	3	8	55	80							55 80
Saint-Jean.....	18	27	196	20	1	15	15	4	42	60	238 80
Westmoreland.....	26	40	288	40							288 40
Totaux.....	965	1,721	12,298	80	181	3,034	17	676	7,703	50	20,002 30
<i>Ile du Prince-Edouard—</i>											
Kings.....	240	335	2,441	40							2,441 40
Prince.....	437	791	5,608	30	1	12	12	4	39	60	5,647 90
Queens.....	147	277	1,969	60							1,969 60
Totaux.....	824	1,403	10,019	30	1	12	12	4	39	60	10,058 90
<i>Québec—</i>											
Bonaventure.....	400	754	5,371	60							5,371 60
Gaspé.....	2,209	4,433	31,426	60	12	127	11	45	437	50	31,864 10
Matane.....	145	234	1,803	80	42	497	12	177	1,718	30	3,522 10
Saguenay.....	620	1,118	7,996	40							7,996 40
Totaux.....	3,374	6,539	46,598	40	54	624	12	222	2,155	80	48,754 20
Totaux généraux.....	9,926	17,132	122,59	50	711	13,055	18	3,499	37,029	90	159,920 40

NOTE.—Un certain nombre de réclamations tardives au montant de \$3,008.90, figurant au relevé ci-dessus, se rapportent à la campagne de pêche de 1939. Comme la base de liquidation pour 1939 différait quelque peu de celle de 1940, un certain nombre des chiffres apparaissant dans les colonnes "Montants", ci-dessus, ne concordent pas avec le nombre des réclamations liquidées.

## COMMISSION DU SAUMON DU PACIFIQUE

La Commission Internationale des Pêcheries de Saumon du Pacifique a été établie en l'automne de 1937 en application d'une convention entre les Etats-Unis et le Canada pour la sauvegarde, la conservation et le développement des pêcheries de saumon rouge du régime du fleuve Fraser. En vertu des clauses du Traité, la commission entreprendra de légiférer lorsque les recherches auront embrassé deux cycles des remontées migratrices du saumon rouge, soit huit années.

La saison de 1940 a été la troisième depuis que les recherches de la commission ont été entreprises en l'été de 1938. Celle de 1941 a constitué l'année finale du premier des deux cycles biologiques du saumon rouge spécifiés dans la convention qui a servi à établir la commission.

L'objectif de ces recherches est de déterminer des moyens grâce auxquels les anciennes abondantes remontées migratrices du fleuve Fraser pourraient être reconstituées. La dernière dont il soit fait mention, celle de 1913, vaudrait plus de \$35,000,000 aux cours actuels.

Le plan des recherches nécessaires a été formulé, discuté et approuvé en 1938. Un exposé circonstancié en a été présenté à un Office Consultatif constitué de dirigeants de l'industrie. Ce plan a été dressé et on en poursuit présentement l'exécution d'une manière susceptible de permettre d'établir une comparaison appropriée des quatre ans en cause puisqu'ils constituent un cycle au cours duquel le saumon adulte de quatre ans remonte pour frayer.

Pendant 1940, la commission a tenu deux réunions: la première à Washington, D.C., en janvier, la deuxième à Vancouver, C.-B., en septembre. A la première de ces réunions, M. B. M. Brennan fut élu président pour la période suivante de deux ans à venir en remplacement de M. A. L. Hager, premier président de la commission. M. Brennan avait été jusque là le secrétaire de la commission et M. Tom Reid fut choisi pour lui succéder. A la deuxième de ces réunions, l'Office Consultatif rencontra la commission et discuta les résultats des recherches.

La commission se compose maintenant de:

*Pour le Canada—*

M. A. L. Hager, de Vancouver, C.-B.,  
M. A. J. Whitmore, d'Ottawa, Ont.,  
M. Tom Reid, M.P., secrétaire, de New-Westminster, C.-B.

*Pour les États-Unis—*

M. B. M. Brennan, président, de Seattle, Wash.,  
M. Edward W. Allen, de Seattle, Wash.,  
M. Charles E. Jackson, de Washington, D.C.

Les recherches ont fait des progrès notables dans l'étude de questions ayant trait aux pouvoirs réglementateurs qui seront exercés à la fin du prochain cycle de quatre ans. Elles serviront à déterminer soit pour la remontée migratrice tout entière soit, lorsque nécessaire, pour chaque race de saumon rouge du régime du fleuve Fraser, les considérations suivantes, à savoir:

- (1) La proportion de saumons rouges du fleuve Fraser dans les prises commerciales de chaque localité et de chaque partie de la saison;
- (2) La durée et la localité de séjour de chaque race en chacune des régions de pêche d'eau salée en rapport aux prises et à l'échappée subséquente vers les frayères;
- (3) L'existence et le caractère des obstructions à la migration des saumons adultes dans les rivières;
- (4) L'époque de la remontée au-delà de ces obstructions et d'autres points importants d'une rivière quelconque en fonction des caractéristiques de chaque race;
- (5) Les effets de la pêche exercée par les Indiens;
- (6) Le nombre des saumons qui atteignent chaque frayère;
- (7) Les prises, leur caractère local, les engins ayant servi à les effectuer, leur localisation;
- (8) L'histoire des prises de saumon rouge et du nombre de géniteurs ayant atteint les frayères, tel que révélé par les faits et données consignés dans le passé.

Les expériences, entreprises au lac Cultus en 1925 par le gouvernement canadien en vue d'aviser aux moyens d'accroître l'importance des remontées migratrices, se poursuivent toujours. On est à parachever une étude du régime Fraser, de ses frayères, de ses obstructions, etc.

A ces fins, 930 saumons rouges ont été marqués à Sooke en 1940 et il y eut retour de marques en provenance de 45 pour 100 des poissons marqués. En eau salée, 3,270 marques ont été appliquées avec retour de 50 pour 100 d'entre elles. A Hell's Gate 5,194 saumons rouges ont été marqués avec retour de 34 pour 100 des marques. Quatre observateurs ont été mis en service dans les régions de pêche marchande et un système statistique a été mis au point. Six observateurs ont été mis en service dans les frayères en vue de s'y rendre compte du nombre des géniteurs ayant échappé aux engins de pêche qu'on a estimé être d'environ un sur quatre poissons. On a conduit dans le régime Harrison-Birkenhead une expérience d'ordre particulier en vue de mettre au point des procédés pour se

rendre compte de l'importance de l'échappée de reproducteurs et de déterminer l'abondance de la fraie qui ne peut pas être directement constatée. La recherche et l'étude des données volumineuses de toute sorte, ayant trait à la remontée migratrice des saumons rouges dans le fleuve Fraser, ont été poursuivies selon la méthode exposée en certains des rapports antérieurs. Au lac Cultus, 74,121 saumons adultes sont passés à travers la bordigue pendant l'automne de 1940; au printemps, on a dénombré 1,374,938 migrants en direction de la mer; et 4,292 poissons communs et carnassiers ont été enlevés du lac. Des expériences ont été conduites sur la valeur des divers procédés de marquage des jeunes poissons. Les études sur les races ont été poursuivies et l'analyse chimique des changements qui s'opèrent chez les adultes des diverses races ont été l'objet de quelque attention.

La saison de 1940 s'est caractérisée par une remontée migratrice plus abondante que d'habitude à travers le détroit de Johnson, par une brève saison de pêche marchande et par une fraie très abondante sur les lieux de ponte du lac Chilko. Les retours de marques furent en conséquence moindres qu'en l'année antérieure, soit 65 pour 100 en 1939, et le séjour en eau salée fut bien plus bref. Les études et observations, faites dans les frayères, ont servi à démontrer que l'échappée des reproducteurs s'est corrélativement révélée plus abondante.

Ces études ont été conduites sous la direction de M. W. F. Thompson par un personnel dont les membres marquants furent M. F. H. Bell, M. J. L. Kash, M. M. B. Schaefer et M. C. E. Atkinson. Le bureau-chef de la commission se trouve à New-Westminster et à Seattle elle a à sa disposition un petit laboratoire.

### COMMISSION INTERNATIONALE DES PÊCHERIES

Pendant 1940, la commission internationale des pêcheries a poursuivi la réglementation de la pêche de flétan du Pacifique du Nord ainsi que les recherches sur la pêche et l'histoire naturelle du flétan conformément aux clauses du traité de 1937 qui régit le fonctionnement de la commission.

Des conciliabules ou pourparlers eurent lieu en novembre avancé et de bonne heure en décembre à Seattle, à Vancouver, Prince-Rupert, Ketchikan, Petersburg et Juneau. Ces conciliabules avaient été convoqués sur la demande des gouvernements du Canada et des Etats-Unis en vue de s'assurer de l'attitude des flotilles de pêche au flétan à l'égard des dispositions d'un projet de traité qui fut rédigé en 1938 sur la demande expresse de ces flotilles en vue de légaliser leur régime volontaire de contrôle de la quantité proportionnelle des déchargements de flétan. Lors de ces pourparlers, les constatations scientifiques de la commission furent mises au jour et certaines questions relatives à la réglementation furent discutées.

Les déplacements de la commission d'une réunion à l'autre dans le nord de la Colombie-Britannique et le sud-est de l'Alaska furent grandement facilités par l'intervention du Service des Poissons et des Animaux Sauvages des Etats-Unis qui mit son navire le *Brant* à la disposition de la commission dans ce but.

Des réunions d'ordre administratif furent tenues par la Commission le 5 septembre et les 1, 2, 9 et 10 décembre pendant et immédiatement après les pourparlers. Lors de l'assemblée de septembre, la démission de M. W. F. Thompson du poste de directeur des recherches fut acceptée, et M. H. A. Dunlop fut désigné pour lui succéder. Dans le cours des réunions de décembre, on mit à l'étude certaines questions relatives au traité projeté ainsi qu'aux recherches sur la pêche et à sa réglementation.

Les règlements régissant la pêche du flétan en 1940 ont été assimilables, en tous points, à ceux de 1939. Les prises-limites annuelles de 22,700,000 livres pour la Zone 2 et de 25,300,000 livres pour la Zone 3 ont été maintenues. Toutefois, quelques importantes modifications furent apportées à la réglementation. En vue de faciliter la mise en vigueur des dispositions réglementaires, le permis

de sortie ou le congé pour la pêche fut limité à une seule aire réglementée pendant une expédition quelconque et il fut pourvu à l'examen de toutes les données relatives aux déchargements, aux achats et aux ventes de flétan. La possession de flétans d'un poids inférieur à cinq livres fut prohibée. Sur la demande des armateurs de la flotille de pêche, le mode de fermeture de la Zone 3 fut rendu le même que pour la Zone 2, à savoir: par la fixation d'une dernière date de pêche seulement.

La saison de pêche de 1940 s'est ouverte pour toutes les zones le 1er avril comme en l'année antérieure. La limite des prises pour la Zone 2 a été atteinte et les Zones 1 et 2 ont été fermées à la pêche du flétan à minuit, le 13 juillet, seize jours plus tôt qu'en 1939. Les prises-limites de la Zone 3 furent atteintes et les Zones 3 et 4 furent fermées à minuit, le 26 septembre, trente-deux jours plus tôt qu'en l'année antérieure. Les permis de possession du flétan capturé accidentellement pendant la pêche d'autres espèces dans les Zones 1 et 2 après la fermeture de la pêche du flétan devinrent invalides à minuit, le 30 septembre.

Plusieurs facteurs, qui contribuèrent à l'accroissement du taux de déchargement, eurent pour effet de faire atteindre plus tôt les limites de prises dans les Zones 2 et 3 et de faire fermer plus tôt ces aires à la pêche. Dans la Zone 2, on a constaté une augmentation dans le nombre de bateaux en exercice de pêche, un accroissement dans l'importance de la sortie autorisée de par le propre consentement des pêcheurs pour le contrôle de la quantité proportionnelle de déchargement et la restriction de la pêche à une seule région par sortie, ce qui a réduit la possibilité d'une déclaration inexacte de l'aire d'origine des prises. Les facteurs qui rendent surtout compte du raccourcissement de la saison de la Zone 3 ont consisté dans le changement susmentionné dans le mode de fermeture de cette aire ainsi que dans le déchargement d'une plus forte proportion des prises aux ports sis à proximité des lieux de pêche, ce qui a réduit la longueur de plusieurs sorties.

Les déchargements de flétan signalés pendant l'année se sont chiffrés à 53,239,270 livres. Sur cette quantité, 768,878 livres furent déclarés provenir de la Zone 1, au sud du havre Willapa, Washington; 25,492,835 livres, en provenance de la Zone 2 entre le havre Willapa et le cap Spencer, Alaska; et 26,978,557 livres, en provenance de la Zone 3, entre le cap Spencer et les Iles Aléoutiennes. Aucune opération de pêche n'a été effectuée dans la Zone 4, qui se trouve en la région de la Mer de Béring. Les déchargements de la Zone 2 comportèrent 300,554 livres réalisées par permis ou patente autorisant de garder le flétan capturé par accident pendant l'exercice de la pêche d'autres espèces après la fermeture de l'aire.

Des recherches scientifiques ont été poursuivies là où la chose a été jugée nécessaire à la réalisation des objectifs du traité. Ces études comportèrent la recherche et l'analyse des données biologiques et statistiques courantes par lesquelles est déterminée l'efficacité de la réglementation passée et sur lesquelles doivent être établis des règlements rationnels. La recherche de données biologiques en mer a rendu nécessaire l'usage d'un navire.

L'étude des changements qui se produisent dans l'importance de composition des peuplements des flétans adultes par suite de la réglementation a été poursuivie par la pratique de mensurations des poissons faisant partie des prises marchandes. Plus de 81,000 flétans, en provenance de sorties caractéristiques, ont été mesurés à Seattle. Des données relatives aux âges ont été simultanément recueillies. Les mensurations ont servi à démontrer que les poissons de taille propre à la fraie se sont montrés abondants dans la Zone 3 mais se trouvaient encore relativement rares dans la Zone 2. L'analyse des mensurations, en provenance de la Zone 2, s'est montrée pour la troisième année consécutive impuissante à révéler une amélioration significative quelconque dans la taille moyenne des poissons ou dans la proportion des poissons de taille propre à la fraie.

Le marquage de poissons en maturité et la recherche de matériaux biologiques et de données pour l'étude des peuplements de ponte en la région septentrionale de la Zone 2 ont été entrepris pendant la saison de la fraie pendant les hivers de 1939-40 et 1940-41. Un navire affrété fut utilisé chaque hiver dans ce but. Entre décembre 1939 et février 1940, 875 flétans furent marqués à proximité du cap Saint-Jacques en Colombie-Britannique et 428 au large de la côte du sud-est de l'Alaska. Un autre lot de 497 de ces poissons furent marqués en cette dernière région en novembre et décembre 1940. La pêche, qui fut exercée pour des fins de marquage, servit à témoigner que les flétans en maturité sont encore rares dans la Zone 2. Les migrations de poissons marqués, recapturés pendant 1940 à la suite de l'expérience de marquage de l'hiver antérieur, ont démontré que les peuplements de poissons en maturité dans le nord de la Colombie-Britannique et dans le sud-est de l'Alaska, se trouvent en rapport étroit. Elles ont aussi servi à confirmer certaines constatations antérieures à savoir que les peuplements de ponte de la Zone 2 se comportent indépendamment de ceux qui se trouvent sur les bancs sis à l'ouest du cap Spencer, en la Zone 3.

L'abondance du flétan, tel qu'elle ressort des prises par unité de pêche, a manifesté une certaine amélioration pendant l'année. La moyenne de prises par unité d'engin dans la Zone 3, qui fut à peu près de 116 livres tant en 1938 qu'en 1939, s'est élevée à 121 livres en 1940. Dans la Zone 2, les prises par unité d'engin sont passées de 60 livres en 1939 à 64 livres en 1940 mais restèrent inférieures à la moyenne de 69 livres atteinte en 1938. Les prises par unité de pêche dans les Zones 2 et 3 ont été de 84 et de 89 pour cent supérieures, respectivement, en 1940 à celles de 1930, année où l'abondance du flétan descendit au plus bas plan de la production jamais consigné dans l'historique de la pêcherie.

La détermination de la production du frai a été poursuivi dans la Zone 2 au moyen de coups ou de traits de filet quantitatifs, ce qui constitue le moyen le plus pratique et le plus directement efficace de préciser les changements qui se produisent dans les peuplements de ponte au fur et à mesure où ils surviennent. Un navire affrété fut mis en service dans ce but à partir de la première décade de décembre 1939 jusqu'au milieu de février 1940 dans les environs du cap Saint-Jacques. Pendant cette période, 369 coups ou traits de filet furent opérés à 140 diverses stations. Des échantillons de matériaux hydrographiques furent aussi recueillis à 17 stations en vue de s'assurer des conditions en existence là où furent trouvés des œufs et des larves. Des opérations similaires furent de nouveau entreprises dans la même région à la fin de décembre 1940.

L'analyse des récoltes d'œufs et de larves pendant la saison de la fraie de 1939-40 et la comparaison des résultats avec ceux des années antérieures ont été pratiquées d'après des modes d'opération éprouvés. La production des œufs fut de 44 pour cent supérieure à celle de 1938-1939 mais de 11 pour cent et de 38 pour cent inférieure à celles de 1937-38 et 1936-37, respectivement. La cessation du déclin accentué dans la fraie, qui se produit dans la Zone 2 pendant les saisons 1937-38, 1938-39, et le recouvrement partiel qui s'est fait sentir pendant 1939-40, sont de nature à encourager. Toutefois, avant de se prononcer sur l'évolution actuelle de l'abondance des peuplements de ponte, force il y a d'attendre les résultats d'observations subséquentes sur la production du frai par suite des brusques fluctuations qui surviennent fréquemment dans la ponte des poissons marins.

Les membres de la commission sont: MM. L. W. Patmore, de Victoria, C.-B., et A. J. Whitmore, du ministère des Pêcheries, à Ottawa, Ont., représentants du Canada, ainsi que MM. E. W. Allen, de Seattle, à Washington, et C. E. Jackson, du Service des Poissons et des Animaux Sauvages des Etats-Unis, Washington, représentants des Etats-Unis. M. Patmore est le président de la commission et M. Allen en est le secrétaire.

## ANNEXE N° 1

### RAPPORT DU COLONEL A. L. BARRY SURINTENDANT-CHEF DE PÊCHE DE LA DIVISION DE L'EST

La totalité des déchargements de toutes espèces de poisson dans la Division pendant l'année fut inférieure en 1939 de plus de 19,290,000 livres mais la valeur au débarquement s'accrut d'environ \$182,000. Par suite des prix plus rémunérateurs en cours pendant l'année, la valeur marchande totale s'est accrue de près de \$732,000. Le fléchissement en production est imputable à un décroissement de 13,000,000 de livres au Nouveau-Brunswick ainsi qu'à un décroissement d'environ 5,000,000 de livres en l'Île du Prince-Edouard. Une régression est signalée dans les prises de la Nouvelle-Ecosse mais cette condition déficitaire s'est trouvée plus que compensée par une augmentation dans les prises des Îles-de-la-Madeleine. Les espèces accusant des régressions en production en excès de 1,000,000 de livres furent: la sardine avec une régression de 18,524,000 livres; le maquereau, avec 16,614,000 livres; le homard, avec 4,417,000 livres; l'aiglefin, avec 2,977,000 livres; le flétan, avec 2,851,000 livres. Le plus fort accroissement a été signalé dans les prises de morue, avec un gain de 25,810,000 livres.

La quantité totale de tous les poissons, mollusques et crustacés déchargés s'est chiffrée à 471,951,200 livres d'une valeur de \$8,605,367 au débarquement contre 491,241,400 livres d'une valeur de \$8,423,372 au débarquement en 1939.

Les quantités et valeurs marchandes globales approximatives de tous les poissons, mollusques et crustacés produits dans la Division dans le cours des six dernières années se décomposent comme suit:

	Production	Valeur marchande
	Lvs	\$
1940.....	471,951,200	15,931,150
1939.....	491,241,400	15,198,943
1938.....	465,034,800	14,091,504
1937.....	455,000,000	14,945,696
1936.....	472,000,000	14,764,797
1935.....	419,000,000	13,081,989

#### PÊCHERIE DE HOMARD

On constate une régression de 4,717,100 livres dans les prises de homard par comparaison à 1939. Des prises décrues ont été signalées dans toutes les régions de la Division, sauf aux Îles-de-la-Madeleine où une légère augmentation est signalée. La totalité des prises de homard pour la Division s'est montée à 26,607,900 livres d'une valeur au débarquement de \$2,452,793 contre 31,325,000 livres d'une valeur de \$2,922,517 en 1939. Le nombre de pêcheurs qui se sont livrés à la pratique de l'industrie du homard a été de 14,716 soit environ 3,320 de moins que l'année dernière.

Le tableau suivant sert à indiquer l'évolution de la pêche du homard dans le cours des quelques dernières années:

	Pêcheurs patentés	Prises, Lvs
1940.....	14,698	26,607,900
1939.....	18,038	31,325,000
1938.....	17,847	31,225,300
1937.....	18,832	30,708,900
1936.....	18,551	28,057,200
1935.....	18,146	31,725,000

Les prises de la Nouvelle-Ecosse ont déchu de 1,297,500 livres avec régression de \$191,204 dans la valeur au débarquement. Des décroissements se sont produits en la région du Cap-Breton ainsi que le long de la région orientale continentale; dans la région occidentale de la province, les prises se sont très sensiblement accrues.

Au Nouveau-Brunswick, les prises déchurent de plus de 2,000,000 de livres avec régression de \$150,000 dans la valeur au débarquement. De plus faibles déchargements furent opérés sur les côtes provinciales et les conditions climatiques défavorables de la dernière moitié des saisons d'automne peuvent, dans une large mesure, être rendues responsables de la réduction des prises.

Les déchargements en l'Île du Prince-Edouard ont été de 1,437,008 livres en diminution par rapport à l'année antérieure. La pêche de printemps n'est pas devenue générale avant le 10 mai à peu près et pendant la dernière moitié de l'automne, les tempêtes détruisirent une forte quantité de matériel de pêche.

Un léger accroissement dans les prises se produisit aux Îles-de-la-Madeleine mais la valeur au débarquement déchu de \$17,600 parce que la production entière fut mise en conserve, aucune expédition de homards vivants n'ayant été effectuée.

#### PÊCHE DE LA MORUE

Un fort accroissement des prises fut signalé en Nouvelle-Ecosse et au Nouveau-Brunswick, ce qui s'est traduit par une augmentation nette de près de 26,000,000 de livres dans le rendement en poisson de la Division. Les prises de l'Île du Prince-Edouard et des Îles-de-la-Madeleine déchurent d'environ 1,000,000 de livres en chacun des arrondissements.

La quantité totale de morue réalisée dans la Division pendant l'année s'est chiffrée à 155,113,400 livres d'une valeur de \$2,344,388 au débarquement par comparaison à 129,324,800 livres d'une valeur de \$1,575,408 au débarquement en 1939.

#### PÊCHE DE L'AIGLEFIN

On constate un déclin de 2,955,100 livres dans les prises d'aiglefin. En Nouvelle-Ecosse où se trouve réalisée la masse des prises, il semble y avoir eu une rareté d'aiglefin sur les fonds côtiers. Les prises du golfe de Fundy au Nouveau-Brunswick s'accrurent par rapport à 1939.

La quantité totale d'aiglefin déchargé s'est montée à 35,557,400 livres d'une valeur de \$754,768 au débarquement contre 38,512,500 livres d'une valeur de \$658,577 en 1939.

#### PÊCHE DU HARENG

On signale une augmentation supérieure à 4,465,000 livres dans les déchargements de hareng par rapport à l'année antérieure. Les prises de la Nouvelle-Ecosse s'accrurent d'environ 1,000,000 de livres et celles du Nouveau-Brunswick d'environ 4,000,000. Des diminutions se sont produites en l'Île du Prince-Edouard et aux Îles-de-la-Madeleine.

#### PÊCHE DU FLÉTAN

Les déchargements de flétan ont déchu d'environ 2,854,000 livres. Le fait que moins de navires se livrèrent à la pêche exclusive de cette espèce rend compte dans une large mesure de cette régression. La valeur au débarquement déchu d'environ \$210,000.

#### PÊCHE DE LA SARDINE

La pêche de la sardine, qui ne se pratique que dans les eaux du golfe de Fundy au Nouveau-Brunswick, accuse un fléchissement de 18,529,000 livres en production et de \$213,790 en valeur au débarquement.



La production de la sardine et la quantité de conserves produites dans le cours des six dernières années se décomposent comme suit:

	Prises	Quantité de conserves produites
	Lvs	Caisses
1940.....	44,860,400	504,140
1939.....	63,389,400	539,486
1938.....	36,881,800	349,887
1937.....	31,768,400	423,043
1936.....	49,273,600	393,854
1935.....	37,499,800	338,436

#### PÊCHE DU MAQUEREAU

Les prises de maquereau décreurent de quelque 16,614,300 livres. L'abondante migration de maquereau de printemps, qui s'était produite en 1939, ne s'est pas renouvelée en 1940 de sorte que les prises en l'île du Cap-Breton et le long du rivage de Guysboro fléchirent sensiblement.

La totalité des déchargements s'est chiffrée à 35,182,400 livres d'une valeur de \$348,053 au débarquement contre 51,796,700 livres d'une valeur de \$502,834 au débarquement en 1939.

#### PÊCHE D'ÉPERLAN

Les prises d'éperlan se sont accrues de 1,175,400 livres avec augmentation de \$126,546 dans la valeur au débarquement. Sur le rivage oriental du Nouveau-Brunswick, où s'est réalisé le gros des prises, l'augmentation fut d'environ 976,500 livres. Le gain en production s'est surtout fait sentir en décembre et s'est révélé général par tout l'arrondissement.

La totalité des prises d'éperlan pour la Division s'est chiffrée à 7,419,800 livres d'une valeur de \$421,059 au débarquement contre 6,244,400 livres et \$294,513 en 1939.

#### PÊCHE DU SAUMON

Les prises marchandes de saumon se sont accrues de 151,100 livres mais leur valeur au débarquement fléchit de \$14,346. Le décroissement en valeur a été imputable à l'exigence d'une patente pour l'expédition des saumons frigorifiés sur le Royaume-Uni ce qui a porté les négociants à réduire le prix du saumon au débarquement. Sur le rivage oriental du Nouveau-Brunswick, il s'est produit un léger décroissement dans les prises, opérées à l'aide du filet dérivant, mais une augmentation dans les prises opérées à l'aide de la madrague.

La totalité des déchargements pour la Division s'est chiffrée à 1,710,600 livres d'une valeur de \$228,935 au débarquement contre 1,559,500 livres et \$243,281 en 1939.

#### PÊCHE DES PÉTONCLES

La pêche des pétoncles fournit un accroissement de 17,075 gallons (à l'état décoquillé), ce qui équivaut à 8,537½ barils en coquille. Des augmentations dans les prises se sont produites tant en Nouvelle-Ecosse que dans le golfe de Fundy au Nouveau-Brunswick.

La totalité des prises pour la Division s'est chiffrée à 66,539 gallons à l'état décoquillé d'une valeur de \$128,712 au débarquement contre 49,646 gallons d'une valeur de \$62,059 au débarquement en 1939.

AUTRES PÊCHES

Les prises de merluche et de lingue furent supérieures de 1,531,900 livres à celles de 1939, les déchargements de ces poissons en Nouvelle-Ecosse s'étant accrus de 2,558,300 livres et ceux du Nouveau-Brunswick et de l'Île du Prince-Edouard ayant d'autre part décréu de 859,600 livres et de 166,800 livres, respectivement. La totalité des déchargements pour la Division s'est montée à 22,526,900 livres d'une valeur de \$157,089 au débarquement contre 20,995,000 livres et \$104,827 en 1939.

Les déchargements d'espadon se sont accrus de 501,700 livres; on signale des gains au Cap-Breton et sur le secteur oriental continental de la Nouvelle-Ecosse mais sur le secteur occidental de la province, une régression de 108,000 livres. La totalité des déchargements s'est chiffrée à 2,290,100 livres d'une valeur de \$253,531 au débarquement contre 1,788,400 livres et \$185,746 en 1939.

La production des huîtres sur les bancs publics s'est accrue de 4,600 livres ou de 23 barils. On constate des décroissements en Nouvelle-Ecosse et en l'Île du Prince-Edouard mais ceux-ci furent compensés par des prises accrues sur le rivage oriental du Nouveau-Brunswick, surtout dans les régions de Saint-Simon et de Shippigan dans le comté de Gloucester. La totalité des prises pour la Division s'est montée à 18,339 barils d'une valeur de \$95,790 au débarquement contre 18,316 barils d'une valeur de \$81,992 au débarquement en l'année antérieure.

NOUVELLE-ÉCOSSE

Le rendement global en poissons de toutes espèces en Nouvelle-Ecosse en 1940 s'est chiffré à 276,933,100 livres, soit environ 1,461,000 livres de moins que celui de 1939. Les recettes dont ont bénéficié les pêcheurs se sont accrues d'environ \$492,000 et la valeur marchande de \$1,089,000 à peu près.

En la région occidentale de la province, les déchargements se sont accrus de plus de 2,000,000 de livres mais les déchargements de la région continental orientale décreurent de 1,400,000 livres à peu près et les prises du Cap-Breton de 1,700,000. Le décroissement le plus marqué s'est fait sentir dans la pêche du maquereau qui a produit un rendement de 18,000,000 de moins qu'en 1939. Dans la région du Cap-Breton, la migration des maquereaux de printemps a presque totalement manqué, surtout dans le comté de Richmond. Sur le rivage du comté de Guysboro, de fortes prises de maquereau de printemps furent opérées en 1939 mais cette année ces poissons n'y ont pas fait leur apparition en grand nombre. En la région occidentale de la terre ferme, les prises décreurent de 8,000,000 de livres à peu près.

Les prises de morue dénotent un accroissement de près de 24,000,000 de livres sur les chiffres de 1939. La part du Cap-Breton en cet accroissement est attribuable aux déchargements plus importants opérés à North-Sydney par les plus grandes unités en exercice sur les Grands Bancs. Les déchargements, effectués à Halifax et Lockeport, furent très sensiblement supérieurs à ceux de l'année dernière à l'encontre de ceux opérés à Lunenburg. Les prises de homard décreurent de 1,297,500 livres, celles de l'aiglefin, de 3,510,800 livres et celles du flétan, de 2,854,900. On constate des accroissements dans le cas de l'espadon, du hareng, du saumon, de la merluche, de la lingue, des pétoncles, de l'éperlan et du colin.

Le tableau suivant établit une comparaison entre la totalité des prises et les valeurs au débarquement et marchande par comparaison à 1939 aussi bien que des renseignements similaires concernant les principales espèces.

1940

Quantité totale de tous les poissons déchargés.....	lvs	276,933,100
Valeur totale au débarquement.....	\$	5,800,167
Valeur marchande totale.....	\$	9,843,326

	Lvs.	Valeur au débarquement	Valeur marchande
		\$	\$
Homard.....	13,193,500	1,457,279	1,784,526
Morue.....	130,682,300	2,079,303	3,694,110
Aiglefin.....	33,915,600	728,712	1,399,622
Maquereau.....	25,233,000	280,935	493,182
Flétan.....	1,898,000	200,271	267,844
Espadon.....	2,290,100	253,531	320,452
Hareng.....	27,508,000	192,223	537,469
Saumon.....	570,600	78,362	100,481
Merluche et lingue.....	16,068,700	122,670	119,398
Pétoncles (gallons).....	53,110	105,212	110,579
Eperlan.....	856,000	51,467	56,086
Colin.....	8,531,600	67,968	134,188

1939

Quantité totale de tous les poissons déchargés.....	lvs	278,394,800
Valeur totale au débarquement.....	\$	5,308,016
Valeur marchande totale.....	\$	8,753,548

	Lvs.	Valeur au débarquement	Valeur marchande
		\$	\$
Homard.....	14,491,000	1,648,483	2,011,223
Morue.....	106,783,400	1,373,510	2,305,083
Aiglefin.....	37,426,400	635,631	1,310,391
Maquereau.....	43,950,900	416,426	723,424
Flétan.....	4,752,900	410,852	596,834
Espadon.....	1,788,400	185,746	243,783
Hareng.....	26,235,000	174,773	405,055
Saumon.....	505,300	76,337	88,572
Merluche et lingue.....	13,510,400	70,895	117,852
Pétoncles (gallons).....	45,955	57,840	74,774
Eperlan.....	741,900	43,058	54,732
Colin.....	7,320,100	40,490	86,932

## NOUVEAU-BRUNSWICK

La totalité des déchargements au Nouveau-Brunswick, y compris la région continentale, s'est chiffrée à 144,627,300 livres, ce qui accuse une diminution par comparaison à la totalité de 13,720,300 livres en l'année antérieure. Le fléchissement est imputable dans une large mesure à la diminution très sensible des prises de sardine. Les déchargements de sardine furent 18,488,000 livres inférieurs à ceux de 1939. Les déchargements de homard, de gasparot, de merluche, de lingue et d'aloise furent moindres aussi. Les prises de homard décreurent dans la région de Grand-Manan du golfe de Fundy mais dans le détroit de Northumberland on signale un léger décroissement dans l'arrondissement de pêche du printemps et les prises de l'arrondissement de pêche tardive tombèrent d'environ 40 pour cent. On constate un accroissement de 979,000 livres à peu près dans les prises d'éperlan. Cette augmentation se produisit surtout en décembre et fut générale le long du rivage oriental. Les prises de hareng s'accrurent de plus de 4,000,000 de livres. La majeure part des prises de hareng sur le rivage oriental fut utilisée pour la confection de boîtes et d'engrais. Sur le rivage de la baie de Fundy, le hareng fut généralement utilisé dans la production de conserves en divers états. En sus du marché aux conserves de hareng, l'industrie du hareng fumé de Grand-Manan absorba une quantité considérable de hareng qui fut écoulée soit à l'état de hareng entier, soit à l'état de hareng sans arêtes.

Les prises de saumon s'accrurent de 84,000 livres à peu près mais la valeur du poisson au débarquement décrut par comparaison aux chiffres de la dernière campagne.

Les déchargements de morue s'accrurent de plus de 4,000,000 de livres avec augmentation correspondante des recettes au bénéfice des pêcheurs. L'industrie de la morue s'est caractérisée par une amélioration considérable dans le comté de Gloucester et une portion des prises fut convertie en filets frigorifiés à l'usine de congélation et d'entreposage frigorifique à Caraquet. Les prises d'huîtres dénotent un accroissement de 1,523 barils, la majeure part du gain s'étant réalisée dans les régions de Saint-Simon et de Shippigan, comté de Gloucester.

La production totale pour la province fut de 144,627,300 livres d'une valeur de \$2,028,399 au débarquement et d'une valeur marchande de \$4,965,618 par comparaison à 158,347,600 livres d'une valeur de \$2,186,270 au débarquement et d'une valeur marchande de \$5,082,393 en 1939.

Les prises marchandes de l'arrondissement continental, qui sont comprises dans le total provincial antérieur et qui comportent aussi les prises des rivières Miramichi Nord-Ouest et Sud-Ouest se sont chiffrées à 1,142,100 livres d'une valeur de \$39,559 au débarquement et d'une valeur marchande de \$42,184. En 1939, les résultats d'ensemble avaient été de 1,071,800 livres, de \$33,035 et de \$34,848.

Le tableau suivant établit la comparaison de la totalité des prises, des valeurs au débarquement et marchande de tous les poissons pêchés au Nouveau-Brunswick entre 1940 et 1939 aussi bien que des données similaires concernant les principales espèces:

1940

Quantité totale de tout le poisson déchargé.....	lvs	144,627,300
Valeur totale au débarquement.....	\$	2,028,399
Valeur marchande totale.....	\$	4,965,618

	Lvs.	Valeur au débarquement	Valeur marchande
		\$	\$
Sardines.....	44,596,400	359,493	1,882,860
Homard.....	6,122,500	542,495	856,837
Eperlan.....	5,482,700	324,346	442,001
Hareng.....	51,876,900	207,218	750,542
Saumon.....	1,133,800	149,941	199,605
Morue.....	13,135,100	150,504	274,665
Alose.....	1,559,700	42,479	46,381
Gastarct.....	3,146,000	15,066	35,651
Huîtres.....	2,257,000	56,230	75,485
Clanques et praires.....	6,640,700	49,518	109,094
Aiglefin.....	1,584,900	25,441	43,873
Merluche et lingue.....	2,165,600	12,958	30,623

1939

Quantité totale de tout le poisson déchargé.....	lvs	158,347,600
Valeur totale au débarquement.....	\$	2,186,270
Valeur marchande totale.....	\$	5,082,393

	Lvs.	Valeur au débarquement	Valeur marchande
		\$	\$
Sardines.....	63,084,400	573,078	2,299,017
Homard.....	8,126,200	692,864	1,003,070
Eperlan.....	4,503,600	211,722	304,961
Hareng.....	47,839,300	198,989	578,943
Saumon.....	1,049,500	166,474	195,710
Morue.....	8,525,300	79,566	141,572
Alose.....	1,890,500	49,998	56,401
Gasparot.....	7,344,000	39,812	80,591
Huîtres.....	1,952,400	38,101	54,711
Clanques et praires.....	5,079,700	35,382	72,201
Aiglefin.....	1,025,300	22,210	45,099
Merluche et lingue.....	3,025,200	15,218	30,747

## ILE DU PRINCE-ÉDOUARD

On constate une diminution de 4,929,400 livres dans la quantité totale de poisson réalisée par les pêcheurs de l'Île du Prince-Edouard en 1940. Les prises de homard, de morue et de maquereau décreurent, en chaque cas, de plus de 1,000,000 de livres avec régressions moindres dans le cas des huîtres, du hareng, de la merluche, de la lingue, des clanques et des praires.

La pêche du homard décreut de 1,437,800 livres en production et de \$110,512 dans la valeur du poisson au débarquement. Ces régressions furent, dans une large mesure, attribuables à l'inclémence de la température et au fait qu'un moins grand nombre de pêcheurs se sont livrés à cette pêche.

Les déchargements de morue décreurent de 1,300,000 livres à peu près, la majeure part des prises ayant été réalisée en juin et juillet. Le déclin en production fut général par toute la province et en dépit des cours plus rémunérateurs pratiqués pour le poisson vert-salé, on constate une régression d'environ \$6,200 dans la valeur marchande totale de la morue.

Les prises d'éperlan s'accrurent de 90,300 livres avec augmentation correspondante de \$5,639 au débarquement. Les prises de maquereau décreurent de 1,015,400 livres et celles du hareng, de 524,300 livres.

La pêche des huîtres accuse une diminution de 174,000 livres, soit 872 barils en coquille. Les prises furent surtout réalisées sur les bancs privés dans le comté de Prince.

Le tableau suivant établit, pour l'Île du Prince-Edouard, la comparaison des prises de leur valeur au débarquement et marchande entre 1940 et 1939 et fournit des données similaires concernant les principales espèces:

1940

Quantité totale de tout le poisson déchargé.....	lvs	25,636,300
Valeur totale au débarquement.....	\$	553,620
Valeur marchande totale.....	\$	714,870

	Lvs.	Valeur au débarquement	Valeur marchande
		\$	\$
Homard.....	5,559,900	353,917	382,110
Morue.....	6,522,200	60,145	90,595
Eperlan.....	1,061,600	43,721	60,746
Maquereau.....	1,521,200	12,317	25,123
Huîtres.....	816,400	26,138	32,267
Hareng.....	4,824,400	27,152	51,056
Merluche et lingue.....	4,292,600	21,461	46,242
Clanques.....	381,400	1,937	11,601

1939

Quantité totale de tout le poisson déchargé.....	lvs	30,566,100
Valeur totale au débarquement.....	\$	683,054
Valeur marchande totale.....	\$	950,412

	Lvs.	Valeur au débarquement	Valeur marchande
		\$	\$
Homard.....	6,997,700	464,429	589,669
Morue.....	7,845,000	62,263	96,858
Eperlan.....	971,300	38,082	52,995
Maquereau.....	2,536,600	35,178	52,981
Huitres.....	990,800	27,850	37,008
Hareng.....	5,348,700	27,438	53,858
Merluche et lingue.....	4,459,400	18,714	40,658
Clanques.....	598,000	2,990	14,373

ILES-DE-LA-MADELEINE

Aux Iles-de-la-Madeleine, les déchargements de poisson se sont accrus de 821,600 livres par comparaison aux résultats de 1939. Les prises de homard se sont accrues de 21,900 livres mais la valeur du homard au débarquement fut de \$17,639 inférieure à celle de l'année antérieure. Les déchargements de morue décreurent de 1,397,300 livres mais les cours pratiqués pour ce poisson se sont révélés quelque peu plus rémunérateurs qu'en 1939 de sorte que la régression dans les valeurs au débarquement et marchande fut moindre que pourrait le donner à penser le fléchissement dans les prises. Le maquereau s'est montré abondant pendant l'année de sorte que la totalité des prises s'accrut de plus de 2,500,000 livres.

Les prises de hareng déclinèrent de 320,800 livres mais la valeur marchande se caractérise par un léger accroissement par suite surtout des cours plus rémunérateurs pratiqués pour le produit fumé qui fut préparé en grandes quantités. L'éperlan, les clanques et les praires accusèrent une diminution tant en quantité qu'en valeur.

Le tableau suivant établit la comparaison des prises globales, des valeurs au débarquement et marchande de tout le poisson pêché entre 1940 et 1939 et fournit des données similaires concernant les principales espèces:

1940

Quantité totale de tout le poisson déchargé.....	lvs.	24,754,500
Valeur totale au débarquement.....	\$	223,181
Valeur marchande totale.....	\$	407,336

	Lvs.	Valeur au débarquement	Valeur marchande
		\$	\$
Homard.....	1,732,000	99,102	140,991
Morue.....	4,773,800	54,436	76,525
Maquereau.....	7,208,800	36,045	90,890
Hareng.....	10,847,400	17,586	77,094
Eperlan.....	19,500	1,525	1,784
Clanques.....	138,000	690	690

1939

Quantité totale de tout le poisson déchargé.....	lvs.	23,932,900
Valeur totale au débarquement.....	\$	246,032
Valeur marchande totale.....	\$	412,590

	Lvs.	Valeur au débarquement	Valeur marchande
		\$	\$
Homard.....	1,710,100	116,741	162,129
Morue.....	6,171,100	60,069	76,654
Maquereau.....	4,623,900	42,214	88,275
Hareng.....	11,168,200	18,325	73,473
Eperlan.....	27,600	1,651	1,822
Clanques.....	205,000	1,025	1,025

## PÊCHE SPORTIVE

## NOUVELLE-ÉCOSSE

Les conditions hydrographiques et biogéniques de l'eau ne se sont pas révélées propices à la pêche à la ligne. Les conditions climatiques se sont de même montrées défavorables à cette pêche de sorte qu'en certaines régions l'année fut considérée comme une année sans été. Néanmoins, le nombre de saumons capturés à la ligne s'est révélé plus considérable qu'en 1939. De bonne heure dans la saison, il est survenu d'abondantes précipitations pluviales suivies de périodes prolongées de temps froid et humide. En la mi-saison, bien que la chute de pluie ait été moindre, nombre des régions de la province éprouvèrent des températures froides peu conformes à la saison. En saison avancée, les pluies devinrent plus abondantes et eurent probablement pour effet de permettre à nombre de saumons reproducteurs d'atteindre les frayères. Dans l'ensemble, la pêche de la truite s'est montrée au-dessous de la moyenne, bien que, comme on l'a déjà signalé, les pêcheurs de saumon à la ligne accrurent leurs prises.

*Pêche à la ligne au Cap-Breton.*—Pendant l'année, la pêche du saumon à la ligne s'est montrée quelque peu plus fructueuse au Cap-Breton que pendant 1939. Les conditions hydrographiques sur la Margaree se sont révélées avantageuses jusqu'en la mi-juillet. Depuis la mi-juillet jusqu'au 25 août ce fut le temps sec qui l'emporta de beaucoup. En septembre des pluies fréquentes eurent pour effet d'assurer un débit abondant dans la rivière de sorte que nombre de saumons de grande taille réussirent à en remonter le cours. Sur la Rivière-Nord de Sainte-Anne, les conditions se sont montrées satisfaisantes toute l'année. Sur la rivière Baddeck, un grand nombre de saumons se sont engagés dans ce cours d'eau de bonne heure en septembre. Aussi les prises s'y sont-elles beaucoup accrues. Sur la rivière Grand, on signale un décroissement dans les prises bien que les conditions de la pêche aient semblé y être favorables. Le tableau ci-dessous donne le nombre de saumons capturés à la ligne en 1940 par comparaison à 1939:

	1940	1939
Rivière Margaree.....	474	314
Rivière-Nord de Sainte-Anne.....	308	302
Grande-Rivière.....	37	45
Rivière Baddeck.....	31	1

La pêche de la truite sur l'île s'est d'une façon générale révélée plus médiocre qu'en 1939 et cette condition s'est traduite par un décroissement des prises de toutes les principales eaux productrices de truite à deux exceptions près, à savoir: la rivière Trout, le lac Ainslie et la rivière Baddeck.

Pendant l'année, il a été exercé un contrôle restreint des oiseaux carnassiers et on considère que la destruction de ces oiseaux produit des effets bienfaisants sur les pêcheries sportives.

*Pêche à la ligne, Région continentale orientale.*—En cette partie de la province, les conditions de la pêche à la ligne ont sensiblement varié, la pêche du saumon ayant fourni une augmentation et la pêche de la truite ayant accusé une régression. Dans le comté de Halifax, on signale un accroissement considérable dans le nombre de saumons capturés par comparaison à 1939. La Rivière-aux-Saumons, Fort-Dufferin, se remet d'une façon notoire des conditions de dépeuplement où elle était tombée et ce résultat est, à n'en point douter, attribuable aux opérations d'empoisonnement conduites par l'écloserie de Bedford. Les conditions hydrographiques et biogéniques de l'eau en cette région ont été déclarées avantageuses, sauf durant le mois de juillet. Dans le comté de Guysborough, la pêche du saumon s'est montrée plus fructueuse qu'en 1939, surtout dans la rivière Sainte-Marie où les prises se sont accrues de 355 poissons. La pêche à la ligne fut exceptionnellement bonne en cette rivière pendant le mois de juillet à la suite de fortes précipitations pluviales et le plus grand nombre de poissons capturés le furent pendant cette période. Les rivières Wallace et Philippe ont aussi manifesté un accroissement dans les prises cette année, les poissons ayant été pêchés en ces cours d'eau dans la première partie de la saison. Le tableau ci-dessous donne les prises de saumons et de saumoneaux capturés dans les principales rivières de la région continentale orientale par comparaison aux chiffres de 1939:

	1940	1939
<i>Halifax, comté—</i>		
Ingram, rivière.....	187	166
Lawrencetown, rivière.....	45	.....
Musquodoboit, rivière.....	75	46
Sheet-Harbour, rivière.....	35	20
Salmon, rivière, (Jeddore).....	3	.....
Tangier, rivière.....	88	51
West-Sheet.....	174	51
East-Sheet.....	48	19
Salmon-Port Dufferin.....	217	45
Moser, rivière.....	219	30
Nine-Mile, rivière.....	81	21
Petpeswick, rivière.....	3	.....
Chezzetcook, rivière.....	4	.....
Quoddy, rivière.....	7	1
Kirby, rivière.....	36	45
<i>Guysborough, comté—</i>		
Rivière Sainte-Marie.....	617	262
Gaspereau, ruisseau.....	26	7
Liscomb, rivière.....	61	77
Ecum-Secum, rivière.....	150	30
Isaacs-Harbour, rivière.....	28	13
<i>Cumberland, comté—</i>		
Wallace, rivière.....	202	127
Rivière Philip.....	108	29

*Pêche à la ligne, région continentale occidentale.*—La rivière Medway a produit le plus grand nombre de saumons en cette région et a fourni un accroissement de 300 poissons dans les prises par rapport aux chiffres de 1939. La rivière Mersey, la deuxième région en importance de l'arrondissement, a accusé un décroissement de 12 poissons dans les prises. Des prises accrues furent effectuées dans les rivières East, Middle, Gold, Clyde, Tusket, Lequille, Round-Hill et Nictaux. Les conditions se sont montrées généralement favorables dans tout l'arrondissement et pendant la première partie de la saison, les saumons réussirent à remonter toutes les rivières, sauf la Rivière-aux-Gaspereaux, où le débit de l'eau n'était pas suffisant pour permettre à ces poissons de remonter au delà de l'étang White-Rock. Après le 17 septembre, les poissons d'ascension tardive



furent à même de remonter toutes les rivières à l'exception de celles déjà énoncées. Les prises de saumon à la ligne se sont décomposées comme suit par comparaison aux chiffres de 1939:

	1940	1939
<i>Lunenburg, comté—</i>		
East, rivière.....	44	32
Middle, rivière.....	56	46
Gold, rivière.....	142	110
LaHave, rivière.....	239	250
Petite, rivière.....	83	150
<i>Queens, comté—</i>		
Medway, rivière.....	712	412
Mersey, rivière.....	498	510
<i>Shelburne, comté—</i>		
Clyde, rivière.....	33	4
<i>Yarmouth, comté—</i>		
Tusket, rivière.....	66	10
<i>Digby, comté—</i>		
Salmon, rivière.....	37	32
<i>Annapolis, comté—</i>		
Lequille, rivière.....	33	23
Round Hill, rivière.....	49	47
Annapolis, rivière.....	9	16
Nictaux, rivière.....	13	10
<i>Kings, comté—</i>		
Gaspereau, rivière.....	7	53

La pêche de la truite a été déclarée généralement fructueuse dans toute la Nouvelle-Ecosse avec prises accrues en la plupart des régions.

#### NOUVEAU-BRUNSWICK

La pêche du saumon à la ligne au Nouveau-Brunswick a manifesté une amélioration des plus satisfaisantes sur les résultats de 1939. Toutes les rivières ont dénoté un accroissement décisif dans les prises sauf la Kénébécas où la saison s'est révélée la plus médiocre depuis nombre d'années. Sur les rivières Miramichi, la pêche du saumon à la ligne s'est très sensiblement améliorée et les saumons reproducteurs arrivèrent dans les eaux du cours supérieur de la rivière plus tôt que d'habitude de sorte que des résultats fructueux furent réalisés dans les rivières Renous, Cain et Dungarvon. La Miramichi Sud-Ouest, dans les comtés de York et de Carleton, a de même bénéficié de cette remontée migratrice précoce. Dans la rivière Tobique, la saison s'est révélée fructueuse avec les mois de juillet et d'août particulièrement favorables à la pêche à la ligne. Dans la rivière Restigouche et ses affluents ainsi que dans les rivières Jacquet et Kedwick, 4,921 saumons furent capturés par comparaison à 4,272 en 1939. Dans les rivières Nipisiquit Tétagouche et Middle, 1,357 saumons furent capturés par comparaison à 1,165 en 1939. Dans la rivière Tabusintac, il y eut 637 saumons et 140 saumoneaux d'amenés à terre contre 579 saumons et 145 saumoneaux l'année antécédente. Les conditions générales de pêche se sont montrées avantageuses et l'accroissement des prises est, dans une large mesure, attribuable aux abondantes précipitations pluviales survenues de bonne heure dans la saison, ce qui a eu pour effet de porter les rivières à un débit équivalent à celui des crues. De fortes remontées migratrices de saumons et de saumoneaux sont déclarées avoir atteint les frayères qui se trouvaient en une condition idéale par suite de l'abondance de l'eau dans les fosses ou bassins.

Dans la région orientale de la province, la pêche de la truite s'est révélée plus fructueuse qu'en l'année antérieure et le tableau suivant établit une comparaison, par comté, entre les prises de truite pour 1940 et 1939:

	1940	1939
Comté de Restigouche.....	16,450	13,860
Comté de Gloucester (rivage de Baie-des-Chaleurs).....	30,045	20,835
Comté de Gloucester (rivage oriental).....	9,850	6,875
Comté de Northumberland.....	5,715	5,594
Comté de Kent.....	4,765	4,865
Comté de Westmorland.....	2,715	2,710

En la région de la baie de Fundy, la pêche de la truite n'a pas été exercée avec autant de succès qu'en 1939, sauf dans le cours principal de la rivière Petitcodiac, où quelques très fructueuses prises furent réalisées. Les prises de saumon lacustre dans les lacs Chamcook se sont montrées médiocres, 105 poissons seulement y ayant été capturés dont nombre d'entre eux de petite taille. Par suite de la rareté du colin et de l'aiglefin, il ne s'est pratiqué que très peu de pêche à la ligne en haute mer.

Dans l'arrondissement continental, la saison de pêche à la ligne par permis spécial sur la Miramichi s'est ouverte un peu plus tôt qu'en 1939 et des permis de pêche au saumon noir y furent délivrés à 518 non-domiciliés.

Le tableau comparatif suivant donne le nombre de saumons et de saumonneaux capturés à la ligne en 1940 et en 1939 dans les régimes hydrographiques de Saint-Jean et de Miramichi:

	1940		1939	
	Saumons	Saumonneaux	Saumons	Saumonneaux
Bassin de Saint-Jean.....	1,143	2,600	715	665
Bassin de Miramichi.....	9,322	13,238	6,507	9,378

ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

Les conditions hydrographiques et biogéniques dans les étangs et les ruisseaux de l'île du Prince-Édouard se sont montrées satisfaisantes, de sorte que pendant la première partie de la saison des prises fructueuses furent réalisées. Des prises décrues ont été signalées pendant la dernière moitié de la saison. La pêche de la truite à la ligne n'a pas rapporté d'aussi abondantes prises dans les étangs du rivage septentrionale qu'en 1939.

*Comté de Prince.*—La pêche s'est révélée abondante dans la première moitié de la saison mais accusa une régression sensible plus tard quand l'eau fut devenue basse et chaude.

*Région septentrionale du comté de Queens.*—Des prises fructueuses furent réalisées depuis le 15 avril jusqu'au 30 juin mais depuis juillet jusqu'à la clôture de la saison la truite de mer n'a pas remonté les rivières en aussi grandes quantités que d'habitude. Cette truite entreprit l'ascension des cours d'eau une fois la saison de pêche terminée. La pêche de la truite arc-en-ciel s'est révélée satisfaisante tant dans le lac Glenfinnan que dans le lac O'Keefe.

*Région méridionale de Queens de Kings.*—Tout comme en d'autres comtés, une assez bonne pêche fut réalisée en la première moitié de la saison mais au fur et à mesure du réchauffement de l'eau les prises accusèrent une régression des plus sensibles et d'une façon générale la pêche ne fut pas aussi fructueuse que dans les années antérieures.

*Région septentrionale du comté de Kings.*—La pêche de la truite à la ligne ne fut pas aussi fructueuse qu'en l'année antérieure. Il y avait, en toute vraisemblance, un grand nombre de poissons en cette région du comté mais ils ne se laissèrent pas attirés par la mouche. Les prises de saumon, à l'aide de la madrague mouillée dans la rivière Morelle, surpassèrent celles de l'année dernière. Une certaine proportion des poissons furent frayés tandis que les autres furent remis en liberté sans avoir été frayés. La température si froide et si orageuse de la dernière moitié de novembre a eu pour effet de contrecarrer sérieusement la conduite des exploitations.

## SERVICE DE POLICE DE PÊCHE

### NOUVELLE-ÉCOSSE

En l'île du Cap-Breton, le navire de police *Rex* parcourut les eaux de l'Arrondissement de Pêche au Homard 6A depuis le 16 mai jusqu'au 30 mai. Le 4 juin, ce navire fut remplacé par le *Cabar Feidh* qui continua les opérations de surveillance jusqu'au 16 juin.

Le long de la côte, le service de surveillance de la terre ferme orientale a été pratiqué par les navires *Venning*, *Gilbert* et *A. Halkett* dont le ministère est le propriétaire et par de plus petits bateaux affrétés le *Marmat* et le *Momog*.

Le *Venning* entreprit sa surveillance le 4 avril et a pratiqué la surveillance dans le comté de Halifax jusqu'au 14 juin. Le *Venning* se rendit ensuite dans la région du détroit de Northumberland et a été employé là jusqu'au 8 novembre, date où il est retourné dans le comté d'Halifax. Ce navire acheva sa saison de surveillance le 10 janvier après un parcours de 7,178 milles.

Le *Gilbert*, après avoir été reconditionné, fut mis en surveillance le 24 avril et se rendit dans la région du détroit où il séjourna jusqu'au 9 juin. Ce navire parcourut 1,588 milles et fut ensuite transféré dans la région occidentale de la province.

Le navire de surveillance *A. Halkett* séjourna sur la côte atlantique depuis le 15 juin jusqu'au 17 juillet, date à laquelle le bateau à moteur de police 666 fut installé à bord à titre d'annexe; de là il se rendit dans le secteur du détroit et y séjourna jusqu'au 20 octobre, date à laquelle il revint dans la région atlantique. Depuis le 22 novembre jusqu'à la fin de l'année, ce navire servit de bateau ravitailleur de la flotille de pêche de Canseau. Dans le cours de la période de police de ce navire, 3,712 milles furent parcourus et en sus 1,523 milles furent parcourus par le bateau annexe 666 et 33 milles par le petit bateau.

Le *Marmat* fut mis en service le 20 mai et sur la demande de ses propriétaires fut désaffrété le 29 juin. Ce navire fut remplacé par le *Momog* le 4 juillet. Des opérations de police ont été conduites entre Pugwash et Port-Hawkesbury, le *Marmat*, ayant parcouru 782 milles et le *Momog*, 2,030 milles.

Dans le secteur occidental, des opérations de police furent conduites par les navires *Capelin*, *Gilbert* et *A. Halkett*, appartenant tous au ministère, avec l'assistance d'un petit bateau affrété et mis en service à Yarmouth et les environs.

Le *Capelin* fut chargé de la surveillance des eaux côtières depuis le comté de Yarmouth jusqu'au comté de Kings et parcourut un total de 6,101 milles. Pendant l'année, ce navire conduisit en remorque, dans le port, six goélettes et seize barques en nécessité de secours.

Le *A. Halkett* fut appliqué à la surveillance de la région occidentale depuis le 1er janvier jusqu'au 14 juin puis fut ensuite transféré dans la région orientale. Pendant la première moitié de l'année, le *Halkett* servit de bateau ravitailleur à la flotille de pêche de Canseau. Il acheva le reste de la campagne le long du rivage occidental de la province. Dans l'ensemble, le bateau parcourut un total de 1,480 milles avant d'être transféré dans la région avoisinante.

Le *Gilbert* entreprit ses travaux en la région occidentale le 15 juin et fut appliqué à la conduite d'opérations de police depuis le comté de Lunenburg jusqu'au comté de Shelburne, où il a parcouru un total de 3,076 milles pendant la campagne.

Le navire affrété, mis en service avec Yarmouth comme port d'attache, fut employé pendant trois mois et parcourut un total de 2,978 milles.

NOUVEAU-BRUNSWICK

Dans le secteur du golfe de Fundy, les navires de police du ministère, le *Thresher* et le *Gannet Rock 11* furent de nouveau employés toute l'année.

Le *Thresher* servit avec Welchpool comme port d'attache ou d'armement et conduisit des opérations générales de police pendant l'année. Le *Thresher* parcourut un total de 9,161 milles et fut désarmé pendant le mois de décembre en vue de réparations à ses machines de propulsion. Pendant l'année, ce navire rendit des services précieux en se portant au secours des unités de pêche désarmées et exerçant d'autres travaux d'ordre humanitaire.

Le *Gannet Rock* fut utilisé principalement à la surveillance des secteurs de Grand-Manan et parcourut 5,906 milles pendant l'année.

Deux petites unités furent aussi utilisées, l'une à Grand-Manan et l'autre à la baie Maces. Toutes deux rendirent des services précieux dans la mise en vigueur des règlements de pêche au homard.

Dans la région orientale de la province, les unités affrétées suivantes furent utilisées dans le détroit de Northumberland: *Gulf Racer*, *Gulf Raider*, *Gulf Scout* et *Gulf Runner*. Elles furent utilisées à la pratique de travaux de police et dans la mise en vigueur des règlements de pêche au homard et au saumon. Pendant la campagne de surveillance, ces bateaux ont fourni un service des plus efficaces et sont venus au secours de pêcheurs en maintes circonstances. Elles furent employées pendant les périodes de temps ci-dessous:

Désignations des bateaux	Dates de services	Nombre de milles parcourus
<i>Gulf Racer</i>	2 mai — 28 novembre	8,415
<i>Gulf Raider</i> .....	27 mai — 20 novembre	6,518
<i>Gulf Scout</i> .....	3 juin — 22 août	4,385
<i>Gulf Runner</i> .....	26 septembre—26 octobre	
	3 juin — 23 novembre	4,520

ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

Sept unités de surveillance furent utilisées à des opérations de surveillance en l'Île du Prince-Édouard pendant la campagne, à savoir: trois en West Prince, trois en Queens et un en Kings.

Les services, rendus par le navire affrété le *Langholm*, en service dans la région North-Cape-West Point, se sont révélés des plus satisfaisants. Un total de 6,530 milles fut parcouru pendant la période, comprise entre le 1er mai et le 31 octobre.

Le navire affrété *Maggie* rendit des services satisfaisants dans les environs de la ligne de démarcation de North-Point en parcourant 925 milles entre le 10 mai et le 30 juin.

Le *Florence G* fut affrété pour être utilisé à des travaux de police en la région de la baie Alberton depuis le 23 juillet jusqu'au 20 novembre.

Le navire affrété *Laura May* fut appliqué à la police en la région Souris-Georgetown et parcourut 2,650 milles depuis le 1er août jusqu'au 30 septembre.

Le *Beulah* fut utilisé avec succès dans la région Malpègue-North Lake, depuis le 10 juillet jusqu'au 25 septembre. Ce navire parcourut un total de 2,145 milles.

Le *May Power* rendit de même des services efficaces dans la région Malpègue-North Lake. Pendant la période, comprise entre le 15 juillet et le 30 septembre, ce navire parcourut 1,391 milles au total.

Le navire *Capitol*, appartenant au ministère surveilla la région Victoria-Georgetown avec beaucoup de succès entre le 1er mai et le 31 octobre, en y réprimant la pêche illicite et en y mettant en vigueur la taille-limite du homard. Ce bateau parcourut 6,094 milles pendant la campagne.

D'une façon générale, les divers services de police de la pêche en exercice à travers la Division ont assuré une sauvegarde efficace dans le cours des saisons de pêche. Ces navires furent en tout premier lieu affectés à la sauvegarde de l'industrie de pêche au homard. Mais ils furent aussi utilisés à la protection des pêcheries du saumon, des huîtres, des éperlans et d'autres poissons et se sont révélés d'un important secours aux pêcheurs.

#### RELEVÉ RELATIF AU RENDEMENT EN CONSERVES DU HOMARD ET À L'INSPECTION DE CONTRÔLE SANITAIRE DES CONSERVERIES

Pendant l'année 1940, des patentes de mise en conserve du homard et de la pâte de homard furent délivrées à 148 conserveries. Sur ce nombre de conserveries patentées, 143 furent effectivement mises en exploitation contre 191 en 1939, 213 en 1938 et 239 en 1937.

Par province, les chiffres se décomposent comme suit:

	1940	1939	1938	1937
Nouvelle-Ecosse.....	42	55	63	72
Nouveau-Brunswick.....	46	67	74	79
Ile du Prince-Edouard.....	49	60	65	73
Iles-de-la-Madeleine.....	6	9	11	15
Totaux.....	143	191	213	239

\*\* Rendement en conserves de homard.

Pendant l'année, les chiffres non ajustés indiquent pour la Division une production de 58,595½ caisses de conserves de homard contre 85,578 caisses en 1939, soit un décroissement de 26,982½ caisses, ou de 31.6 pour 100.

La comparaison des chiffres propres au rendement en conserves de homard de 1940 avec ceux des années précédentes, établit les résultats suivants:

Années	Rendements en conserves	Accroisse- ments ou dé- croissements	Pourcentages d'accroisse- ment ou de décroisse- ment
	Caisses	Caisses	
1940.....	58,595½		
1939.....	85,578	26,982½	31.6
1938.....	91,746	33,150½	36.
1937.....	88,181	29,585½	33.
1936.....	87,390	28,794½	33.

\*\* La rédaction de ce rapport-ci fut jugée nécessaire avant la vérification définitive des données statistiques de l'année de sorte que les chiffres relatifs au rendement en conserves de 1940 restent sujets à révision. On trouvera les chiffres définitifs dans le rapport statistique des pêches du Canada pour 1940.

Les données statistiques provinciales, propres au rendement en conserves de 1940, dénotent des décroissements en production en chacune des provinces maritimes et aux Iles-de-la-Madeleine:

Régions	1940	1939	Accroissements ou décroissements
	Caisses	Caisses	Caisses
Nouvelle-Ecosse.....	21,664½	30,157	- 8,492½
Nouveau-Brunswick.....	14,869½	25,706	-10,836½
Ile du Prince-Edouard.....	17,284½	24,616	- 7,331½
Iles-de-la-Madeleine.....	4,777	5,099	- 322
	58,595½	85,578	26,982½

Le rendement en conserves de la Nouvelle-Ecosse en 1940 accuse une diminution de 28.2% par comparaison à 1939 et les diminutions suivantes par comparaison aux années antérieures:

Années	Rendements en conserves	Décroissements	Pourcentages des décroissements
	caisses	caisses	
1938.....	37,838	16,193½	42.8
1937.....	34,649	12,984½	37.3
1936.....	37,690	16,025½	42.5
1935.....	46,863	25,198½	53.8

Le rendement en conserves au Nouveau-Brunswick par comparaison à celui de 1939, accuse une régression de 10,836½ caisses, soit 42.2%. Par comparaison aux rendements en conserves des années antérieures, on constate les décroissements suivants:

Années	Rendements en conserves	Décroissements	Pourcentages des décroissements
	caisses	caisses	
1938.....	23,060	8,190½	35.5
1937.....	26,957	12,087½	44.8
1936.....	20,428	5,528½	27.2
1935.....	18,275	3,405½	18.6

La production des conserves de homard en l'Ile du Prince-Edouard accuse un déclin de 7,331½ caisses, soit 29.7%. Par comparaison aux résultats des autres années antérieures, on constate les régressions suivantes:

Années	Rendements en conserves	Décroissements	Pourcentages des décroissements
	caisses	caisses	
1938.....	24,625	7,340½	29.8
1937.....	20,952	3,667½	17.5
1936.....	22,345	5,060½	22.6
1935.....	25,170	7,885½	31.3

Aux Iles-de-la-Madeleine, la production des conserves de homard accuse un déclin de 322 caisses, soit 6.3%, par comparaison à 1939. Par comparaison à d'autres années, les chiffres de 1940 accusent les régressions suivantes:

Années	Rendements en conserves	Décroissements	Pourcentages des décroissements
	caisses	caisses	
1938.....	6,223	1,447	23.2
1937.....	5,623	850	15.1
1936.....	6,927	2,150	31.0
1935.....	8,656	3,879	44.8

Pendant la saison de printemps de 1940, 47,315½ caisses ont été préparées par comparaison à 62,547 caisses au printemps de 1939, soit une diminution de 15,231½ caisses ou 24.1%. Les chiffres provinciaux accusent les décroissements suivants:

Régions	Rendements en conserves caisses		Décroissements caisses	Pourcentages des décroissements
	1940	1939		
Nouvelle-Ecosse.....	21,354½	29,472	8,117½	27.5
Nouveau-Brunswick.....	7,078½	8,656½	1,577½	18.2
Ile du Prince-Edouard.....	14,105	19,319½	5,214½	26.9
Iles-de-la-Madeleine.....	4,777	5,099	322	6.3

Pendant la saison d'automne de 1940, la production des conserves s'est chiffrée à 11,280½ caisses par comparaison à 23,064½ caisses en 1939, soit une diminution de 11,784 caisses ou 51%. Les chiffres provinciaux embrassant le rendement en conserves d'automne accusent les régressions suivantes:

Régions	Rendements en conserves caisses		Décroissements caisses	Pourcentages de décroissements
	1940	1939		
Nouvelle-Ecosse.....	310	708	398	56.2
Nouveau-Brunswick.....	7,791	17,068	9,277	54.3
Ile du Prince-Edouard.....	3,179½	5,288½	2,109	39.8

#### CONTRÔLE SANITAIRE DES CONSERVERIES

Pendant 1940, une attention soigneuse fut de nouveau accordée à l'inspection de contrôle sanitaire de toutes les conserveries de sorte que 939 inspections de ce contrôle furent exécutées par 35 agents, la moyenne du nombre d'inspections de contrôle sanitaire par conserveries ayant été de 6.5.

#### INSPECTIONS DE CONTRÔLE ALIMENTAIRE DU POISSON PAR APPLICATION DE LA LOI RELATIVE À L'INSPECTION DU POISSON

Le surintendant Robert Gray, qui est directement responsable des travaux accomplis par application de la Loi d'Inspection du Poisson en cette division déclare ce qui suit en ce qui concerne les inspections de contrôle sanitaire, etc., exécutées pendant la campagne de 1940:

Un total de 5,815 inspections de contrôle de récipients et de poisson fut effectué pendant l'année et 4,935 visites furent accomplies pour des fins éduca-

tives. Cinq mille quatre cent quatorze inspections de contrôle sanitaire d'usines d'industrialisation du poisson, de poissonneries, etc., furent conduites et les conditions de salubrité furent jugées satisfaisantes, à l'exception d'une poissonnerie. Il y eut 258,640 contenants vides d'examinés dont 1,614 furent reconditionnés et 186 condamnés. On constate une amélioration générale dans la qualité des douves de flanc et de fond utilisées dans la fabrication des récipients à poisson saumuré.

Un total de 9,989 barils de gasparot furent examinés dont quatre-vingts durent être reconditionnés. Presque tous les gasparots industrialisés cette année furent amenés en vrac à Halifax où ils furent classés, pesés et préparés pour le marché.

On a pratiqué l'inspection de contrôle sanitaire de 8,440 barils, de 7,255 demi-barils de 10 quarts-de-barils et de 10,384 seaux de hareng et sur cette quantité 236 barils, 185 demi-barils et 291 seaux durent être traités de nouveau. Quarante-trois barils, quatre demi-barils et dix seaux furent marqués "Déficients en qualité". Pendant l'année, 168,861 caisses de dix-huit livres et 109,082 caisses de deux livres de hareng entier extra-saur furent examinées. Sur ce nombre 11,374 caisses furent déclarées contenir du hareng de "Qualité déficiente".

Il y eut 52,358 barils, 245 demi-barils 38 quarts-de-barils et 797 seaux de maquereau saumuré d'inspectés; 1,015 barils durent être réindustrialisés et 2,339 furent déclarés contenir du poisson de "Qualité déficiente".

En sus, il y eut les quantités suivantes de filet de maquereau d'inspectées, à savoir: 5,015 barils, 26 demi-barils et 324 seaux. Sur cette quantité, 140 récipients furent déclarés contenir du poisson de "Qualité déficiente".

Pendant l'année, 12,964 barils, 249 demi-barils et 6,675 caisses d'huîtres furent examinés.

Il fut aussi, en outre, procédé à l'examen de 364,091 caisses d'éperlans frigorifiés.

Au surplus, il fut aussi procédé pendant l'année à sept réinspections de poisson de qualité douteuse. Ces opérations comportèrent l'examen de 3,198 caisses de huit livres de hareng extra-saur, de 321 barils de maquereau, 24 barils et 3 demi-barils de hareng.

Des essais d'industrialisation de hareng par le procédé écossais furent conduits à Grand-Harbour, Caraquet, Shippigan Island et Miscou-Island, au Nouveau-Brunswick, ainsi qu'à Jeddore, Prospect, Lahave, West-Dublin, Port l'Hébert et Kelly's Cove, en Nouvelle-Ecosse. Ces essais ont été effectués avec divers degrés de succès mais tous auraient été opérés avec plus d'efficacité s'ils avaient été entrepris plus tôt dans l'année.

Le tableau suivant établit une comparaison entre les travaux effectués par application de la Loi relative à l'Inspection des Poisson pendant les deux dernières années:

	1940	1939
Visites éducatives.....	4,935	4,653
Inspections des établissements industriels.....	5,414	3,451
Examens de récipients vides.....	258,640	369,875
Examens de gasparots saumurés.....	9,990	10,737
Examens de harengs saumurés (barils).....	8,440	5,762
Examens de hareng saumurés (demi-barils).....	7,255	8,096
Examens de harengs saumurés (quarts-de-barils).....	10	132
Examens de harengs saumurés (seaux).....	10,384	12,624
Examens de maquereaux saumurés (barils).....	52,358	63,078
Examens de maquereaux saumurés (demi-barils).....	245	831
Examens de maquereaux saumurés (quarts-de-barils).....	38	1



	1940	1939
Examens de maquereaux saumurés (seaux).....	797	849
Examens de filets saumurés de maquereau (barils).....	5,015	6,171
Examens de filets saumurés de maquereau (demi-barils).....	26	3
Examens de filets saumurés de maquereau (seaux).....	324	68
Examens de harengs entiers extra-saurs (caisses).....	277,943	136,709
Examens d'huitres (barils).....	12,964	14,903
Examens d'huitres (caisses).....	6,675	3,142
Examens d'huitres (demi-barils).....	249	282
Examens d'éperlans frigorifiés (caisses).....	364,091	432,177
Examens de poissons séchés (livres).....	890,852	90,000

## PÊCHE ILLÉGALE

Les règlements ont été bien observés pendant l'année. En raison de nombreux facteurs, il y eut moins d'incitation au braconnage qu'en 1939. Le relevé suivant accuse une diminution dans le nombre des actions en justice et des confiscations.

	Actions en justice		Confiscations	
	1940	1939	1940	1939
Nouvelle-Ecosse.....	52	96	306	374
Nouveau-Brunswick.....	60	140	192	358
Ile du Prince-Edouard.....	38	20	57	78
Iles-de-la-Madeleine.....			3	2
Totaux.....	150	256	558	812

## UTILISATION DES ISSUES DE POISSON ET DES POISSONS COMMUNS

Pendant l'année, quinze établissements de la Division produisirent des farines et des huiles de poisson. Sur ce nombre, dix se sont trouvés en Nouvelle-Ecosse, quatre sur le rivage du golfe de Fundy au Nouveau-Brunswick et un sur le rivage septentrional du Nouveau-Brunswick. Les quantités suivantes de farine et d'huile de poisson ont été produites:

	Quantités	Valeur
Farine de poisson.....	7,200 tonnes	\$374,048
Huile de morue.....	62,002 gallons	72,049
Huile médicinale.....	32,407 "	44,291
Huile de hareng.....	150,023 "	22,850
Farine de varech.....	40 tonnes	1,200
Colle.....	60,380 gallons	103,928
Engrais.....	289 tonnes	2,312
Ecailles de hareng.....	908 qtx	1,355

Les chiffres comportent la production des établissements auxquels il est fait ci-dessus allusion mais ne représentent pas la quantité totale de l'huile produite dans la division.

## PERTES DE VIE

On a déplorer le décès de trente-sept pêcheurs qui perdirent la vie dans l'exercice de leur métier. Trente et un des décédés étaient originaires de la Nouvelle-Ecosse, trois du Nouveau-Brunswick et trois de l'Ile du Prince-Edouard. Au nombre des pêcheurs, qui perdirent la vie, dans l'exercice de la pêche au large de la Nouvelle-Ecosse, se trouvaient cinq hommes, natifs de Terre-neuve, qui étaient à bord de la goélette *Bluebeard Glace Bay*, qui disparut le 22 octobre dans le cours d'une tempête.

PERTES D'ENGINS DE PÊCHE

La valeur approximative du matériel de pêche détruit par accident et par suite de tempêtes pendant l'année s'est chiffrée à \$318,000.

SERVICE DE CUELLETTE DU POISSON

Le service de cueillette du poisson frais sur la côte de Guysboro a été de nouveau mis en fonctionnement mais avec des résultats déconcertants parce que nombre de localités qui expédiaient jadis par l'intermédiaire de ce service ne l'ont plus fait parce que, dans une large mesure, les hommes de ces localités se sont trouvés en 1940 occupés à des travaux d'ordre militaire.

FLOTILLES DE PÊCHE

Dans l'île du Cap-Breton, la flotille de pêche a comporté moins d'unités qu'en 1939, soit un décroissement de 39 navires et de 88 barques. Seize nouvelles barques et un nouveau navire ont été construits pendant l'année. Seul un chalutier a été mis en service pendant l'année et tous ses déchargements de poisson furent opérés à Halifax. Un total de vingt-deux navires à moteur opérèrent des déchargements à Halifax et à Canseau. Il y eut deux nouveaux navires de construits à Lunenburg et un à Shelburne. La flottille de pêche au sel de Lunenburg comporta 19 navires contre 22 en 1939, et entreprit ses sorties régulières en direction des Grands Bancs et le tableau suivant indique que les déchargements furent inférieurs à ceux de l'année antérieure.

Sorties	Navires	Centaux déchargés	Navires	Centaux déchargés
A la boîte congelée.....	9	6,400	14	12,100
De printemps.....	11	9,200	17	17,000
D'été.....	19	51,750	22	60,000
D'automne.....	1	1,500	1	500
		71,850		89,600

On constate une augmentation de six barques dans la flotille de pêche aux pétoncles en exercice au large de Digby. En cette industrie, les conditions du marché se sont montrées plus favorables qu'en la campagne antérieure.

Il s'est opéré certains changements dans la flotille de pêche du Nouveau-Brunswick. La flottille de pêche au saumon est tombée de 192 unités à 181 unités tandis que la flottille de pêche à la morue est passée de 102 à 181 unités. depuis nombre d'années furent mis en service par suite de l'amélioration des conditions du marché pour la morue fraîche et salée.

TRAVAUX ÉDUCATIFS

Il ressort des rapports, émanés des divers agents du ministère, que des travaux de la plus grande importance sont conduits chez les pêcheurs et les négociants. En sus des travaux, accomplis par ses agents permanents, le ministère a envoyé des moniteurs dans les diverses régions de la côte atlantique pour enseigner aux pêcheurs les procédés les mieux appropriés pour saumer leur morue, et préparer le poisson sans arêtes ainsi que la morue séchée. L'aide rendue par ces personnes s'est révélée de la plus grande utilité pour les syndicats de pêcheurs et pour les négociants. Les sociétés corporatives de pêche continuent à témoigner qu'elles peuvent, par communauté d'action, parfaire dans une très large mesure leurs conditions financières et sociales. Les agents du ministère ont contribué, là où la chose était possible, à solutionner les questions d'organisation, de production et de vente de ces sociétés corporatives.

Une attention toute particulière a été consacrée à l'industrie des conserves de homard par le personnel de la Station expérimentale de pêche de l'Atlantique. Onze conciliabules de fabricants de conserves de homard furent tenues par les membres du personnel de la station en des localités de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île du Prince-Edouard. A ces réunions, furent discutés les principes et les procédés de la mise en conserve du homard et furent conduites sur cet art des démonstrations d'un caractère tout pratique.

Dans l'Île du Prince-Edouard, l'université de Saint-Dunstan a conduit un bref cours au bénéfice des pêcheurs en application du plan d'entraînement des jeunes.

En sus des travaux antérieurs, un grand nombre de circulaires et de brochures sur la mise en conserve du homard sur l'industrialisation du poisson et sur la nécessité de stériliser les hangars, ateliers et les barques furent mises en circulation par les agents de la Division en vue d'aider les pêcheurs à parfaire leurs procédés de préparation et d'industrialisation.

#### CHANGEMENTS APPORTÉS AU PERSONNEL

Un certain nombre de changements se sont produits dans le personnel de la Division pendant l'année. Le Major D. H. Sutherland, surintendant-chef, fut élevé au rang de sous-ministre adjoint et transféré à Ottawa. Le Major Barry, à cette époque surintendant régional de l'Arrondissement N° 2, au Nouveau-Brunswick, fut promu au rang de surintendant-chef.

Il nous importe de signaler ici avec regret le décès de R. S. Shreve, depuis de nombreuses années à l'emploi du ministère au bureau-chef à Halifax. Mlle Alice L. Power, du personnel du bureau-chef à Halifax, s'est retirée du service à l'occasion de son mariage en juillet. L. J. Sidebottom lui aussi a quitté le service par suite de sa nomination à titre de commis au ministère des Transports.

Les inspecteurs A. A. MacDonald et E. G. Giles ont été priés de joindre leurs unités militaires respectives et ont été remplacés par deux gardes-pêche adjoints qui resteront en service jusqu'au retour de ces deux inspecteurs. L'inspecteur B. Hunter, d'Annapolis, a aussi été prié de joindre son unité militaire et a de même été remplacé.

F. A. Batson, inspecteur de l'arrondissement Campobello-West Isles, au Nouveau-Brunswick, est décédé très soudainement en août. Aucune nomination n'a encore été faite pour combler la vacance causée par sa mort. M. J. F. Calder, surintendant de l'Arrondissement N° 1, au Nouveau-Brunswick, a pris sa retraite en novembre et l'inspecteur F. E. Justason a été promu pour lui succéder.

En la région orientale du Nouveau-Brunswick, l'inspecteur T. C. Collette a été promu au poste de surintendant régional pour succéder au Colonel A. L. Barry. En l'Île du Prince-Edouard, l'inspecteur I. J. Murphy a été transféré au comté de Prince West en remplacement de l'inspecteur C. R. Palmer, qui a été mis en congé militaire.

ANNEXE 2

**Rapport annuel du surintendant-chef de pêche le Major J. A. Motherwell—  
Division de l'Ouest, Colombie-Britannique—Année 1940.**

Le rendement global des conserves de toutes espèces de saumon pour l'année s'est chiffré à 1,467,227 caisses, soit une diminution de 71,830 caisses par comparaison au rendement de l'année antérieure et figure en regard d'une moyenne annuelle de production de 1,620,863 caisses pendant les cinq dernières années, tel qu'il ressort des chiffres suivants:

	Caisses
1921-1925 .....	1,340,735
1926-1930 .....	1,816,763
1931-1935 .....	1,228,631
1936-1940 .....	1,620,863

La régression constatée dans le rendement global de 1940 est dans une large mesure imputable au fléchissement qui s'est produit dans le rendement en conserves du saumon rose mais qui fut supérieur de cinquante pour cent environ au rendement réalisé en 1938, année dominante du cycle biologique de ce poisson. La cause de cette production déficitaire reste inconnue parce que les conditions constatées sur les frayères en l'année dominante du cycle avaient été de nature à justifier l'expectative d'un rendement pour le moins égal à celui de 1938.

SAUMON ROUGE

Le rendement global de 366,403 caisses de saumon rouge figure en regard d'une moyenne de 364,908 caisses pendant les cinq dernières années et peut être considéré comme satisfaisant bien qu'on eût escompté de plus forts rendements en une ou deux des régions. Depuis 1921, le rendement global en conserves de saumon, se décompose comme suit, par moyenne quinquennale:

	Caisses
1921-1925 .....	312,083
1926-1930 .....	321,510
1931-1935 .....	312,450
1936-1940 .....	364,908

*Rivière Naas.*—Le rendement global de 13,810 caisses de saumon rouge figure en regard de 28,562 caisses en 1936 et de 12,712 caisses en 1935. Les âges dominants des saumons rouges dans la région de Naas sont de quatre et cinq ans. Il est indubitable que la production globale de l'année aurait été quelque peu plus considérable n'eût été le fait que la remontée migratrice s'est manifestement produite de bonne heure et qu'elle se trouvait en plein essor à la date d'ouverture de la pêche, le 1er juillet. Il est sûr qu'une forte proportion des migrants avaient déjà franchi les limites de la pêche marchande avant la date d'ouverture, bien qu'il soit difficile d'en apporter la confirmation attendu qu'il n'est pas possible de procéder à un examen suffisant de toutes les frayères propres à la région de Naas par suite de la nature montueuse, accidentée et périlleuse de cette partie du pays.

Une part importante des prises, effectuées dans la région de Naas, a été mise en conserve sur la rivière Skeena.

*Rivière Skeena.*—Le rendement global de 116,505 caisses de saumon rouge s'est révélé le plus considérable depuis 1924, à l'exception de 1930, année où la production totale s'est chiffrée à 130,952 caisses. En dépit des prises les plus satisfaisantes, les frayères du bassin de la rivière Skeena ont été abondamment empoisonnées. A cet égard, il n'est pas sans intérêt de se rappeler que 1940 est la première année où des résultats pouvaient être escomptés du fait du déplacement vers l'aval des limites de pêche de la rivière Skeena qui eut lieu en 1936.

*Rivers et Smiths Inlets.*—Le rendement global de 89,142 caisses de saumon rouge figure en regard de 59,138 caisses en 1936 et de 166,686 caisses en 1935, respectivement. L'échappée des reproducteurs à destination des frayères s'est révélée plus abondante qu'on ne l'escomptait mais sert à témoigner des résultats des crues dévastatrices de 1936 de nature, en effet, à défavorablement affecter la remontée migratrice des saumons rouges dont le cycle biologique est de quatre ans. Il semble y avoir lieu de penser que le tracé de la limite actuelle vers le fond de Rivers Inlet, que la très grande profondeur de l'eau dans le reste du goulet et que l'accroissement très sensible du nombre des bateaux à moteur constituent des facteurs de toute première importance dont l'effet s'est traduit par les échappées abondantes de reproducteurs de saumon rouge dont la présence a été signalée jusque dans le secteur supérieur de ce régime hydrographique en particulier. Le tracé de la limite actuelle a été effectué au-dessus d'une surface d'eau profonde de sorte que les saumons peuvent en toute facilité franchir la limite de pêche pour se rendre dans les eaux peu profondes au delà de cette ligne de démarcation.

La limite, tracée dans la crique Quashela, dans le goulet Smith, est de même avantageusement déterminée de sorte qu'il n'y a pas lieu d'appréhender de difficultés à réaliser une échappée suffisante de géniteurs à cet endroit.

En l'année sous revue, il y avait 1,896 bateaux à moteur de patentés pour les deux goulets et lorsque ces bateaux se trouvent groupés dans les goulets au commencement de chaque semaine en particulier, à la suite de la fermeture de la période prohibée hebdomadaire, l'agitation de l'eau et le vacarme provoquée par les hélices et les moteurs doit avoir pour effet de faire descendre les saumons à une si grande profondeur qu'il y a tout lieu d'escompter qu'une plus forte proportion d'entre eux passent aujourd'hui au-dessous des filets qu'il en était autrement lorsque les voiliers ou les bateaux à rames se trouvaient en usage.

Les pêcheurs se plaignent amèrement des faibles résultats pécuniaires réalisés en Rivers-Inlet en particulier. A leur avis, l'exploitation de la pêche en cette localité semble être un insuccès mais en se reportant aux chiffres relatifs au rendement en conserves de cette année et aux comptes rendus en provenance des frayères, on ne manquera pas de se rendre compte que la remontée migratrice est loin d'avoir été déficitaire. Les échecs tiennent au fait qu'il y a un trop grand nombre de pêcheurs en exercice en cet espace restreint.

Il n'est pas sans intérêt de signaler ici qu'il y a quelques années il y avait une limite d'arrêtée dans le nombre des bateaux de pêche tant pour Rivers-Inlet que pour Smith-Inlet, à savoir: 700 bateaux pour le premier et 115 pour le dernier. Et, au surplus, ces unités de pêche étaient toutes des voiliers et des bateaux à rames. Cette année, par contre, 1,896 bateaux furent patentés pour les deux goulets et la plupart d'entre eux étaient des bateaux à moteur. Les pêcheurs ne peuvent pas escompter dans les conditions actuelles des montants de recettes aussi substantiels que lorsque le nombre des bateaux en opération était de beaucoup plus faible.

A cet égard, le tableau suivant ne manque pas d'intérêt:

Rendement en conserves de saumon rouge à Rivers-Inlet et Smith-Inlet en 1940 .....	89,142 caisses
A raison de 13 poissons, la caisse, ce rendement comporterait .....	1,158,846 poissons
Bateaux patentés en 1940 .....	1,896
Moyenne des prises par bateau .....	611 poissons
A raison de 35c par poisson, la valeur des prises serait de .....	\$214
A raison de 700 comme limite du nombre de bateaux en Rivers-Inlet et de 115 comme limite en Smith-Inlet, il résulte un total de .....	815 bateaux
Dans les anciennes conditions, avec les mêmes prises de saumon 815 bateaux auraient produit .....	1,422 poissons
A raison de 35c chacun, ces 1,422 poissons auraient réalisé .....	\$498
Nombre de journées de pêche du saumon au filet flottant en 1940 .....	26

*Fleuve Fraser.*—Le rendement global de 86,215 caisses de conserves de saumon rouge, exception faite des poissons ayant pu fournir 4,536 caisses mais qui furent exportés aux Etats-Unis à l'état frais pour la mise en conserve, figure comme suit en regard des rendements des années dominantes du cycle:

	Caisses
1904 .....	72,688
1908 .....	63,126
1912 .....	108,784
1916 .....	27,394
1920 .....	44,598
1924 .....	36,200
1928 .....	26,530
1932 .....	83,447
1936 .....	164,408

Les chiffres ci-dessus semblent démontrer que la remontée migratrice propre aux années dominantes du cycle biologique de quatre ans chez les saumons rouges s'est sensiblement relevée.

On se rappellera qu'en 1936, une remontée exceptionnellement abondante de saumons rouges d'excellente qualité s'est produite dans le fleuve Fraser. On fut généralement d'avis, toutefois, que le prélèvement effectué à même cette remontée par les pêcheurs marchands avait été beaucoup trop considérable, pour permettre la continuation d'une pêche aussi intensive. Aussi, en l'année sous revue, dans le but essentiel d'assurer la perrenité de cette migration, la période prohibée hebdomadaire fut-elle prolongée d'une autre journée entière dans l'Arrondissement N° 1 ou, en d'autres termes, de cinquante pour cent, pendant la période où en 1936 cette remontée migratrice particulière se produisit à travers l'aire de pêche marchande de l'arrondissement. En même temps, par suite de l'intensité exceptionnelle de la pêche au moyen de sennes à poche dans le détroit de Johnstone, une journée supplémentaire fut aussi ajoutée à la période prohibée hebdomadaire propre à cette région. Les résultats de cette mesure additive de conservation furent si manifestes à chaque fin de semaine qu'il fut jugé recommandable de continuer la pratique de la clôture prolongée même une fois terminée la remontée migratrice particulière des saumons rouges afin d'assurer une échappée suffisante des autres espèces de saumons à destination des frayères. Un des résultats marquants de ces mesures s'est traduit par l'accroissement du nombre des saumons rouges reproducteurs dans le bassin du lac Chilco et cette augmentation fut de plus de 200 pour cent par rapport au nombre de géniteurs de la même espèce constaté en 1936, année dominante du cycle biologique du saumon rouge.

#### SAUMON DE PRINTEMPS

La pêche des saumons de printemps à la ligne traînante fut plutôt déconcertante, surtout en ce qui concerne les migrations précoces. Il n'est pas sans intérêt de signaler ici, toutefois, que s'il est vrai qu'il a semblé y avoir une rareté de saumons de printemps sur les bancs, ordinairement fréquentés par ces poissons et situés assez loin du rivage, il n'en demeure pas moins que la pêche à l'aide des petits bateaux dont les opérations furent restreintes aux aires côtières sur la côte occidentale de l'île Vancouver, que cette pêche, disons-nous, s'est révélée étonnamment fructueuse. On est d'avis que cette condition fut attribuable à l'abondance exceptionnelle de célan immatures dans les eaux côtières.

#### SAUMON COHO

Les contingents de saumons cohos, rencontrés par les pêcheurs en exercice à grande distance du rivage, ont été déclarés par les pêcheurs à la ligne traînante les plus importants jamais observés auparavant, de sorte que de très fortes prises de ce poisson furent réalisées par les exploitants canadiens. Il semble, toutefois, que nul contingent important de cette migration ne se soit acheminé vers les cours d'eau canadiens de ponté car aucune quantité exceptionnelle de saumon coho n'a été signalée par les agents inspecteurs.

Le rendement globale en conserves de coho s'est chiffré à 201,467 caisses par comparaison à une moyenne annuelle de 199,631 caisses pour les cinq dernières années.

Des quantités substantielles de cette espèce de saumon furent mises en entrepôt frigorifique dans l'expectative d'un débouché au Royaume-Uni.

Le tableau suivant donne, par période quinquennale, la moyenne des rendements en conserves réalisés pendant les vingt dernières années:

	Caisses
1921-1925 .....	127,325
1926-1930 .....	159,408
1931-1935 .....	157,336
1936-1940 .....	199,631

#### SAUMON ROSE

Le rendement en conserves du saumon rose fut extrêmement déconcertant: 213,911 caisses seulement contre 400,876 en 1938, l'année dominante du cycle biologique de ce poisson et 417,253 caisses comme moyenne des deux dernières années.

Il est impossible de rendre compte de ce faible rendement en conserves parce qu'il existait toute raison de penser, par suite de la condition des frayères en 1938, qu'il se produirait une abondante remontée migratrice en 1940.

Le tableau suivant donne, par période de deux ans, la moyenne des rendements en conserves réalisés pendant les quatorze dernières années:

	Caisses
1927-1928 .....	519,989
1929-1930 .....	794,953
1931-1932 .....	215,355
1933-1934 .....	483,961
1935-1936 .....	553,249
1937-1938 .....	493,226
1939-1940 .....	417,253

#### SAUMON CHUM

Le rendement en conserves de saumon chum, à raison de 643,443 caisses, s'est révélé le plus important depuis 1928 et figure en regard d'une moyenne de 523,385 dans les quatre dernières années, tel qu'il ressort du tableau suivant:

	Caisses
1921-1925 .....	385,213
1926-1930 .....	590,684
1931-1935 .....	315,835
1936-1940 .....	523,385

On signale d'une année à l'autre certaines fluctuations dans la demande des conserves de saumon chum, et cette condition rend indubitablement compte de l'irrégularité des rendements en conserves dans le cours des douze dernières années. Il n'y a pas de doute que les conditions, engendrées par la guerre, rendent compte de l'intensité de la pêche cette année, intensité qui s'est traduite par la réalisation d'un fort rendement en conserves.

#### SAUMON—CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Aucune patente pour le salage du saumon chum au sel sec n'a été délivrée cette année par le gouvernement provincial.

Le nombre de saumons exigés pour constituer une caisse de quarante-huit boîtes hautes d'une demi-livre, dans les diverses régions de pêche, en 1940, s'est chiffré comme suit:

Naas .....	10.17
Skeena .....	12.48
Rivers-Inlet .....	12.61
Bella-Coola .....	14.11
Butedale .....	13.91
Fraser .....	11.85

## INSPECTION DE CONTRÔLE ALIMENTAIRE DES CONSERVES DE SAUMON

Les résultats de l'inspection de contrôle alimentaire des conserves de saumon pendant l'année sous revue au Laboratoire d'Inspection de Contrôle alimentaire des Conserve de Saumon se décomposent comme suit:

Nombre d'inspections de contrôle effectuées.....	2,700
Nombre total de caisses examinées.....	1,470,144½
Nombre total de caisses insusceptibles de certification.....	17,841
Nombre total de caisses susceptibles de certification.....	1,452,303½

## PARTICULARITÉS RELATIVES À L'INSPECTION DE CONTRÔLE ALIMENTAIRE DES CONSERVES DE SAUMON SELON L'ESPÈCE

Désignations des espèces	Nombre de caisses examinées	Nombre de caisses insusceptibles de certification	Nombre de caisses susceptibles de certification
Saumon rouge.....	362,662	8,396	354,266
Saumon de printemps.....	17,239½	57	17,182½
Steelhead.....	1,154	.....	1,154
Saumon à dos bleuté.....	24,770½	193	24,577½
Saumon coho.....	206,672	1,609	205,063
Saumon rose.....	217,587	3,486	214,101
Saumon chum.....	640,059½	4,100	635,959½
<b>Totaux.....</b>	<b>1,470,144½</b>	<b>17,841</b>	<b>1,452,303½</b>

## PARTICULARITÉS RELATIVES AUX CONSERVES DE SAUMON N'AYANT PAS ÉTÉ JUGÉES SUSCEPTIBLES DE CERTIFICATION, SELON L'ESPÈCE

Désignations des espèces	Au-dessous de la Catégorie B	Catégorie B	Collets et queues	Saumon émincé effeuillé	Totaux
Saumon rouge.....	16½	2,057½	4,142	2,180	8,396
Saumon de printemps.....	.....	57	.....	.....	57
Steelhead.....	.....	13	113	67	193
Saumon à dos bleuté.....	93	461	926	129	1,609
Saumon coho.....	11	2,590½	814½	70	3,486
Saumon chum.....	.....	3,298½	801½	.....	4,100
<b>Totaux.....</b>	<b>120½</b>	<b>8,477½</b>	<b>6,797</b>	<b>2,446</b>	<b>17,841</b>

Le rapport du chimiste-chef du Laboratoire, embrassant les opérations de l'année sous revue, figure à l'Annexe n° 5.

Les droits d'inspection de contrôle recueillis, à raison d'un demi-sou la caisse, se sont totalisés à \$7,191.54.

## SAUMONS CAPTURÉS PAR LES INDIENS DE LA PROVINCE EN VUE DE LEUR PROPRE ALIMENTATION ET EN VERTU DU PERMIS GRATUIT

Il est de pratique habituelle d'autoriser les Indiens, en certaines régions, à pêcher pour leur propre alimentation, et à prendre des saumons en amont des limites de marée aussi bien que dans les eaux de marée, en vertu d'un permis spécial. S'il est vrai que la quantité de poisson réalisée en vertu de ce permis n'a pas été en ces dernières années aussi considérable qu'auparavant en raison du fait que les Indiens trouvent aujourd'hui de l'occupation dans les campements forestiers et en d'autres industries, où travaillent les Blancs, il n'en demeure pas moins que les prélèvements opérés par les Indiens à même les migrations de saumon sont encore importants, surtout lorsque la pêche s'en effectue dans les environs des frayères. Chaque année, on s'efforce de réduire les quantités de



saumon, surtout celles du précieux saumon rouge, extraites du bassin du fleuve Fraser et on escompte que les prises sont susceptibles d'être encore décriées sans préjudice aux intérêts des Indiens mais au grand avantage de la pêche.

Le tableau suivant donne les particularités relatives aux quantités des diverses espèces, réalisées pendant l'année:

	Nombre de saumon rouge	Nombre de saumon de printemps	Nombre de saumon coho	Nombre de saumon rose	Nombre de saumon chum	Nombre de steel-head	Totaux
<i>Arrondissement n° 1—</i>							
Prince-Georges.....	417	325					742
Quesnel.....	14,717	224					14,941
Kamloops.....	1,221	829	465				2,515
Hope.....	1,225	885	930			450	3,490
Squamish.....	23,804	2,173	734				26,711
Vancouver-Nord.....			108		1,190		1,298
Chilliwack.....	5,700	2,555	3,580		4,120	1,925	17,880
Lower-Mainland.....	1,500	970	1,375		2,775	960	7,580
	48,584	7,961	7,192		8,085	3,335	75,157
<i>Arrondissement n° 2—</i>							
Upper-Skeena.....	146,617	4,110	15,425	9,450	50	1,817	177,469
Lower-Skeena.....	750	250	3,750		833		5,583
Arch. Charlotte, N.....	2,400			1,500	4,375		8,275
Arch. Charlotte, S.....	3,600				1,875		5,475
Naas, rivière.....	33,000	1,500	8,750	2,500	5,000		50,750
Grenville-Principe.....	2,367		588	100	1,567		4,622
Butedale.....	500	175	5,250	2,000	4,917		12,842
Bella-Bella.....	500		500		6,250		7,250
Bella-Coola.....	1,667	875	938		3,750	1,500	8,730
Rivers-Inlet.....	3,900				750		4,650
Smiths-Inlet.....					2,250		2,250
	195,301	6,910	35,201	15,550	31,617	3,317	287,896
<i>Arrondissement n° 3—</i>							
Cap Scott—Tuna, Pte.....	5,600	130	1,960	1,725	9,840		19,255
Tuna, Pte—Shelter, Pte.....	120	330	2,050	1,700	16,000		20,200
Georges, Pte—Gower, Pte.....	420	45	4,600	2,200	25,400		32,665
Shelter, Pte—French, crique.....			60	220	1,265		1,545
French, crique—Shoal, havre.....		570	5,600	160	41,000		47,330
Shoal, havre—Sombrio, Pte.....			550		3,700		4,250
Sombrio, Pte—Pachena Pte.....	3,050	180	1,220	250	20,400		25,100
Bras de mer—Barclay Pte.....							
Alberni.....	1,429	1,650	1,600		23,600		28,279
Wreck, baie—Estevan, Pte.....	220	460	740		8,300		9,720
Estevan, Pte—Tatchou, Pte.....	305	290	215		2,695		3,505
Tatchou, Pte—Cap Cook.....		289	135		2,760		3,184
Cap Cook—Cap Scott.....		170	210	620	1,325		2,325
	11,144	4,114	18,940	6,875	156,285		197,358

## SAUVETAGE DES ALEVINS DE SAUMON

On estime que 1,625,034 alevins de saumon de diverses espèces, trouvés en état d'isolement en de multiples cours d'eau pendant l'année, ont été sauvés et remis en liberté, sains et saufs, en eau profonde, tel qu'il ressort du tableau suivant:

Désignations des régions	Modes de sauvetage	Cohos	Chums	Saumons de printemps	Steel-head	Totaux
		Nombre	Nombre	Nombre	Nombre	Nombre
<b>Arrondissement n° 1—</b>						
Squamish.....	par filet.....	500				} 1,950
Squamish.....	par tranchée.....	150		1,300		
Chilliwack.....	par filet.....	15,800	3,750			} 23,050
Chilliwack.....	par tranchée.....	2,800	700			
<b>Arrondissement n° 5—</b>						
Nanaimo.....	par filet.....	594,150	136,700			730,850
Cowichan.....	par filet.....	37,999	515,243	20,543	1,499	575,284
Comox.....	par filet.....	32,600				32,600
Alberni.....	par filet.....	151,000				151,000
Chemainus.....	par filet.....					
<b>Totaux.....</b>		<b>10,300</b>	<b>100,000</b>			<b>110,300</b>
		<b>845,299</b>	<b>756,393</b>	<b>21,843</b>	<b>1,499</b>	<b>1,625,034</b>

## PISCICULTURE

Une autre cueillette de 980,000 œufs de saumon rouge a été opérée au lac Anderson dans le but de constituer décisivement une remontée migratrice de saumons rouges du cycle biologique de quatre ans au lac Maggie. Une fois cette cueillette achevée, on a constaté, toutefois, qu'il ne restait qu'un si petit nombre de reproducteurs pour la ponte naturelle dans le bassin du lac Anderson qu'il n'était pas recommandable de transférer les œufs recueillis, de sorte que ces derniers furent déversés à l'état embryonné, dans des conditions favorables, dans les eaux de leur origine.

## ENQUÊTE SUR LES PÊCHERIES

L'enquête relative à l'opportunité de continuer l'usage des madragues ou des bordigues à saumon en la région de Sooke et celui des sennes à poche à saumon en l'Aire n° 17, c'est-à-dire en ce secteur du golfe de Georgie compris entre l'embouchure du fleuve Fraser et la ligne-frontière internationale au sud, et dite Aire n° 17 de Pêche au Saumon à la Senne, a été parachevée par le commissaire, l'honorable Gordon McG. Sloan, dont le rapport a été présenté au Ministre en date du 16 avril 1940. Voici, en raccourci, quelles sont les conclusions de ce rapport:

*Madragues et bordigues à saumon.*—“Je suis d'avis que les légers avantages dont bénéficieraient les pêcheurs au filet flottant et à la senne à poche par la suppression de l'usage des madragues et des bordigues seraient annulés par suite des pertes irréparables qu'éprouveraient les pêcheurs et la population de Sooke en général.

“Il s'ensuit, à mon avis, à la lumière des faits et données recueillis par moi aussi bien que pour les raisons d'ordre majeur exposées ci-dessus, qu'il serait préjudiciable à l'intérêt public de mettre fin ou d'interdire la pêche au moyen de madragues ou de bordigues en la région de Sooke.”

*Sennes à poche à saumon, Zone n° 17.*—“En tenant compte des facteurs économiques et autres facteurs en jeu et à la lumière des circonstances relatives à la présence des pêcheurs à la senne à poche dans la Zone n° 17 aussi bien que des faits et données recueillis, je préconise l'interdiction de la pêche à la senne à poche dans la Zone “X” ainsi que dans un secteur de faible superficie de la Zone “Y” sur la Carte de Pêche 56; et je recommande, en vue de compenser les pêcheurs à la senne à poche pour l'interdiction de ladite Zone “X” et du petit secteur de la Zone “Y” que l'aire de pêche à la senne à poche soit étendue de façon à embrasser une partie de la Zone “Z” sur la Carte de Pêche 56. Je préconise aussi que les

limites de la Zone 17 soient retracées en conséquence. Aussi sur la Carte de Pêche 56, ai-je tiré, à gros trait, une ligne courant dans une direction nord-ouest à partir du point où la ligne-frontière internationale rejoint le 49<sup>e</sup> parallèle jusqu'à une île sise au nord de la passe Gabriola. Je suis d'avis que cette ligne noire, à gros trait, devrait représenter la limite orientale de la Zone 17 et que la pêche à la senne à poche devrait être prohibée à l'est de cette ligne. S'il y avait des difficultés à indiquer cette ligne à l'aide de bouées, de feux ou de balises, je suggérerais, en ce cas, que la limite orientale soit celle que le surintendant de pêche jugerait praticable sans se départir des points essentiels de ma recommandation. L'aire que je propose de laisser accessible aux pêcheurs à la senne comprend la majeure part de ces étendues d'eau limpide dont ils convoitaient l'exploitation en 1933."

"Je préconise, au surplus, qu'un effort soit tenté par le ministère en vue de localiser une station de mouillage de nuit pour la flottille des bateaux porteurs de sennes à poche de façon que cette station de mouillage ne contrarie en rien les exploitations des pêcheurs au filet flottant et qu'en outre la localisation de ce poste de mouillage soit établie de façon à obvier, autant que possible, au danger actuel de destruction des filets flottants par le passage des bateaux porteurs de sennes à poche et des bateaux porteurs de poissons."

#### BATEAUX À MOTEUR—PÊCHE DU SAUMON AU FILET FLOTTANT

Le Relevé n° 14 donne le nombre de bateaux à moteur affectés aux exploitations de pêche du saumon au filet flottant.

#### FLÉTAN

On signale cette année un faible accroissement dans les déchargements de flétan aux ports de la Colombie Britannique par rapport aux résultats de l'année précédente, le total en ayant été de 239,043 quintaux contre 227,188 quintaux en 1939. Pendant l'année sous revue, ces déchargements se sont montrés, toutefois, les plus importants depuis 1930, tel qu'il ressort du tableau suivant:

Années	Vancouver et New- Westminster	Prince- Rupert	Région Butedale Namu	Ile Vancouver	Totaux
	Qtx	Qtx	Qtx	Qtx	Qtx
1930.....	11,387	293,617	978	2,814	308,796
1931.....	8,498	167,757	3,627	2,123	182,005
1932.....	11,883	148,615	6,677	1,672	168,847
1933.....	13,436	144,065	10,431	2,440	170,372
1934.....	16,113	150,476	13,297	2,716	182,602
1935.....	22,351	129,586	15,713	3,493	171,143
1936.....	20,777	131,830	11,522	3,992	168,121
1937.....	23,334	147,638	12,676	3,777	187,425
1938.....	23,155	141,691	17,776	5,866	193,488
1939.....	30,225	173,857	18,651	4,455	227,188
1940.....	26,010	185,921	23,157	3,955	239,043

Par suite des modifications, apportées de temps en temps aux règlements en ce qui concerne l'ouverture et la clôture de la pêche du flétan, le relevé suivant, qui comporte l'exposé des particularités relatives à ce plan de conduite depuis la mise en fonctionnement de la Commission Internationale des Pêcheries, ne saurait manquer d'intéresser:

#### Pêche permise:

1924, du 1 <sup>er</sup> janvier.....	au 15 novembre, inclusivement
1925, du 16 février.....	au 15 novembre, inclusivement
1926, du 16 février.....	au 15 novembre, inclusivement
1927, du 16 février.....	au 15 novembre, inclusivement
1928, du 16 février.....	au 15 novembre, inclusivement
1929, du 16 février.....	au 15 novembre, inclusivement
1930, du 16 février.....	au 15 novembre, inclusivement

(Volontairement fermé à la pêche du 16 au 28 février 1930)

*Pêche permise:—Fin*

1931, du 16 février.....	au 31 octobre, inclusivement
(Grève du 16 au 28 février et une partie de mars 1931)	
1932, du 16 février.....	(zones 1 et 2) au 22 octobre, inclusivement (zones 3 et 4) au 31 octobre, inclusivement
1933, du 1er février.....	(zones 1 et 2) au 25 août, inclusivement (zones 3 et 4) au 26 octobre, inclusivement
1934, du 1er mars.....	(zones 1 et 2) au 19 août, inclusivement (zones 3 et 4) au 27 octobre, inclusivement
1935, du 1er mars.....	(zones 1 et 2) au 6 septembre, inclusivement (zones 3 et 4) au 26 décembre, inclusivement

X (une partie de la zone 3 au 31 octobre, inclusivement)

(Toutes zones volontairement fermées à la pêche, 1er mars-1er avril 1935)

1936, du 16 mars.....	(zones 1 et 2) au 10 août, inclusivement (zones 3 et 4) au 3 novembre, inclusivement
1937, du 16 mars.....	(zones 1 et 2) au 28 juillet, inclusivement (zones 3 et 4) au 19 octobre, inclusivement
1938, du 1er avril.....	(zones 1 et 2) au 29 juillet, inclusivement (zones 3 et 4) au 29 octobre, inclusivement
1939, du 1er avril.....	(zones 1 et 2) au 29 juillet, inclusivement (zones 3 et 4) au 28 octobre, inclusivement
1940, du 1er avril.....	(zones 1 et 2) au 13 juillet, inclusivement (zones 3 et 4) au 26 septembre, inclusivement

(Les premiers règlements de la Commission furent adoptés en février 1932. Certaines saisons prohibées antérieures furent instituées en vertu d'un traité en octobre 1924.)

X (Entre le cap Saint-Elias et Yakutat. Région de ponte)

FOIES DE FLÉTAN

Les chiffres relatifs à la production des foies de flétan pendant la période 1933-40 figurent dans le tableau ci-dessous. Le trait saillant, qui ressort de ce tableau, consiste dans le fort accroissement dans la valeur des foies par quintal qui se fait sentir depuis 1933, bien que la valeur du quintal pour 1940 ait été légèrement moindre que la moyenne pour les deux ou trois années antérieures.

Années	Qtx	Valeur	
		marchande	moyenne par quintal
		\$	\$ cts.
1933.....	2,293	45,995	20 06
1934.....	1,562	36,439	23 33
1935.....	1,812	80,513	44 43
1936.....	1,916	96,311	50 27
1937.....	1,782	94,405	52 97
1938.....	3,049	155,420	50 97
1939.....	3,853	206,916	53 70
1940.....	2,265	115,098	50 81

FOIES DE MORUE

Tel qu'il ressort du tableau suivant, il y a eu un autre accroissement prononcé dans la quantité de foies de morue mis sur le marché en 1940. En fait, la quantité en fut presque deux fois supérieure à celle de l'année d'avant et la valeur marchande s'est de même élevée bien au-dessus des chiffres de 1939, bien que la valeur moyennes des foies par quintal ait accusé un fléchissement. Les chiffres relatifs à la quantité de foies de morue pour la période 1933-40 se décomposent comme suit:

Années	Qtx	Valeur marchande	Valeur moyenne par quintal
		\$	\$ cts.
1933.....	486	9,773	20 10
1934.....	825	16,772	20 33
1935.....	1,127	43,367	38 48
1936.....	1,430	59,654	41 72
1937.....	827	33,884	40 97
1938.....	1,403	49,368	35 19
1939.....	1,152	43,111	37 42
1940.....	2,099	58,453	27 84

## CREVETTES

Il ne s'est pas mis de crevettes en conserve pendant l'année, mais 1,145 quintaux de ces crustacés furent mis sur le marché à l'état frais, tel qu'il ressort du tableau suivant qui comporte aussi certains chiffres propres à des années antérieures:

Années	Crevettes vendues à l'état frais	Crevettes mises en conserve
	Qtx	Caisses
1932.....	1,109	209
1933.....	1,247	35
1934.....	933	336
1935.....	1,545	483
1936.....	646	25
1937.....	652	222
1938.....	864	460
1939.....	831	.....
1940.....	1,145	.....

## HÙÎTRES

La consommation des huîtres de la Colombie Britannique s'est beaucoup accrue pendant l'année, résultat dû dans une large mesure au contrôle des importations de ces mollusques. Les chiffres relatifs à l'utilisation des prises en ces dernières années se décomposent comme suit:

Années	Huîtres vendues à l'état frais	Huîtres mises en conserves
	Barils	Caisses
1930.....	3,197	.....
1931.....	3,555	.....
1932.....	2,010	.....
1933.....	2,231	.....
1934.....	2,437	860
1935.....	2,266	1,087
1936.....	2,594	3,601
1937.....	1,745	587
1938.....	1,365	1,426
1939.....	2,691	3,647
1940.....	2,813	2,346

## HARENG

La totalité des prises de hareng en 1940 s'est chiffrée à 169,750.65 tonnes.

Dans l'Arrondissement n° 1, la pêche du hareng ne se pratique qu'au moyen du filet flottant dans les environs de la pointe Grey, où s'opèrent des prises de choix pour l'écoulement de ces mollusques sur le marché à l'état frais. Dans

l'Arrondissement n° 2, l'exploitation de la pêcherie ne suffit pas encore pour fournir les données nécessaires à l'adoption d'un plan de contingentement, mais on escompte pouvoir obtenir cette documentation dans un avenir prochain. Dans la majeure part de l'Arrondissement n° 3, le régime de contingentement se trouve appliqué.

Le Relevé n° 8 porte à 104,812 quintaux la quantité de hareng salé au sel sec qui a été produite. Ce chiffre est le plus faible depuis nombre d'années et il est caractéristique de la condition troublée des échanges commerciaux avec l'Orient où tout le hareng salé au sel sec est expédié.

Les chiffres ci-dessous donne l'idée du fort accroissement constaté dans la production des conserves de hareng dans le cours des dernières campagnes industrielles, le total propre à 1940 ayant été de 727,292 caisses. Les harengs en conserve sont surtout mis dans des boîtes d'une livre de forme ovale, bien que des boîtes hautes d'une livre et des boîtes ovales d'une demi-livre soient aussi utilisées dans une certaine mesure. Une forte part de ces conserves sont préparées à la sauce tomate, soit avec addition d'huile de graine de coton, soit sans addition de sauce ni d'huile. Le Royaume-Uni constitue le principal débouché pour ces conserves.

	Hareng mis en conserve
	Caisnes
1934 .....	2,295
1935 .....	—
1936 .....	51,695
1937 .....	27,365
1938 .....	23,376
1939 .....	222,658
1940 .....	727,292

En raison du rendement grandement accru des conserves de hareng dans le cours des deux dernières années, on est d'avis qu'il serait recommandable que les fonctionnaires scientifiques du Laboratoire de Contrôle alimentaire des Conserves de Saumon consacrent quelque attention à l'examen de ces produits et cela en vue de se préparer à incorporer à leurs attributions l'inspection de contrôle alimentaire des conserves de hareng lorsqu'il sera jugé opportun de faire ressortir ces produits à la réglementation qui régit l'inspection de contrôle alimentaire. Des travaux préliminaires importants ont été effectués pendant l'année par le personnel du laboratoire avec cet objectif en vue.

#### CÉLAN

Le rendement en conserves de célan s'est chiffré pendant l'année à 59,166 caisses, tel qu'il ressort du Relevé n° 9. Cette production de conserves varie sensiblement d'une année à l'autre par suite des fluctuations qui se font sentir dans les approvisionnements en matières premières. En certaines années, il faut que les pêcheurs canadiens se portent à des distances considérables en dehors des eaux territoriales pour se procurer leurs approvisionnements et il arrive parfois que même au prix de ces efforts les quantités disponibles de célan sont de peu d'importance.

Un trait exceptionnel de la pêcherie de célan en 1940 a consisté dans l'apparition à l'automne de fortes quantités de célans immatures dans les eaux baignant les rivages de l'île Vancouver aussi bien que dans les eaux de plusieurs localités de la terre ferme. C'est la première année où des quantités substantielles de jeunes poissons de cette espèce sont signalées dans les eaux de la Colombie Britannique.

## COQUILLAGES

Les particularités relatives à la production des coquillages de toutes espèces pour l'année sous revue figurent ci-après:

Années	Coquillages vendus à l'état frais	Conserves de coquillages
	Qtx	caisses
1934.....	6,332	5,815
1935.....	15,716	10,209
1936.....	26,530	12,579
1937.....	27,018	12,587
1938.....	42,169	22,155
1939.....	21,601	5,431
1940.....	20,785	7,151

## CRABES

On signale un accroissement dans la consommation des succulentes conserves de crabe de la Colombie Britannique et les opérations industrielles de l'année ont produit le plus fort rendement qui ait jamais été enregistré. En 1940 et en d'autres années récentes, il a été disposé des prises de crabe de la façon suivante:

Années	Crabes vendus à l'état frais	Conserves de crabe
	Qtx	caisses
1928.....	5,878	.....
1929.....	5,496	671
1930.....	4,459	295
1931.....	4,968	204
1932.....	2,952	251
1933.....	3,766	999
1934.....	3,187	1,267
1935.....	4,336	1,322
1936.....	4,347	1,312
1937.....	4,948	1,546
1938.....	4,337	2,157
1939.....	6,814	2,049
1940.....	6,551	3,794

## BALEINES

La chasse de la baleine a été reprise en 1940 mais à une des stations seulement. Cette chasse s'est traduite par la capture de 220 baleines dont la répartition par espèce est indiquée au Relevé n° 11.

## THON

C'est en 1939 que le thon a été pour la première fois pêché au large de la Colombie Britannique en quantités appréciables. Toutefois, ce genre d'exploitation n'a pas été repris en 1940. En 1939, nombre de bateaux et d'équipages se trouvaient sans occupation par suite de l'absence des célan. Aussi certains exploitants s'avisèrent-ils, en attendant l'apparition des célan, de faire l'essai de la pêche du thon. En 1940, toutefois, la flottille de pêche au célan fut complètement affectée à la pêche de ce clupéidé jusqu'à la fin de septembre et après cela la pêche automnale du saumon fut jugée plus profitable que celle du thon. Quelques thons furent occasionnellement capturés dans le cours de la pêche du saumon à la ligne traînante. Le rendement en conserves de thon fut de 45 caisses.

## PEAUX DE PHOQUE À FOURRURE

Par suite de la médiocrité du marché et aussi peut-être à cause de la mise en vigueur plus stricte des règlements institués par application du Traité relatif à la Chasse pélagique des Phoques à Fourrure, aucune peau de phoque à fourrure

ne fut débarquée en Colombie Britannique pendant l'année. Les données relatives aux débarquements opérés en la période 1912-1939 se trouvent dans le rapport annuel du ministère pour l'année financière 1939-40.

DESTRUCTION DES OTARIES

La pratique d'envoyer un des navires du ministère dans les eaux sises en face des régions importantes de pêche du saumon au filet flottant de Smith-Inlet et de Rivers-Inlet, où les otaries s'assemblent en grand nombre chaque année, a été discontinuée en 1940 parce qu'il n'y avait aucun navire approprié de disponible à cette fin. Les capitaines des navires du ministère sont, toutefois, censés détruire les otaries partout où ils les rencontrent dans l'exercice de leurs travaux de police et de surveillance des pêcheries. Des fusils et des cartouches sont fournies dans ce but. Le nombre d'otaries ainsi détruites en 1940 se décompose comme suit:

Lieux de chasse	Adultes	Jeunes	Total
Ile Bonilla.....	20	.....	20
Rochers Butterworth.....	10	.....	10
Rochers North-Danger.....	75	.....	75
Détroit de Hécate.....	20	.....	20
Ile Thormanby.....	5	.....	5
Baie Nanoose.....	2	.....	2
Goulet de Barclay.....	2	.....	2
<b>Totaux.....</b>	<b>134</b>	<b>.....</b>	<b>134</b>

PHOQUES COMMUNS

Aucune prime ne fut versée à la destruction des phoques communs pendant l'année sous revue. On trouvera dans le rapport du ministère pour 1939-40 un relevé relatif au versement de la prime à la destruction de ces mammifères marins dans les années antérieures.

TRAVAUX DE GÉNIE

On trouvera à l'Annexe n° 3 de ce rapport-ci un exposé des travaux auxquels s'est livré le service de génie du ministère en Colombie Britannique pendant l'année sous revue.

CONTRAVENTIONS

Il y eut 238 actions en justice pour contraventions aux règlements de pêche pendant l'année. Le montant total des recettes dérivées de ces poursuites judiciaires s'est chiffré à \$8,573.86. Voici les particularités relatives à ces actions en justice:

	Arrondissement n° 1	Arrondissement n° 2	Arrondissement n° 3	Total
Poursuites judiciaires.....	58	88	92	238
	\$ c	\$ c	\$ c	\$ c
Amendes.....	882 00	2,643 00	2,101 00	5,626 00
Ventes.....	568 49	1,960 92	418 45	2,947 86
<b>Totalité des amendes et des ventes.....</b>	<b>1,450 49</b>	<b>4,603 92</b>	<b>2,519 45</b>	<b>8,573 86</b>

SERVICE DE POLICE DES PÊCHERIES

Un total de 112 bateaux furent affectés à la mise en vigueur des règlements. Sur ce nombre, 21 d'entre eux se trouvaient être la propriété du ministère et 94 avaient été affrétés, tel qu'il ressort du tableau suivant:



	Nombre d'unités	Totaux
<i>Navires du département:</i>		
"C.G.S.", le <i>Kitimat</i> (à moteur diesel).....	1	
Arrondissement n° 1 (à moteur à essence et diesel).....	5	
Arrondissement n° 2 (à moteur à essence et diesel).....	11	
Arrondissement n° 3 (à moteur à essence et diesel).....	4	
		21
<i>Navires affrétés:</i>		
Arrondissement n° 1 (à moteur à essence et diesel).....	1	
Arrondissement n° 2 (à moteur à essence et diesel).....	23	
Arrondissement n° 3 (à moteur à essence et diesel).....	51	
		75
Arrondissement n° 1 (bateaux à rames).....	néant	
Arrondissement n° 2 (bateaux à rames).....	13	
Arrondissement n° 3 (bateaux à rames).....	6	
		19
		115

Le *Kitimat*, navire à moteur diésel récemment construit, a été appelé à passer des heures exceptionnellement nombreuses en mer en vue de la surveillance de la pêcherie de flétan, des troupeaux de phoques à fourrure en migration et des ports canadiens. En fait, ce navire s'est efforcé d'accomplir des travaux de police et de surveillance qui avaient récemment exigé les services de trois gros navires. Le *Kitimat* a parcouru 19,923 milles dans le cours de sa campagne.

Par malheur, on ne put se servir comme d'habitude des hydravions pour la police des pêcheries, sauf l'usage occasionnel d'avions de l'aviation royale canadienne. La surveillance aérienne est le procédé le plus efficace de surveillance en ce qui concerne la pêche à la senne à poche particulièrement.

#### CALES DE RADOUB ET ATELIER DE RÉPARATIONS, À NEW WESTMINSTER

Les aménagements aujourd'hui assurés sur le fleuve Fraser pour la remise à neuf des bateaux du département se sont révélés des plus utiles et efficaces de toute façon.

#### PERSONNEL DU MINISTÈRE

Le personnel administratif en service pendant l'année s'est décomposé comme suit:

Surintendants, inspecteurs et commis.....	55
Agents affectés à des travaux d'ordre général (inspection des frayères, etc.).....	18
Gardes-pêche adjoints.....	46
Capitaines des bateaux de police de pêche et membres d'équipage.....	167
Pisciculteurs.....	3
Agents affectés à la démobilitation des obstructions.....	13
Total.....	302

Comme conséquence de l'intensité de la pêche pendant l'année, par suite des conditions engendrées par la guerre dans une large mesure, les membres du personnel de pêche de cette province ont été forcés de travailler même plus arduement que d'habitude, vu l'absence d'hydravions, la diminution du nombre des plus gros bateaux utilisés pour la sauvegarde de la pêcherie de flétan, la nécessité de surveiller la limite de trois milles contre des contraventions possibles de la part des navires étrangers et la nécessité de surveiller la migration des phoques à fourrure et de nombreux autres travaux.

Le surintendant-chef eut, comme d'habitude, l'avantage d'entrer en contact direct avec presque tous les agents de pêche du service des pêcheries de la Colombie Britannique dans le cours de l'année sous revue et il se tient pour assuré que ce moyen de procéder est le plus propre à assurer l'efficacité du service et à y faire naître l'esprit de corps.

## RELATIONS PROVINCIALES

En raison du fait que les autorités fédérales n'administrent que les pêcheries dont les eaux sont influencées par la marée, que les pêcheries dont les eaux ne sont pas influencées par la marée relèvent des autorités de la Colombie-Britannique et que les poissons marchands effectuent des parcours de centaines de milles en s'engageant vers l'intérieur de la province en amont des limites de la marée, il est manifeste que la plus étroite coopération doit exister entre les agents fédéraux et provinciaux. Les autorités provinciales en cause sont, en l'occurrence, celles du ministère provincial des Pêcheries et celles de la commission provinciale des Chasses. C'est avec satisfaction que nous rendons ici témoignage de la cordialité des relations qui n'ont jamais cessé d'exister avec ces autorités.

## PÊCHE SPORTIVE

La pêche sportive dans les eaux de marée de la province a continué de se révéler des plus attrayantes tant pour les domiciliés que pour les touristes. De fructueuses prises de truite, de saumoneaux et de saumons en maturité ont été réalisées dans presque toutes les localités affectées à la pêche sportive. La quantité de saumon réalisée par la pêche sportive est très importante et il semble que dans l'étude et l'application des mesures à venir de conservation des peuplements de saumon de printemps, de saumon coho et de truite steelhead, il va falloir tenir compte des prélèvements effectués à même les contingents de ces poissons par les pêcheurs à la ligne.

## RELEVÉ N° 1—RENDEMENT ANNUEL EN CONSERVES DE SAUMON EN COLOMBIE-BRITANNIQUE

Années	Nombre de conserves en exploitation	Nombre de permis à saumon délivrés					Rendements en conserves									
		F.F.	L.T.	S.P.	S.T.	M.	Saumon rouge	Rouge de printemps	Rose de printemps	Blanc de printemps	Saumon à dos bleuté	Steel-head	Coho	Rose	Chum	Totaux
							caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses
1929.....	63	5,609	2,630	371	24	7	281,306	8,295	3,156	7,926	22,246	672	174,198	477,969	424,982	1,400,750
1930.....	59	6,061	3,115	343	21	7	477,678	20,184	6,650	11,970	42,033	1,656	148,561	1,111,937	401,114	2,221,733
1931.....	35	4,893	3,115	228	21	7	291,464	17,526	4,727	4,894	25,296	1,326	76,879	206,995	55,997	685,104
1932.....	44	5,359	3,033	157	30	7	284,355	46,953	14,133	14,974	28,505	1,168	160,466	223,716	306,761	1,081,031
1933.....	49	6,113	2,880	238	31	8	258,107	12,464	1,849	5,953	21,763	1,459	137,289	532,558	293,630	1,265,072
1934.....	49	6,826	3,099	296	9	8	377,882	15,281	1,644	12,859	29,556	1,282	195,874	435,364	513,184	1,582,926
1935.....	43	6,216	3,107	293	9	8	350,444	10,187	3,114	8,619	15,319	596	216,173	514,966	409,604	1,529,022
1936.....	46	6,620	3,511	287	9	7	415,024	16,493	2,527	10,834	33,718	1,068	212,343	591,532	597,487	1,881,026
1937.....	37	6,095	3,162	291	9	5	325,774	10,963	1,788	3,420	19,236	844	113,972	585,576	447,602	1,509,175
1938.....	38	7,125	3,453	300	9	5	447,453	10,276	2,322	2,933	27,417	1,035	273,706	400,876	541,812	1,707,830
1939.....	35	6,502	3,947	339	9	5	269,888	10,302	2,848	2,947	48,209	797	196,887	620,593	386,584	1,539,057
1940.....	38	6,392	3,222	350	9	5	366,403	11,868	2,856	3,017	23,277	1,205	201,467	213,911	643,443	1,467,227

NOTE.—Les permis délivrés comportent les transferts d'un arrondissement à l'autre, à l'exception des seines à poche après 1929.

## RELEVÉ N° 2—MISE EN CONSERVE DES SAUMONS SUR LA RIVIÈRE NAAS—1929 À 1940

Années	Nombre de conserves en exploitation	Nombre de permis à saumon délivrés					Rendements en conserves									
		F.F.	L.T.	S.P.	S.T.	M.	Saumon rouge	Rouge de printemps	Rose de printemps	Blanc de printemps	Saumon à dos bleuté	Steel-head	Coho	Rose	Chum	Totaux
						caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	
*1929	3	240				16,347	256	57	96			1,195	10,507	1,261	29,719	
†1929						16,077	256	57	90			1,145	10,342	1,212	29,185	
*1930	3	282				26,500	1,772	283	176		137	5,555	90,163	4,330	128,916	
†1930						20,405	1,722	283	176		84	961	79,976	3,853	113,460	
*1931	1	235				16,929	1,010	323	106			8,943	5,178	660	33,149	
†1931						9,146	1,010	323	106			443	3,575	392	14,995	
*1932	3	278				15,138	5,848	264	468		23	33,495	51,920	15,070	122,226	
†1932						14,154	3,676	264	468		40	7,955	44,629	14,515	85,671	
*1933	3	297				10,173	1,014	227	214		114	19,016	57,400	2,778	90,942	
†1933						9,757	885	227	184		49	3,251	44,306	1,775	60,434	
*1934	3	335				36,242	533	126	145		311	26,638	37,698	5,558	107,311	
†1934						28,701	383	126	145		311	9,935	32,965	2,648	75,214	
*1935	3	310				12,712	94	298	168		143	21,810	25,508	17,481	78,214	
†1935						12,245	86	298	168		143	5,125	21,443	12,681	52,189	
*1936	3	349				28,562	1,622	229	316		496	11,842	72,022	20,196	135,285	
†1936						24,137	520	188	237		496	8,439	60,582	16,504	111,103	
*1937	2	321				17,590	773	245	232		46	12,336	7,876	10,530	49,628	
†1937						11,030	773	245	232		46	316	5,688	6,009	24,039	
*1938	2	309				21,746	458	189	125		188	20,485	61,600	15,135	119,986	
†1938						14,795	13	165	125		188	3,986	29,843	6,804	55,919	
*1939	2	289				24,425	170	389	149		15	3,209	29,819	2,615	60,791	
†1939						18,834	17	297	137		15	1,667	19,479	1,784	42,230	
*1940	2	254				13,810	1,258	181	275		120	11,447	28,893	5,461	62,445	
†1940						8,056	118	95	99		117	1,975	12,151	2,149	24,750	

\* Rendement en conserves des poissons capturés dans la rivière Naas, sans mention du lieu de mise en conserve. † Mise en conserve à la rivière Naas, sans mention du lieu de capture.

NOTE.—Les permis délivrés comportent les transferts d'un arrondissement à l'autre.

RELEVÉ N° 3—MISE EN CONSERVE DES SAUMONS SUR LA RIVIÈRE SKEENA—1929 À 1940

Années	Nombre de conserveries en exploitation	Nombre de permis à saumon délivrés					Rendements en conserves									
		F.F.	L.T.	S.P.	S.T.	M.	Saumon rouge	Rouge de printemps	Rose de printemps	Blanc de printemps	Saumon à dos bleuté	Steel-head	Coho	Rose	Chum	Totaux
							caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses
†1929	11	1,143					77,714	3,795	441	383		13	37,138	94,846	3,625	217,955
†1929							78,014	3,795	441	383		13	37,456	95,305	4,835	220,242
†1930	11	1,202					130,952	6,589	1,047	322		60	24,191	214,266	3,327	380,754
†1930							132,372	6,674	1,047	324		58	29,203	275,642	5,057	450,377
†1931	8	1,076					107,936	7,040	2,284	534		768	20,146	41,264	3,893	183,865
†1931							93,029	7,040	2,284	534		768	10,737	44,807	3,610	162,809
†1932	10	1,119					59,916	16,378	9,419	2,472		404	48,312	58,261	38,549	233,711
†1932							52,624	14,268	9,419	2,472		365	20,549	32,519	28,756	160,972
†1933	10	1,218					30,506	2,626	444	227		267	39,896	95,783	15,714	185,463
†1933							27,693	6,805	444	828		201	21,366	79,932	10,970	148,239
†1934	9	1,164					70,654	6,844	592	860		114	54,470	125,183	24,388	283,085
†1934							54,558	6,809	592	860		131	21,298	27,628	6,242	118,118
†1935	9	1,053					64,140	3,443	429	188		12	45,512	99,412	31,807	244,943
†1935							52,879	3,422	429	188		14	23,498	81,868	8,122	170,420
†1936	8	970					97,823	4,883	455	435		33	55,198	178,299	36,892	374,018
†1936							81,960	3,781	414	356		33	32,142	92,997	15,343	227,026
†1937	7	850					55,811	3,788	382	315		21	34,502	72,455	37,431	204,705
†1937							41,023	3,704	382	315		21	14,573	57,623	10,027	127,668
†1938	6	1,049					73,508	3,361	1,165	259		42	100,658	146,676	34,785	360,454
†1938							46,988	2,916	1,141	259		42	38,542	69,299	14,668	173,855
†1939	6	844					96,358	3,277	1,488	348		55	48,973	127,521	15,666	293,686
†1939							68,388	3,124	1,396	336		55	27,515	91,559	6,360	198,333
†1940	7	926					133,854	5,884	1,113	571		133	62,516	91,612	62,114	359,797
†1940							116,505	4,708	1,017	396		130	19,196	46,687	4,684	198,323

† Rendement en conserves des poissons capturés à la rivière Skeena, sans mention du lieu de mise en conserve. ‡ Mise en conserve à la rivière Skeena sans mention du lieu de capture.

NOTE.—Les permis délivrés comportent les transferts d'un arrondissement à l'autre.

## RELEVÉ N° 4—MISE EN CONSERVE DES SAUMONS CAPTURÉS À RIVERS-INLET ET À SMITHS-INLET—1929 À 1940

Années	Nombre de conserveries en exploitation	Nombre de permis à saumon délivrés					Rendements en conserves									
		F.F.	L.T.	S.P.	S.T.	M.	Saumon rouge	Rouge de printemps	Rose de printemps	Blanc de printemps	Saumon à dos bleuté	Steel-head	Coho	Rose	Chum	Totaux
		caisses														
1929	13	1,577					79,548	546	215	127		47	8,270	3,112	6,536	98,401
1929							77,669	140	239	107		41	3,239	1,340	1,091	83,866
1930	12	1,833					150,398	614	383	229		182	6,760	17,476	18,372	194,414
1930							141,684	275	383	215		208	2,084	34,638	2,135	181,622
1931	5	1,433					92,872	218	61	183		60	5,536	2,296	544	101,779
1931							80,732	200	82	165		68	6,683	3,724	562	92,216
1932	10	1,754					76,110	405	236	145		56	11,871	4,305	5,516	108,644
1932							85,358	128	286	143		49	7,335	4,631	1,109	98,989
1933	11	1,962					119,548	606	108	243		153	9,078	11,658	8,932	150,226
1933							114,045	454	108	241		169	8,514	25,064	9,518	168,103
1934	11	2,318					89,575	532	82	129		121	11,862	2,928	14,375	119,604
1934							82,828	390	82	128		122	8,793	9,769	16,444	118,566
1935	8	2,023					166,686	138	352	155		63	9,576	8,966	10,563	205,499
1935							129,531	94	306	146		49	917	6,045	7,128	144,216
1936	8	2,210					59,138	317	132	162		60	7,432	6,497	13,158	86,896
1936							42,803	315	131	148		54	7,683	17,254	10,921	79,309
1937	6	1,875					108,170	377	396	235		75	6,374	7,973	18,804	142,404
1937							91,399	335	452	233		76	5,331	18,873	21,931	138,631
1938	6	2,261					122,093	744	181	359		169	17,527	10,827	15,832	167,732
1938							86,490	716	136	351		99	14,284	12,447	17,102	131,626
1939	4	1,817					71,068	412	206	329		133	16,125	14,580	7,437	110,290
1939							36,937	285	32	306		82	6,302	19,256	4,903	68,103
1940	4	1,896					89,142	810	238	320	21	91	12,744	4,085	15,167	122,618
1940							48,535	494	101	294		40	7,452	4,315	2,369	63,600

NOTE.—Les chiffres en caractères romains donnent les rendements en conserves de poissons capturés à Rivers-Inlet ou à Smiths-Inlet. Les chiffres en italique donnent les rendements réels sans tenir compte des lieux de capture des poissons et à l'exclusion des poissons expédiés en d'autres arrondissements pour la mise en conserve. Les permis délivrés comportent les transferts d'un arrondissement à l'autre.

RELEVÉ N° 5—MISE EN CONSERVE DES SAUMONS CAPTURÉS EN LA RÉGION DE LA RIVIÈRE FRASER—1929 À 1940

Années	Nombre de conserveries en exploitation	Nombre de permis à saumon délivrés					Rendements en conserves									
		F.F.	L.T.	S.P.	S.T.	M.	Saumon rouge	Rouge de printemps	Rose de printemps	Blanc de printemps	Saumon à dos bleuté	Steel-head	Coho	Rose	Chum	Totaux
							caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses
1929.....	9	1,473	113				60,407	2,984	912	5,977	11,960	53	40,540	158,290	144,208	425,331
1930.....	8	1,523	115				107,896	8,300	3,066	9,761	27,857	22	25,535	30,754	68,946	282,137
1931.....	7	1,358	154				54,688	5,970	1,185	3,187	14,697	4	13,468	21,534	948	115,681
1932.....	8	1,446	166				83,447	19,994	3,622	11,020	16,558	23	28,685	9,813	45,100	218,262
1933.....	10	1,685	110	64			53,481	5,701	426	4,554	13,299		25,715	143,058	77,330	323,564
1934*.....	11	1,803	98	105			145,579	5,495	263	11,072	22,566		30,751	35,847	219,331	470,904
1934†.....							133,159	4,713	173	10,760	1,607		10,991	342	103,081	264,826
1935*.....	10	1,663	124	108			76,415	5,181	326	6,783	7,701		63,933	182,528	72,353	415,220
1935†.....							57,212	4,205	212	4,984	350		24,600	111,328	8,227	211,118
1936*.....	11	1,784	118				165,651	7,128	461	8,426	20,647	6	51,243	23,842	188,538	465,942
1936†.....							164,408	6,680	310	8,142			22,572	2	30,663	232,777
1937*.....	10	2,082	190	58			103,137	3,877	226	1,940	19,095	15	25,618	252,416	119,254	525,548
1937†.....							66,583	3,622	84	1,738	1,354	15	11,242	87,897	20,934	193,469
1938*.....		2,319	190	112			217,882	4,592	413	1,532	21,923	72	54,314	29,862	181,444	512,034
1938†.....							169,430	3,754	32	508		13	28,687	63	49,835	252,322
1939*.....	10	2,161	210				73,216	5,092	475	1,511	32,833	86	48,120	204,681	143,020	509,034
1939†.....							43,294	4,466	443	1,094	8,428	69	17,144	108,608	42,480	225,986
1940*.....	10	2,237	212				121,080	4,036	311	1,042	13,627	178	47,397	13,243	178,860	379,774
1940†.....							86,215	3,411	279	770		144	12,369	12	40,056	143,256

\* Représente la mise en conserve réelle, sans mention des lieux de capture. † Représente le rendement en conserves des poissons du Fraser, sans mention des lieux de mise en conserve.

Note.—Les permis délivrés comportent les transferts d'un arrondissement à l'autre. 1936†, au chiffre de 164,408 caisses, la mise en conserve du saumon rouge sur le Fraser ne comporte pas les 16,611 caisses de saumons rouges capturés sur le Fraser et exportés et mis en conserves dans les conserveries de Puget Sound.

1940†, au chiffre de 86,215 caisses, la mise en conserve du saumon rouge sur le Fraser ne comporte pas les 4,536 caisses de saumons rouges capturés sur le Fraser et exportés et mis en conserves dans les conserveries de Puget-Sound.

RELEVÉ N° 6—MISE EN CONSERVES DES SAUMONS DU PASSAGE DE PUGET SOUND, E.U.A., DE 1929 À 1940

Années	Nombre de conserveries en exploitation	Saumon de printemps	Saumon rouge	Coho	Chum	Rose	Steel-head	Totaux
		caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses	caisses
1929.....	21	32,600	111,855	101,363	150,867	727,748	280	1,124,713
1930.....	13	29,378	352,194	122,691	64,234	3,712	397	572,606
1931.....	18	28,066	83,728	76,025	55,189	705,580	293	948,881
1932.....	10	23,964	78,319	60,740	146,151	1,677	60	310,911
1933.....	19	20,869	125,738	44,568	37,039	543,340	222	771,776
1934.....	20	14,398	352,579	69,254	73,337	3,606	.....	513,174
1935.....	14	9,737	54,677	71,985	15,604	377,445	.....	529,448
1936.....	9	6,328	59,505	29,191½	80,831½	1,345	.....	177,201
1937.....	14	8,968	60,259	32,559	17,417	327,833	.....	447,036
1938.....	13	2,787½	134,651	9,820½	7,852½	193	.....	155,304½
1939.....	14	2,439	43,511	54,773	14,505	275,485	.....	390,713
1940.....	9	1,991	63,890	30,487½	21,618	2,732	.....	120,718½

RELEVÉ N° 7—ÉTAT RELATIF AUX DÉCHARGEMENTS DE FLÉTAN—COLOMBIE BRITANNIQUE—1913 À 1940

(Y compris les déchargements des navires des États-Unis)

	qtx		qtx
1913.....	223,465	1927.....	271,354
1914.....	214,444	1928.....	302,820
1915.....	194,896	1929.....	304,364
1916.....	123,062	1930.....	254,796
1917.....	113,529	1931.....	182,005
1918.....	186,229	1932.....	168,847
1919.....	210,777	1933.....	170,372
1920.....	238,770	1934.....	182,602
1921.....	325,868	1935.....	171,143
1922.....	293,184	1936.....	168,121
1923.....	334,667	1937.....	187,425
1924.....	331,382	1938.....	193,488
1925.....	318,240	1939.....	222,188
1926.....	315,095	1940.....	235,371

RELEVÉ N° 8—ÉTAT RELATIF AUX RENDEMENTS EN HARENG SALÉ AU SEL SEC, 1918—1940—COLOMBIE BRITANNIQUE

Années	Arrondissement N° 1	Arrondissement N° 2	Arrondissement N° 3		Totaux
			Côte orientale	Côte occidentale	
			qtx	qtx	
1918.....	20,000	.....	109,900	42,710	172,610
1919.....	4,000	.....	43,000	208,058	255,058
1920.....	807	1	176,640	334,720	512,168
1921.....	249	.....	231,240	248,482	479,971
1922.....	.....	.....	297,871	224,897	522,768
1923.....	.....	8,935	250,420	484,681	744,036
1924.....	.....	.....	305,266	548,277	853,543
1925.....	.....	4,120	591,162	487,892	1,083,174
1926.....	11,134	4,192	596,114	327,207	938,647
1927.....	24,380	7,600	542,385	473,825	1,048,190
1928.....	46,995	.....	745,032	277,161	1,072,188
1929.....	78,800	5,160	691,673	140,751	916,384
1930.....	19,114	.....	546,342	240,517	805,973
1931.....	.....	.....	668,506	119,721	788,227
1932.....	.....	.....	219,398	50,022	269,420
1933.....	.....	.....	448,944	64,080	513,024
1934.....	.....	.....	310,026	104,600	414,626
1935.....	.....	.....	280,290	22,420	302,710
1936.....	.....	.....	357,337	26,000	383,337
1937.....	.....	.....	203,401	.....	203,401
1938.....	.....	.....	149,700	.....	149,700
1939.....	.....	.....	160,315	.....	160,315
1940.....	.....	.....	104,812	.....	104,812



RELEVÉ N° 9.—RENDEMENT EN CONSERVES DE CÉLAN—COLOMBIE  
BRITANNIQUE—1917 À 1940

	caisses		caisses
1917.....	1,090	1929.....	98,821
1918.....	63,693	1930.....	55,166
1919.....	63,065	1931.....	17,336
1920.....	91,929	1932.....	4,622
1921.....	16,091	1933.....	2,946
1922.....	19,186	1934.....	35,437
1923.....	17,195	1935.....	27,184
1924.....	14,898	1936.....	35,007
1925.....	37,182	1937.....	40,975
1926.....	26,731	1938.....	69,473
1927.....	58,501	1939.....	7,300
1928.....	65,097	1940.....	59,166

RELEVÉ N° 10.—PRODUCTION D'HUILES ET DE FARINES DE POISSON—  
COLOMBIE BRITANNIQUE—1920-1940

Années	Célan		Hareng		Baleine			Autres animaux marins*	
	Farines et engrais	Huiles	Farines	Huiles	Fanons et farines de baleine	Engrais	Huiles	Farines et engrais	Huiles
	tonnes	gals	tonnes	gals	tonnes	tonnes	gals	tonnes	gals
1920.....					503	1,035	604,070	466	55,669
1921.....								489	44,700
1922.....					326	230	283,314	911	75,461
1923.....					485	910	706,514	823	180,318
1924.....					292	926	645,657	1,709	241,376
1925.....	2,083	495,653			347	835	556,939	2,468	354,853
1926.....	8,481	1,898,721	310	13,700	340	666	468,206	1,752	217,150
1927.....	12,169	2,673,876	1,838	170,450	345	651	437,967	2,512	375,130
1928.....	14,500	3,995,806	831	68,411	376	754	571,914	3,658	411,207
1929.....	15,826	2,856,579	932	34,924	416	779	712,597	3,671	461,915
1930.....	13,934	3,204,058	915	60,373	273	581	525,533	2,420	182,636
1931.....	14,200	2,551,914	3,904	110,810				1,747	241,682
1932.....	8,842	1,315,864	6,195	186,173				413	45,517
1933.....	1,108	275,879	4,078	316,213	249	223	509,310	1,596	187,560
1934.....	7,626	1,635,123	2,570	104,710	340	631	813,724	2,458	337,025
1935.....	8,681	1,649,392	5,262	306,767	211	354	426,772	2,147	247,437
1936.....	8,715	1,217,097	10,985	782,499	332	687	763,740	3,148	335,969
1937.....	8,483	1,707,276	14,427	1,283,658	268	527	662,355	2,720	294,546
1938.....	8,891	2,195,850	9,624	929,158	273	490	543,378	2,491	228,157
1939.....	906	178,305	16,462	1,366,607				3,004	283,504
1940.....	4,853	877,556	24,264	1,700,819	181	434	361,620	3,526	285,314

\* Issues de saumon, de flétan, de squal et d'anchois.

RELEVÉ N° 11.—NOMBRE DE BALEINES CAPTURÉES—COLOMBIE  
BRITANNIQUE—1929-1940\*

Espèces	1929	1930	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1940
Cachalots.....	146	147	190	265	175	311	265	252	126
Rorquals.....	16	10	1		6	3	1	4	2
Baleinoptères.....	168	62	17	71	20	48	44	50	90
Jubartes.....	9	12		14	1	14	7	4	2
Boréales.....	67	89	1			2			
Baleinoptères à bec.....	1								
Totaux.....	407	320	209	350	202	378	317	310	220

\* Aucune exploitation baleinière en 1931, 1932 et 1939.

RELEVÉ N° 12.—RELEVÉ DONNANT LE NOMBRE DE PATENTES DÉLIVRÉES À DES CONSERVÉRIES DE SAUMON ET DE PERMIS DE PÊCHE DU SAUMON (NON COMPRIS LES PERMIS DÉLIVRÉS AUX CAPITAINES ET AUX AIDES-OPÉRATEURS EN EXERCICE SUR LES BATEAUX PORTEURS DE FILETS FLOTTANTS À SAUMON ET DE SENNES À SAUMON)—COLOMBIE BRITANNIQUE—1929-1940

Désignation des patentes ou permis	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939	1940
<b>Arrondissement n° 1—</b>												
Conservérie de saumon.....	9	11	7	8	10	11	10	11	10	10	10	10
Seine traînante à saumon.....	113	115	154	166	110	98	124	118	190	190	210	212
Filet flottant à saumon.....	1,473	1,523	1,358	1,446	1,685	1,803	1,663	1,784	2,082	2,319	2,161	2,237
<b>Arrondissement n° 2—</b>												
Conservérie de saumon.....	45	26	21	28	29	31	26	27	20	22	18	20
Madrague à saumon.....												
Senne à poche à saumon.....	153	152	71	53	55	109	102	99	82	100	98	131
Seine traînante à saumon.....	9	9	9	9	11	9	9	9	9	9	9	9
Ligne traînante à saumon.....	738	891	884	875	882	937	930	964	916	958	863	737
Filet flottant à saumon—												
Lowe-Inlet.....				29	59	67	58	74	76	80	135	106
Riv. Naas.....	246	282	235	278	297	335	310	349	321	309	289	254
Riv. Skeena.....	1,143	1,202	1,076	1,119	1,218	1,164	1,053	970	856	1,019	844	926
Rivers-Inlet.....	1,149	1,449	1,144	1,461	1,603	1,899	1,699	1,802	1,490	1,796	1,550	1,518
Smiths-Inlet.....	428	384	289	293	359	419	324	408	385	465	267	378
Bella-Coola.....	236	359	240	238	228	285	268	265	261	242	216	192
Kimsquit.....	194											
Butedale.....	56	71	51	55	43	48	41	57	18	80	102	148
Namu.....	116	142	108	100	107	141	129	146	137	159	148	134
Archipel de Charlotte.....	3	6	5	4	2	19		24	4	53	9	14
<b>Total, filet flottant, à saumon, arrondissement n° 2.....</b>	<b>3,571</b>	<b>3,895</b>	<b>3,148</b>	<b>3,577</b>	<b>3,916</b>	<b>4,377</b>	<b>3,882</b>	<b>4,095</b>	<b>3,548</b>	<b>4,233</b>	<b>3,560</b>	<b>3,670</b>
<b>Arrondissement n° 3—</b>												
Conservérie de saumon.....	17	17	7	8	10	7	7	8	7	6	7	8
Madrague à saumon.....	7	7	7	7	8	8	8	7	5	5	5	5
Senne à poche à saumon.....	218	191	157	104	183	187	191	188	209	200	241	219
Seine traînante à saumon.....	13	12	12	21	20							
Ligne traînante à saumon.....	1,779	2,109	2,077	1,992	1,888	2,064	2,053	2,429	2,056	2,305	2,874	2,273
Filet flottant à saumon.....	565	643	387	336	512	646	673	741	466	573	781	485
<b>Ensemble de la province—</b>												
Conservérie de saumon.....	71	54	35	44	49	49	43	46	37	38	35	38
Madrague à saumon.....	7	7	7	7	8	8	8	7	5	5	5	5
Senne à poche à saumon.....	371	243	228	157	236	296	293	287	291	300	339	350
Seine traînante à saumon.....	22	21	21	30	31	9	9	9	9	9	9	9
Ligne traînante à saumon.....	2,630	3,115	3,115	3,033	2,880	3,099	3,107	3,511	3,162	3,453	3,947	3,222
Filet flottant à saumon.....	6,609	6,061	4,893	5,359	6,113	6,826	6,218	6,620	6,096	7,125	6,502	6,392

NOTE.—Depuis 1930 inclusivement, les patentes de conserveries de saumon désignées ci-dessus sont délivrées par le ministère Provincial des Pêches.

RELEVÉ N° 13.—MISE EN CONSERVE DU SAUMON ROUGE EN PROVENCE DE REMONTÉES MIGRATRICES DANS LE FLEUVE FRASER, 1929-1940

Années	Conser- veries du fleuve Fraser*	Madragues cana- diennes dans le déroit de Juan de Fuca	Conser- veries de passage Pudget	Totaux, caisses
1929.....	60,407	3,480	111,856	175,743
1930.....	93,416	5,334	352,194	450,944
1931.....	38,507	2,440	83,723	124,675
1932.....	61,769	4,000	78,319	144,088
1933.....	43,745	8,721	125,738	178,204
1934.....	133,159	6,117	352,579	491,855
1935.....	57,212	5,610	54,677	117,499
1936.....	104,408	3,837	59,505	227,750
1937.....	66,583	6,152	60,259	132,994
1938.....	169,430	3,784	139,173	312,387
1939.....	43,249	4,290	43,511	91,050
1940.....	86,215	2,247	63,890	152,352

\* Les chiffres pour l'année 1929 représentent la mise en conserve du saumon rouge aux conserveries du fleuve Fraser, sans mention des lieux de capture. Les chiffres pour l'année 1933 et celles qui suivent représentent la mise en conserve du saumon rouge du fleuve Fraser, sans mention des lieux de mise en conserve.

## RELEVÉ N° 14.—NOMBRE DE PERMIS DE PÊCHE DÉLIVRÉS EN COLOMBIE BRITANNIQUE, 1940-41

Désignations des permis ou patentes	Délivrés à des						Transferts				En exploitation par des					
	Blancs	Indiens	Autres	Jap. A.C.	Annulés	Totaux	Blancs	Indiens	Jap. A.C.	Totaux	Blancs	Indiens	Autres	Jap. A.C.	Annulés	Totaux
Madrague à saumon.....	5					5					5					5
Senne traînante à saumon.....		9				9						9				9
Senne à poche à saumon.....	297	53				350					297	53				350
Filet flottant à saumon.....	2,998	1,303	913	40	66	5,320	873	182	17	1,072	3,871	1,485	913	57	66	6,392
Ligne traînante à saumon.....	2,562	458	155	3	11	3,189	33	1		34	2,595	459	155	3	11	3,223
Aide-opér. de filet flottant à saumon.....	98	296	269		61	724					98	296	269		61	724
Capitaine de bateau porteur de senne à saumon.....	127	114				241					127	114				241
Aide-opérateur de senne à saumon.....	1,206	747			1	1,954					1,206	747			1	1,954
Morue.....	248	21	153		14	436					248	21	153		14	436
Crabes.....	77	23	2	1		103					77	23	2	1		103
Squales.....	164	2	239		1	406					164	2	239		1	406
Pêche diverse.....	79	5	34	4		122					79	5	34	4		122
Petit bateau porteur de dragues.....	33		10		2	45					33		10		2	45
Eperlan.....	37	1	18			56					37	1	18			56
Ormier.....		3	2			5						3	2			5
Senne à poche à célan.....	27					27					27					27
Capitaine de bateau porteur de sennes à célan.....	20	2				22					20	2				22
Aide-opérateur de sennes à célan.....	150	10				160					150	10				160
Parcage du hareng.....	10					10					10					10
Senne à poche à hareng.....	59	2	2			63					59	2	2			63
Filet flottant à hareng.....	22	2	9			33					22	2	9			33
Capitaine de bateau porteur de sennes à hareng.....	40	6	4			50					40	6	4			50
Aide-opérateur de sennes à hareng.....	369	126	75			571					369	126	75			571
Capitaine de bateau à boîte pour flétan.....	6		1			7					6		1			7
Capitaine de bateau de pêche au thon.....	1					1					1					1
Aide-opérateur de bateau de pêche au thon.....	1					1					1					1
Pêche à la baleine.....	3					3					3					3
<b>Totaux.....</b>	<b>8,636</b>	<b>3,183</b>	<b>1,886</b>	<b>48</b>	<b>156</b>	<b>13,911</b>	<b>906</b>	<b>183</b>	<b>17</b>	<b>1,106</b>	<b>9,545</b>	<b>3,366</b>	<b>1,886</b>	<b>65</b>	<b>154</b>	<b>15,019</b>

Permis aux Indiens, 2029 (1 annulé).

PATENTES DÉLIVRÉES PAR LE GOUVERNEMENT PROVINCIAL, EN 1940  
COLOMBIE BRITANNIQUE

Conserveries de saumon.....	38
Conserveries de hareng.....	16
Conserveries de célan.....	4
Conserveries de mollusques et crustacés.....	6
Ateliers de salage du saumon.....	4
Entrepôts frigorifiques de poisson.....	9
Fabriques de produits de célan.....	6
Fabriques de produits de hareng.....	15
Usines d'engrais de squales et d'issues de poisson.....	12
Fabrique de produits de baleines.....	1
Ateliers de salage du hareng au sel sec.....	2
Ateliers pour la préparation du hareng saumuré.....	4
Permis de pêche au filet pour les eaux sans marée:	
Pêche ordinaire.....	84
Elevage d'animaux à fourrure.....	69
Pêche à l'esturgeon.....	2

RELEVÉ N° 15.—ÉTAT DU NOMBRE DES SAUMONS DE DIVERSES ESPÈCES ET DES PROCÉDÉS DE LEUR CAPTURE, TEL QUE DÉCLARÉS PAR LES EXPLOITANTS DE SENNES À POCHE, DE SENNES TRAÎNANTES ET DE MADRAGUES ET PAR LES EXPLOITANTS DE CONSERVIERES, D'USINES, D'ATELIERS ET D'ENTREPÔTS FRIGORIFIQUES, AINSI QUE DU NOMBRE DES SAUMONS PRIS AU FILET FLOTTANT ET À LA LIGNE TRAÎNANTE EN COLOMBIE BRITANNIQUE PENDANT 1940.

—	Saumon rouge	Saumon de printemps	Saumon à dos bleuté	Steel-head	Coho	Saumon rose	Saumon chum	Totaux
Ligne traînante.....	4,401	118,771	406,878	.....	844,948	25,055	14,310	1,414,363
Filet flottant.....	3,795,255	177,274	.....	71,805	501,051	1,510,283	712,041	6,767,709
Senne à poche.....	361,889	8,309	9	1,663	215,508	2,237,807	4,294,114	7,119,299
Senne traînante.....	31,395	.....	.....	.....	8,180	21,198	6,614	67,387
Madrague.....	28,756	21,915	.....	1,720	24,648	328	3,367	80,734
Totaux.....	4,221,696	326,269	406,887	75,188	1,594,335	3,794,671	5,030,446	15,449,492

RELEVÉ N° 16.—ÉTAT DU NOMBRE DES SAUMONS PRIS À LA SENNE À POCHE, PAR ARRONDISSEMENT DE PÊCHE À LA SENNE, CAMPAGNE DE 1940.

Arrondissements	Saumon rouge	Saumon de printemps	Saumon à dos bleuté	Steelhead	Coho	Saumon rose	Chum	Totaux
1.....	275	14	.....	1	636	382,769	17,287	400,982
2.....	147	.....	.....	1	4,977	439,052	1,075,836	1,520,013
3.....	2,869	119	.....	18	2,471	202,781	65,190	273,448
4.....	889	81	.....	23	1,213	56,555	1,202	59,963
5.....	31,519	5	.....	9	17,123	101,749	38,619	187,024
6.....	24,185	508	.....	176	33,520	204,565	169,019	431,973
7.....	799	199	.....	51	7,720	144,397	275,308	428,474
8.....	231	28	.....	33	2,021	47,755	22,651	72,719
9.....	12	4	.....	.....	342	10,936	27,333	38,627
10.....	3	.....	.....	.....	479	34	50,428	50,944
11.....	.....	.....	.....	.....	1,440	698	6,951	9,089
12.....	223,515	4,420	9	1,035	78,738	543,320	1,047,162	1,898,199
13.....	47,105	1,410	.....	262	22,766	88,902	650,882	811,327
14.....	3	18	.....	18	1,337	129	48,700	50,205
15.....	.....	.....	.....	.....	6	.....	5,085	5,091
16.....	1,437	3	.....	.....	890	9,171	61,377	72,878
17.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
18.....	.....	9	.....	1	4	.....	1,961	1,975
19.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
20.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
21.....	.....	.....	.....	.....	65	.....	6,870	6,935
22.....	.....	95	.....	11	4,348	.....	274,732	279,186
23.....	2	1,396	.....	24	8,934	.....	203,460	213,816
24.....	28,898	.....	.....	.....	7,506	.....	61,699	98,103
25.....	.....	.....	.....	.....	10,764	.....	153,806	164,570
26.....	.....	.....	.....	.....	1,276	.....	5,626	6,902
27.....	.....	.....	.....	.....	6,932	4,994	24,930	36,856
Totaux.....	361,889	8,309	9	1,663	215,508	2,237,807	4,294,114	7,119,299

RELEVÉ N° 17.—ÉTAT DONNANT LES RENDEMENTS EN CONSERVES DE SAUMON, 1932-1940, AVEC LES QUANTITÉS ET POURCENTAGES DE SAUMON EN CONSERVE CLASSÉ "DEUXIÈME QUALITÉ"

	Saumon rouge	Saumon de printemps	Steel-head	Saumon à dos bleuté	Coho	Saumon rose	Chum	Totaux
Production, 1932, caisses.	284,355	76,060	1,168	28,505	160,466	223,726	306,761	1,081,031
Catégorie B, caisses.....	3,355	1,234	.....	164	333	119	3,083	8,288
Pourcentage.....	1-179	1-622	.....	-575	-207	-053	1-005	-766
Production 1933, caisses.	258,107	20,266	1,459	21,763	137,289	532,558	293,630	1,265,072
Catégorie B, caisses.....	494	.....	.....	10	873	15,149	887	17,413
Pourcentage.....	.191	.....	.....	-.045	-.635	-2-844	-.302	-1-376
Production 1934, caisses.	377,882	29,784	1,282	29,556	195,874	435,364	513,184	1,582,926
Catégorie B, caisses.....	21,620	139	5	.....	962	4,085	1,127	27,938
Pourcentage.....	5-721	-.466	-.390	.....	-.491	-.938	-.219	-1-764
Production 1935, caisses.	350,444	21,920	596	15,319	216,173	514,966	409,604	1,529,022
Catégorie B, caisses.....	3,435	659	.....	.....	3,840	20,528	5,601	34,063
Pourcentage.....	-.980	3,006	.....	.....	1-776	3-986	1-367	2-227
Production 1936, caisses.	415,024	29,854	1,068	33,718	212,343	591,532	597,487	1,881,026
Catégorie B, caisses.....	13,725	.....	.....	.....	483	29	5,265	19,502
Pourcentage.....	3-307	.....	.....	.....	-.227	-.005	-.881	-1-036
Production 1937, caisses.	325,774	16,171	844	19,236	113,972	585,576	447,602	1,509,175
Catégorie B, caisses.....	65	.....	.....	.....	68	27,282	3,212	30,627
Pourcentage.....	-.019	.....	.....	.....	-.059	4-659	-.717	2-029
Production 1938, caisses.	447,453	15,531	1,035	27,417	273,906	400,876	541,812	1,707,830
Catégorie B, caisses.....	16,361	.....	.....	56½	1,111	1,413	1,583	20,524½
Pourcentage.....	3-656	.....	.....	-.206	-.405	-.352	-.292	-1-201
Production 1939, caisses.	269,898	16,097	797	48,209	196,887	620,595	386,584	1,539,057
Catégorie B, caisses.....	3,444½	11	20	17	142½	45,667	1,068	50,370
Pourcentage.....	1-276	-.068	2,509	-.035	-.072	7,358	-.276	3-272
Production 1940, caisses.	366,403	17,741	1,205	23-277	201,467	213,911	643,443	1,467,227
Catégorie B, caisses.....	1,778½	57	.....	13	461	2,530	3,298½	8,138
Pourcentage.....	-.485	-.321	.....	-.054	-.228	1-182	-.512	-.554

RAPPORT SUR LA FRAIE DES SAUMONS, 1940

Des efforts sont chaque année tentés en vue de faire explorer chacun des cours d'eau à saumon, bien qu'en raison du fait qu'il existe quelque 800 cours d'eau de cette sorte, il soit tout à fait impossible aux membres du personnel en exercice de procéder dans chaque cas à un examen minutieux des rivières, criques, ruisseaux, lacs, etc., fréquentés par les saumons.

Il y a certaines étendues où les conditions du pays sont de nature à empêcher la conduite d'inspections régulières de contrôle des frayères. Le secteur supérieur du régime hydrographique de la Naas, par exemple, ne peut pas être l'objet de l'attention voulue. Cette remarque s'applique aussi à un secteur du bassin de la rivière Skeena. Les conditions de déplacement, du point de vue des dangers qu'elles font courir à la vie humaine, de la longueur de temps qu'elles entraînent et de l'importance des dépenses qu'elles nécessitent, rendent impossible la pratique de telles inspections.

Les inspections de contrôle des frayères sont effectuées en vue de recueillir des renseignements en ce qui concerne les facteurs suivants:

(1) *Abondance de la fraie.*—Il est nécessaire de connaître chaque année aussi exactement que possible la quantité d'œufs produite par chaque espèce de saumons par comparaison à celle des autres années, surtout celle de l'année dominante du cycle biologique de l'espèce. Grâce à ce renseignement, il est généralement possible de prendre toutes mesures nécessaires dans les années ultérieures du cycle pour parer au dépeuplement.

(2) *Obstacle à l'ascension des saumons.*—Les obstacles à l'ascension de ces poissons consistent en chutes ou cataractes naturelles ou rapides, en existence dans les divers cours d'eau, en digues d'énergie électrique, en embâcles de troncs d'arbres qui se forment à la suite des crues ou des opérations de flottage du bois.

(3) *Pollutions*.—Sous cette rubrique figurent les effluents des fabriques de pâtes à papier et de papiers, les déversements de sciure de bois des scieries et les effluents en provenance d'opérations minières.

(4) *Ennemis des saumons*.—Ces ennemis sont les ours, les loups, les truites, les goélands, les aigles et autres oiseaux qui font leur proie des saumons reproducteurs.

(5) *Crues*.—En nombre de régions de la province, surtout dans les régions montagneuses, de fortes précipitations pluviales en automne provoquent une élévation rapide du niveau de l'eau dans les lacs et les cours d'eau dont le résultat se traduit par un surabondant débit de l'eau qui emporte ou détruit les œufs susceptibles d'avoir été déposés par les saumons.

#### SAUMON ROUGE

D'une façon générale, le nombre de saumons rouges constaté dans les frayères cette année s'est montré tout à fait suffisant en dépit des prises médiocres signalées en certaines régions. Le cas de Rivers-Inlet ne manque pas d'intérêt à cet égard, attendu que les prises marchandes se sont révélées médiocres, mais les conditions en existence dans les frayères ont servi à démontrer qu'indubitablement une proportion inordinaire des poissons migrateurs réussirent à franchir les aires de pêche marchande. Dans les régions Naas, Skeena, Bella-Coola et Rivers-Inlet, il y a tout lieu de penser que les remontées migratrices de saumon rouge se sont produites d'une façon précoce et se trouvaient en plein exercice à l'époque de l'ouverture de la pêche le 1er juillet.

Dans le bassin Chilco du régime du fleuve Fraser, on a constaté la présence d'un nombre exceptionnellement important de saumons rouges géniteurs. Dans le goulet de Barclay et dans les zones de Nitinat, toutefois, la fraie s'est montrée médiocre.

#### SAUMON DE PRINTEMPS

Le nombre de saumons de printemps dans les frayères ne fut pas aussi considérable qu'on aurait pu le souhaiter, bien qu'en certaines régions les conditions se soient montrées tout à fait favorables.

#### SAUMON COHO

D'une façon générale, la fraie des cohos ne s'est pas montrée suffisante tout le long de la côte. Au large de la côte occidentale de l'île Vancouver, apparut la plus forte remontée migratrice de cohos qui ait été constatée en ces dernières années. Aussi les pêcheurs à la ligne traînante réalisèrent-ils des prises très fructueuses de ce poisson bien au large du rivage.

#### SAUMON ROSE

La remontée migratrice des saumons roses fut des plus déconcertantes, la mise en conserve de ce poisson ayant été de moins de 50 pour cent de la production escomptée. Les conditions en existence sur les frayères en l'année dominante du cycle, soit 1938, se sont révélées excellentes en nombre de régions mais la migration de cette année, pour des causes inconnues, s'est montrée déficitaire dans une large mesure. Une mention toute particulière est faite de la région de Bella-Coola où, en 1938, s'est produite une ponte des plus abondantes. Il n'a pas été signalé de crues destructives en cette année-là et d'une façon générale les conditions de la fraie se sont montrées favorables. Malgré tout, la remontée de cette année s'est révélée négligeable. Cette année était une période récessive dans le cycle biologique des saumons roses du bassin du fleuve Fraser, cela va sans dire.

## SAUMON CHUM

En dépit du fait que la pêche du saumon fut exceptionnellement active, les frayères ne furent pas mois abondamment fertilisées de frais, d'une façon générale.

On trouvera ci-après des exposés plus circonstanciés des conditions constatées :

*Archipel Charlotte.*—Toutes les espèces de saumons, sauf le saumon rouge, fréquentent cette aire en quantités commerciales. Quelques saumons rouges fréquentent chaque année le goulet Massette et la rivière Copper, mais le nombre n'en est pas suffisamment considérable pour justifier l'entreprise d'exploitations commerciales.

La ponte des saumons rouges en la région de Massette est déclarée comme généralement satisfaisante, surtout dans la rivière Yakoun qui est le plus grand cours d'eau de la région. L'agent de pêche local déclare que la ponte de cette année est la plus abondante depuis 1930. La majorité des géniteurs dans les frayères semblent être originaires de la migration tardive parce que la remontée précoce donna lieu à des exploitations de pêche très actives. Dans le goulet de Juskatla, bien qu'il n'y eut pas de pêche, le nombre des géniteurs dans les frayères fut jugé insuffisant. Le nombre des reproducteurs dans les frayères Naden-Harbour fut peu important. Dans le reste de l'archipel Charlotte, la ponte ne fut que médiocre. La ponte des cohos est déclarée avoir été médiocre par comparaison à celle des autres années. Les saumons de printemps ne fréquentent que la rivière Yakoun et la migration ascendante de ce poisson s'est légèrement améliorée. Le nombre des saumons chum en Naden-Harbour fut exceptionnellement grand. Dans le goulet de Massette, toutefois, le nombre des reproducteurs de cette espèce est déclaré avoir été déconcertant. Les criques du reste de l'archipel Charlotte, sauf celles de la côte occidentale, furent abondamment empoisonnées.

*Naas.*—La remontée précoce des saumons rouges au lac Méziaden, qui est le principal lieu de ponte, ne fut que celle d'une année moyenne, et la migration tardive est déclarée avoir été médiocre. L'échappée des reproducteurs de cette espèce au delà de l'aire de pêche commerciale est déclarée avoir été abondante et certainement beaucoup plus abondante que la chose le semblerait d'après l'exposé présenté sur la région de Méziaden. Il y a, cependant, des secteurs importants de la région de Naas fréquentés par les saumons rouges, mais qui n'ont pas été parcourus en ces dernières années par suite des difficultés qu'en offre l'accès. Il est très probable que ces étendues ont été abondamment empoisonnées, surtout que la remontée, de commun avec celle en d'autres régions, s'est révélée précoce et se trouvait à son maximum lors de l'ouverture de la pêche le 1er juillet. Les inspecteurs de pêche furent d'accord pour signaler la grande taille de certains des reproducteurs de la migration de cette année.

Le nombre de saumons de printemps en la région de Méziaden a été déclaré n'être que celui d'une année moyenne, bien que l'échappée des géniteurs au delà de la limite supérieure de pêche de la rivière ait été celle d'une bonne année moyenne. La remontée migratrice des cohos dans la région de Méziaden ne faisait que débiter à l'époque de l'inspection, mais l'échappée des reproducteurs au delà des limites commerciales est déclarée avoir été satisfaisante. D'une façon générale, la ponte de cette espèce peut être déclarée avoir été moyenne. La ponte des saumons roses dans la crique Khutzeymateen est déclarée avoir été très abondante. Cette remarque s'applique aussi aux criques Ikgiik et Kincolith ainsi qu'aux rivières Quinninas et Teon. L'empoisonnement des autres criques ne fut que médiocre. Cette étendue ne s'est jamais distinguée comme une aire très productive de saumon chum. L'échelle à poissons de Méziaden est déclarée être en état de fonctionnement efficace.

*Skeena*.—L'inspecteur de l'arrondissement de Babine, qui constitue la principale aire de ponte, rapporte que, dans l'ensemble, la remontée migratrice des saumons rouges s'est révélée comme très abondante et plus fructueuse que celle de 1936. Les faits saillants de la saison consistèrent dans l'apparition de forts contingents de ces poissons dans les rivières Babine et Fulton aussi bien qu'en la crique Morrison et en plusieurs autres plus petits cours d'eau. En toute vraisemblance, les frayères des rivières Babine et Fulton furent plus abondamment empoissonnées qu'elles ne l'avaient été depuis longtemps et l'ensemble de la situation, en ce qui concerne les saumons rouges, est des plus satisfaisantes dans la région de Babine.

Il est indubitable qu'il s'est produit en plusieurs des plus importants cours d'eau des déperditions d'œufs, par suite du grand nombre de femelles en maturité qui, au fur et à mesure de l'arrivée des derniers contingents, désenfouirent les œufs déposés par celles qui étaient apparues les premières. En sus, par suite de l'élévation du niveau de l'eau, on escompte d'autres déperditions parce que les œufs furent déposés en certains secteurs des criques qui s'asséchèrent dès que l'eau reprit son débit normal. En dépit de ces pertes, toutefois, la fertilisation des frayères a été jugée abondante.

Le nombre de saumons rouges dans les frayères du régime lacustre Lakelse, tributaire de la rivière Skeena, a été de même jugé abondant et en augmentation sur celui des années du cycle de 1935 et 1936. Il s'est produit une forte remontée migratrice de saumons rouges en la région du lac Morice. En la région de Oestahl, on a constaté la présence d'une importante quantité de saumon rouge, en augmentation sur les années du cycle de 1935 et 1936. La ponte des saumons de printemps a été déclarée non supérieure à la moyenne. Dans le secteur de Oestahl, la ponte en fut, toutefois, suffisante et l'empoissonnement du lac Morice est déclaré avoir été abondant. La remontée migratrice des cohos s'est révélée médiocre comme elle le fut aussi dans le régime hydrographique Oestahl et Morice.

L'année sous revue fut une période récessive pour les saumons roses dans le secteur Babine du régime, mais la quantité constatée de ces poissons fut déclarée par l'inspecteur avoir été celle d'une année moyenne dans les conditions en existence. En la région du lac Lakelse, les saumons roses se sont montrés abondants et leur ponte supérieure à celle de 1938, année dominante du cycle biologique de ces poissons. Bien que le nombre de saumons roses dans le régime Oestahl à saumon rose n'ait pas été supérieure à la moyenne, il n'en demeure pas moins qu'il s'est montré en augmentation sur 1938, année dominante du cycle biologique de ces poissons. Le nombre de saumons chum dans le régime Oestahl a été jugé désappointant, bien que le régime fluvial Skeena ne se soit jamais révélé de première importance en ce qui concerne cette espèce.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler ici que cette année est la première qu'on pouvait escompter comme indicatrice des effets du déplacement de la limite de pêche de la rivière Skeena de sept milles en aval vers l'eau salée. Cette mesure de sauvegarde est indubitablement pleinement justifiée par les résultats constatés dans les frayères.

*Lowe Inlet*.—Le nombre de saumons rouges dans la plupart des cours d'eau de cette aire est déclaré comme moindre que d'habitude. Toutefois, l'échappée des géniteurs fut plus considérable en proportion des prises. Ce résultat est attribuable à la surabondance du débit de l'eau. Le nombre de cohos a été jugé assez considérable, surtout dans les cours d'eau de la côte occidentale de l'île Banks, bien que plusieurs cours d'eau de la région aient été médiocrement empoissonnés. La ponte des saumons roses en cette région s'est révélée déconcertante, surtout dans les cours d'eau du secteur méridional de l'aire dans les environs de l'île Gil. Les cours d'eau des régions de North-Grenville et du chenal Ogden furent beaucoup plus abondamment fertilisés de frai que d'habitude, bien que pas autant qu'en 1938. A moins que les crues de 1938 n'en aient été la cause, il



n'existe aucune raison percevable pour que la remontée migratrice des saumons roses n'ait pas été plus abondante. Le nombre de saumons chum est déclaré avoir été assez abondant, bien que les cours d'eau se déchargeant dans le goulet de Kitkatla de cette aire nécessitent l'application de mesures de sauvegarde supplémentaires. Cette aire ne se caractérise pas par une forte production de saumon chum.

*Butedale.*—En cette région, la température a été déclarée cette année comme ayant été la plus humide jamais enregistrée. Cette condition a eu, il va sans dire, pour effet de provoquer des crues dans les cours d'eau fréquentés par les saumons et, en toute probabilité, des déperditions en œufs, tout en rendant difficile l'examen des frayères.

La ponte des saumons rouges a été jugée normale et susceptible de soutenir avec avantage la comparaison avec celle de 1936, année dominante du cycle biologique de ces poissons. L'échappée des géniteurs à destination des frayères de Qua-Qua-Inlet s'est révélée tout particulièrement abondante. Le nombre des saumons de printemps fut légèrement supérieur, mais la migration de cette espèce n'est pas d'une grande importance en cette région. D'autre part, la ponte des cohos est déclarée avoir été satisfaisante. Dans le cas des saumons roses, pour une cause inconnue, le nombre en fut le plus faible jamais consigné pour une année paire. Ce fait s'est révélé particulièrement notoire dans le secteur septentrional de l'aire, le secteur méridional s'étant signalé par une production considérablement plus abondante. Certains des cours d'eau furent très abondamment empoissonnés. La ponte des saumons chum a été déclarée médiocre, sauf en certains cours d'eau.

*Bella Bella.*—L'échappée des saumons rouges, des saumons cohos et des saumons roses à destination de cette région, a été déclarée peu abondante pendant la saison sous revue en dépit de l'abrégement inhabituel de la période de pêche. Sur quarante-trois cours d'eau à saumon inspectés, les seuls exceptions furent la rivière Tinkey où les saumons rouges furent trouvés nombreux, les rivières Gull-Chuck et Howyet, où le contingent de saumons cohos fut important et la rivière Koeve où le nombre de saumons roses ne fut pas supérieur à la moyenne. De même la quantité de saumons chum fut jugée médiocre, bien qu'à la suite de la fermeture de la saison de pêche, il se soit produit une autre remontée de poissons migrateurs qui purent se rendre aux frayères sans être molestés d'aucune façon.

On se rappellera que s'il est vrai que l'année 1938 fut censée être une période de migration récessive dans le cycle biologique des saumons roses en cette région, il n'en reste pas moins que l'échappée des géniteurs se soit signalée comme très abondante et que les frayères de tous les cours d'eau d'importance furent déclarées avoir été abondamment fertilisées du frai de ces poissons. En raison de ce fait, il est difficile de se rendre compte du résultat déficitaire de 1940.

*Bella Coola.*—La ponte des saumons rouges en Bella Coola est déclarée avoir été satisfaisante et en augmentation sensible sur celle de l'année dominante du cycle biologique de ces poissons. Ce résultat est dans une large mesure attribuable au fait que la remontée migratrice fut précoce et qu'au moment de l'ouverture de la pêche elle se trouvait à son maximum, ce qui a permis à un grand nombre de reproducteurs d'échapper aux engins de pêche. On a aussi constaté la présence d'un nombre exceptionnellement abondant de saumons de printemps. La ponte des cohos a été celle d'une année normale avec le nombre ordinaire de migrants ayant réussi à atteindre les frayères après la clôture de la pêche. Dans le cas des saumons roses, leur ponte a été jugée des plus déconcertantes en dépit du fait que les exploitations de pêche ne furent pas conduites d'une façon intensive. On ne se rend pas bien compte de cette conduite en raison des favorables conditions de la fraie en 1938, année dominante du cycle. Dans le cas de la rivière Quatna, par exemple, dont l'inspecteur fit mention tout particulièrement, la remontée migratrice a complètement manqué, en dépit d'excellentes facilités

de ponte et d'une abondance de frai en 1938, et en dépit, au surplus, du fait qu'aucun dégât n'ait été provoqué par les crues et qu'il ne se soit pratiqué que de très faibles exploitations de pêche dans les environs cette année. Le nombre des saumons chum a été jugé assez satisfaisant, bien qu'il n'ait pas répondu à l'expectative. La majorité des petits cours furent tous abondamment empoisonnés.

Jusqu'au 1er novembre, aucun dégât appréciable par les crues n'avait été constaté en cette région.

*Rivers-Inlet.*—En dépit des prises marchandes de saumon rouge tout à fait déconcertantes, les conditions dans les frayères furent jugées excellentes. En toute probabilité, la ponte ne s'est pas révélée aussi abondante que celle qui s'est produite, à la faveur des conditions si favorables de 1935 et 1936, mais tout de même elle fut décidément satisfaisante. Des contingents particulièrement importants de reproducteurs furent perçus dans les rivières Waukwash, Shumault, Quap et Whonnock. Au sujet de la Quap, l'inspecteur déclare que cette rivière foisonnait littéralement de poissons migrateurs. La migration semble avoir atteint son maximum lors de l'ouverture de la pêche le 29 juin.

Il se produisit une très forte crue entre les 17 et 20 octobre, crue qui a provoqué une telle élévation du niveau de l'eau dans le lac que le plancher du bâtiment piscicole s'est trouvé recouvert de quatre pieds d'eau. En dépit de cette condition, par suite de la date peu avancée et du bas niveau de l'eau dans le lac avant la crue, on escompte que les effets nocifs de cette crue sur la fraie ont été d'importance mineure.

Une forte proportion des saumons reproducteurs furent déclarés être des individus de très forte taille. En fait, l'inspecteur rapporte qu'il se tient pour assuré que la grandeur moyenne de la maille des filets flottants utilisés dans la pêche des saumons rouges dans Rivers-Inlet pendant la campagne n'était pas suffisante pour permettre la capture d'aussi gros spécimens. On a constaté que plusieurs d'entre eux portaient des marques de filet indiquant que dans leur course à destination des frayères ces poissons avaient été provisoirement immobilisés.

Les surabondantes crues survenues en 1936 ont manifestement troublé le régime du cycle biologique de quatre ans.

On a constaté que la rivière Waukwash, qui il y a quelques années a changé de lit aux environs de l'embouchure avec la possibilité de quelque effet préjudiciable sur les conditions de la fraie dans les années à venir, était revenue dans son ancien bassin et qu'elle est aujourd'hui un cours d'eau aussi approprié que jamais à la propagation des saumons.

Le nombre des saumons dans les frayères des nombreux cours d'eau se déchargeant directement dans Rivers-Inlet ne fut jugé que passablement satisfaisant. Cette remarque s'applique au coho, au saumon rose et au chum.

*Smiths-Inlet.*—Les remarques concernant Rivers-Inlet s'appliquent dans une large mesure à cette région aussi parce que, en dépit de prises commerciales déconcertantes, l'échappée et la ponte des saumons rouges se sont révélées abondantes. Dans la rivière Geluck, les saumons rouges ont été déclarés avoir été présents sur chaque barre en bon nombre. En ce cas-ci aussi, il a été constaté que les poissons étaient de grande taille. La rivière Delebah, l'autre important cours d'eau à saumons rouges, ont été abondamment fertilisés de frai.

La ponte des cohos dans la région fut médiocre. Une importante échappée de chums à destination de la rivière Takush a été constatée. C'est la principale aire de reproduction du chum dans l'arrondissement.

#### BASSIN DU FLEUVE FRASER

*Prince-George.*—S'il est vrai que le nombre de saumons rouges perçus dans les frayères fut de nouveau jugé peu important par comparaison à la quantité qui s'y trouvait il y a des années, il n'en demeure pas moins que la ponte de cette saison a manifesté une amélioration sur celle de l'année censée être la

période dominante du cycle. Les poissons étaient en parfaite condition physique à leur arrivée, bien que plusieurs furent déclarés être des poissons de trois ans. L'inspecteur signale un fort accroissement dans le nombre de saumons de printemps cette année sur les principaux gisements de gravier propres à la ponte dans les rivières Stuart et Néchaco.

*Quesnel.* — Un accroissement satisfaisant dans le nombre des saumons rouges reproducteurs sur le nombre constaté dans l'année censée être l'année dominante du cycle, a été signalé dans le régime fluvial Bowron et dans le régime lacustre Chilco. L'accroissement en ces localités est estimé à 300 pour cent. Le trait marquant des conditions de la ponte des saumons rouges en 1940 dans le bassin du fleuve Fraser consiste dans l'abondance de ces poissons constatée en la région du lac Chilco. En 1936, année dominante du cycle, on a estimé à 74,000 le nombre de saumons rouges qui ont frayé dans le régime mais en 1940 ce chiffre s'est porté à 350,000. Les conditions, en existence en ces secteurs des rivières conduisant aux frayères furent vraisemblablement favorables attendu que les poissons en maturité y arrivèrent en excellente condition.

La quantité de saumon de printemps s'est révélée normale en cette région.

*Kamloops.* — A la rivière Raft, la ponte des saumons rouges fut excellente. Il est possible, toutefois, que certains dégâts aient été provoqués par les crues qui se sont produites après la ponte. Dans les rivières Adams et Little, la ponte s'est montrée plus abondante que lors de 1936, année dominante du cycle. La ponte des saumons de printemps fut jugée normale mais celle des cohos n'a pas répondu à l'expectative.

*Pemberton.* — On estime à 20,000 le nombre de saumons rouges qui atteignirent les frayères de la rivière Birkenhead. Ce chiffre accuse un décroissement d'environ 50 pour cent par comparaison à la production de l'année dominante du cycle.

Les saumons rouges sont retournés de nouveau dans le régime lacustre Anderson-Seton, bien que pas en aussi grand nombre qu'en l'année dominante du cycle. Le nombre des saumons de printemps fut normal. Cette remarque s'applique aussi au coho. La remontée migratrice des chums à destination de la rivière Squamish s'est montrée plus faible qu'en ces dernières années mais on escompte que la ponte sera suffisante. La survenance de crues peut, toutefois, avoir eu pour effet de provoquer certaines déperditions en œufs.

*Hope.* — On a constaté une ponte normale chez les saumons rouges dans la rivière Coquihalla et la crique Spuzzum. On a constaté la présence de cohos et de chums en assez bon nombre. Les steelheads se sont montrés nombreux.

A Hell's-Gate, les conditions se sont montrées raisonnablement avantageuses et bien que, comme d'habitude, les saumons aient été retardés dans leur montée de temps en temps pendant de brèves périodes, il semble n'y avoir aucune raison de penser qu'ils n'aient pas réussi à franchir cet obstacle.

*Chilliwack.* — La principale aire à saumon de cette région est le régime du lac Cultus où environ 74,000 poissons en maturité furent dénombrés au barrage établi par la Commission Internationale des Saumons du Pacifique. Cette remontée fut le résultat des opérations piscicoles pratiquées en 1936 lorsque tous les saumons rouges furent frayés par le personnel piscicole, aucun de ces poissons n'ayant été laissé à même de frayer naturellement. Le nombre des saumons de printemps s'est révélé comme normal et celui des cohos comme passable. La ponte des truites steelhead fut des plus abondantes.

*Lac Harrison.* — Une ponte abondante de saumons rouges fut constatée dans les criques Silver et Morris ainsi qu'aux rapides de la rivière Harrison. Les quantités de ces poissons manifestent une amélioration sur celles des dernières années. La ponte du saumon de printemps, du coho et du chum ne peut pas être considérée comme satisfaisante.

*Lac Pitt.* — La ponte du saumon rouge a manifesté une amélioration sur celle de l'année dominante du cycle et les conditions de la fraie se sont montrées favorables. Des quantités normales de saumon de printemps, de coho et de chum ont été constatées.

*Lower-Fraser.* — Dans les nombreux cours d'eau tels que les rivières Alouette, Coquitlam, Bear et Salmon, qui se déchargent dans le secteur inférieur du fleuve Fraser, le nombre de cohos fut déconcertant. La ponte du saumon chum n'a pas répondu à l'expectative.

*North-Vancouver.* — La ponte du coho s'est montrée assez abondante et bien que le nombre de saumons chum, qui apparurent dans les frayères ne fût pas aussi considérable qu'on l'escomptait, la ponte ne s'en est pas moins montrée assez satisfaisante.

Une grande amélioration fut signalée dans la quantité de chum à la crique Nelson où, l'année dernière, une grosse roche qui avait obstrué le passage aux poissons, avait été enlevée. La ponte de la truite steelhead n'a pas répondu à l'expectative.

*Alert-Bay.* — Les lieux de reproduction du saumon rouge ont été abondamment empoisonnés dans la rivière Nimpkish qui est le plus important cours d'eau de l'arrondissement. Les conditions s'y sont révélées tout à fait assimilables à celles si satisfaisantes de 1936, année dominante du cycle biologique. La remontée migratrice dans la rivière Fulmore, Port-Neville, ne soutient pas la comparaison avec la remontée exceptionnellement forte de 1936. Dans les autres cours d'eau à saumon, tels que Keogh, McKenzie et Kahweiken, le nombre de reproducteurs fut normal mais ce nombre fut peu important dans les rivières Nahwitti, et Shushartie. Dans la rivière Kléna-Kléene, au fond du goulet Knight, on a constaté la plus forte quantité de saumons rouges encore constatée, bien que ce cours d'eau ne soit pas un cours d'eau à saumon particulièrement important. Les conditions de la ponte du saumon rouge, furent d'une façon générale déclarées satisfaisantes par tout l'arrondissement.

Le nombre de saumons de printemps fut quelque peu supérieur à celui de l'année dominante du cycle, sauf dans la rivière Adams où on a constaté un décroissement.

Une très forte quantité de saumon rose fut constatée dans les rivières Kingcome, Adams, Glendale et Quatse ainsi que dans la langue de Embley. On a signalé un léger accroissement sur l'année dominante du cycle dans le goulet Bond, le goulet Thompson et dans l'anse Wakna. Le nombre des saumons reproducteurs dans la rivière Shushartie, dans la crique Cachem ainsi que dans les rivières Klucksivi, Hoeye et Wakeman s'est de nouveau montré médiocre.

La ponte des cohos s'est montrée satisfaisante dans presque tous les cours d'eau de la terre ferme de l'arrondissement, sauf dans les rivières Wakeman et Kingcome. La fraie dans les premiers cours d'eau mentionnés a été estimée à 50 pour cent supérieure à celle de l'année 1937. Dans les cours d'eau du côté de l'île Vancouver, on a signalé un accroissement d'au moins 25 pour cent sur la fraie de 1937.

Les saumons chum ont été perçus en grandes quantités dans les frayères avec de fortes quantités à Nimpkish, Fulmore, Bond, et Glendale et dans presque tous les cours d'eau se déchargeant dans le goulet de Seymour. Des quantités moyennes ont été signalées dans la plupart des cours d'eau dont les conditions de ponte se trouvaient excellentes.

Comme les exploitations de pêche se trouvaient dans une large mesure centralisées dans les secteurs des détroits Broughton et Johnstone propres au bassin de la baie Alert, éloignés des cours d'eau de reproduction, l'échappée des géniteurs à destination des nombreux cours d'eau, s'est révélée des plus fructueuses.

*Quathiaski.* — Le nombre important de saumons rouges en maturité fut perçu dans les frayères de Haydenbay et un très grand nombre dans le bras de mer Phillips. Dans ces deux régions l'amélioration sur la ponte de l'année dominante du cycle fut des plus sensibles. Le nombre normal de saumons de printemps fut constaté.

Le nombre de saumons cohos fut plutôt médiocre. Les saumons roses se sont montrés décidément rares, surtout en raison du fait que l'année 1940 semblait avoir été une période favorable. Les exceptions à la règle furent la rivière Bear et le cours d'eau se déchargeant dans la baie Grassie. On a signalé une très abondante ponte de saumons chum dans tous les cours d'eau.

*Comox.* — La ponte des saumons de printemps est déclarée avoir été beaucoup moindre que celle d'une année moyenne. La ponte des cohos est déclarée avoir été celle d'une année moyenne mais décidément plus abondante que celle de 1937. Ce régime ne semble pas s'être encore pleinement remis des crues dévastatrices de 1934. Dans les rivières Oyster et Puntledge et dans tous les cours d'eau se déchargeant dans le goulet Bayne, le nombre des reproducteurs fut médiocre. Dans les rivières Solum, Big, Little-Qualicum et Englishman, le nombre des saumons cohos fut jugé satisfaisant. La ponte des saumons chum est dite avoir été médiocre, sauf dans la rivière Englishman et dans la crique French où le nombre de reproducteurs fut jugé satisfaisant ainsi que dans Little-Qualicum où la ponte fut abondante et dans Big-Qualicum où la ponte fut exceptionnellement abondante. En toute vraisemblance, les remontées migratrices du steelhead en ce sous-arrondissement ne manifeste aucun indice de déclin.

*Pender-Harbour.* — S'il est vrai que Pender-Harbour n'est pas une région très productive de saumon rouge, on n'en a pas moins constaté une ponte exceptionnellement abondante dans le régime lacustre Saginaw. D'une façon générale, le nombre des cohos s'est montré normal avec un léger accroissement dans la rivière Sliamon. La quantité de saumon de printemps fut médiocre. L'année sous revue se trouvait être une période décisive pour le saumon rose en cette région. On a constaté un nombre important de saumons chum dans tout l'arrondissement, surtout dans le régime fluvial Sliamon.

*Nanaïmo.* — Dans les divers petits cours d'eau, sis entre la rivière Englishman et Nanaïmo, la remontée migratrice des cohos reproducteurs s'est révélée à peu près la même que pendant l'année dominante du cycle. Cette remarque s'applique aussi aux chums et aux steelheads.

*Ladysmith.* — La ponte des saumons de printemps a été jugée normale et celle des cohos tout à fait satisfaisante. Cette aire n'est pas fréquentée par les saumons roses. La ponte des saumons chum a été déclarée suffisante.

*Cowichan.* — La ponte des saumons de printemps est déclarée s'être améliorée par rapport à celle de 1939 et avoir été tout à fait assimilable à celle d'une abondante année moyenne. Cette constatation est particulièrement encourageante en raison de la mortalité parmi les saumons de printemps dans la baie de Cowichan par suite de conditions qui ont fait l'objet d'une enquête de la part des dirigeants de l'Office des Recherches sur les Pêcheries.

Le nombre des saumons cohos fut jugé normal et s'il est vrai que la ponte des saumons chum ne fut pas aussi abondante que celle de la saison antérieure, elle n'en est pas moins considérée comme suffisante. La ponte des steelheads est déclarée avoir été très abondante. L'inspecteur déclare qu'il est manifeste que non seulement les remontées migratrices de ce poisson se maintiennent mais qu'elles s'accroissent même sensiblement.

*Victoria.* — Les cohos et les chums sont les seuls saumons qui fréquentent ce sous-arrondissement en quantités commerciales. La ponte des premiers s'est montrée quelque peu plus faible que celle d'une année moyenne mais les quantités de chums se sont révélées suffisantes. La ponte du steelhead fut normale.

*Alberni.* — Les bassins fréquentés par les saumons rouges sont ceux des rivières Somass, Anderson et Hobarton. Le nombre des géniteurs dans la première de ces aires est déclaré avoir été très déconcertant par comparaison à 1936, année dominante du cycle. On ne se rend pas bien compte de ce résultat vu la ponte abondante qui se produisit il y a quatre ans. Les mêmes remarques s'appliquent à la rivière et au lac Anderson où la ponte fut jugée des plus médiocres. Des conditions assimilables ont été observées dans la rivière Hobarton. La ponte des saumons de printemps est déclarée avoir été très satisfaisante, sauf dans la Nitinat. La ponte des cohos est déclarée avoir été exceptionnellement abondante cette année dans les cours d'eau généralement fréquentés par cette espèce, tel les rivières Somass, Nahmint, Toquart, Sarita, San Juan et Nitinat. Le nombre des saumons chum s'est révélé très déconcertant en dépit de la ponte abondante d'il y a quatre ans.

*Clayoquot.* — La ponte des saumons rouges dans le secteur de la rivière Clayoquot propre au lac Kennedy est déclarée avoir été satisfaisante, ayant été assimilable à la migration exceptionnellement abondante de 1936, année dominante du cycle biologique de ces poissons. Dans la rivière Elk, un des tributaires, le nombre de saumons rouges ne fut pas aussi grand mais suffisant tout de même. Dans la rivière Medgin, la ponte s'est révélée normale. La ponte des saumons de printemps est déclarée avoir été abondante. L'inspecteur signale que la quantité de ces poissons s'est accrue pendant les deux dernières années. La ponte des cohos a été très abondante. La ponte des saumons chum est déclarée avoir été satisfaisante, bien en avant de celle de l'année dernière et susceptible de soutenir avec avantage la comparaison avec celle de l'année dominante du cycle.

*Nootka.* — Le nombre des saumons de printemps ne fut que médiocre. Bien que la ponte des cohos est généralement faible en cette région, celle de 1940 s'est montrée suffisante. La migration des chums est la plus importante de cette région mais en la saison sous revue la ponte s'est révélée déconcertante, particulièrement déconcertante en raison de l'abondante ponte de 1936. Des mesures particulières de conservation ont permis à un fort pourcentage des migrants d'atteindre les frayères.

*Kyuquot.* — La migration des saumons rouges à destination de cette aire n'est pas d'importance commerciale. La ponte tant des saumons de printemps que des cohos a été déclarée celle d'une année moyenne. La ponte des saumons chum s'est révélée déconcertante parce que lors de l'année dominante du cycle biologique de ces poissons, la fraie avait été abondante.

*Quatsino.* — Le faible nombre de saumons rouges migrants à destination de cette région est d'une faible valeur commerciale. Dans le bassin de la crique Marble, lieu de destination de 75 pour cent des saumons de printemps en cette région, la ponte fut déclarée au-dessus de la moyenne. Le nombre des saumons roses ne fut pas aussi considérable que d'habitude, sauf à la crique Rupert où elle fut déclarée comme très élevée ainsi que dans la crique East et dans la rivière Klashkish où la ponte est aussi dite avoir été abondante. La remontée migratrice des saumons chum s'est révélée au-dessous de la normale mais l'échappée des géniteurs, par suite de mesures de conservation spéciales, fut celle d'une année moyenne.

## ANNEXE N° 3

## SERVICE DU GÉNIE

## RAPPORT DE CHARLES BRUCE, INGÉNIEUR DE PÊCHE

Le service du génie est chargé de tous les travaux de nature technique entrepris par le ministère dans les Provinces Maritimes, la Colombie-Britannique et les Territoires du Nord-Ouest où l'administration des pêcheries ressortit au gouvernement fédéral. Ces travaux comportent: l'enlèvement et la démolition des obstructions qui, dans les rivières, empêchent ou contrarient l'ascension des poissons vers les frayères; la préparation de plans d'échelles à poissons pour le compte d'exploitants de digues quand la chose est jugée nécessaire par application des dispositions de la Loi relative aux Pêcheries; le dessin et la construction de digues en vue de surmonter certaines obstructions naturelles; des levés de plans et des entreprises en bâtiment concernant les établissements de pisciculture; enfin le dessin et la surveillance de bâtiments frigorifiques pour boîtes et d'entrepôts frigorifiques dans les cas où des subventions sont versées par le gouvernement fédéral pour aider au défraiement du coût de ces établissements. Le service est chargé aussi de la gestion des travaux ostréicoles entreprise par le ministère dans les provinces maritimes. En Colombie Britannique, les travaux sont sous la surveillance directe de John McHugh, ingénieur résident, dont le bureau est à Vancouver, C.B.

CONSTRUCTION D'ÉCHELLES À POISSONS ET CURAGE  
DES RIVIÈRES

Sous cette rubrique, les travaux comportent: (a) des levés de plans et la préparation de dessins d'échelles à poissons soit dans les digues susceptibles de contrecarrer l'ascension des poissons vers les frayères soit dans des chutes naturelles ou dans des barrages infranchissables aux poissons, (b) l'enlèvement ou la démolition d'obstructions qui se sont accumulées par suite d'éboulis, d'entassements de rebuts de forêts ou de troncs d'arbres tombés en travers des cours d'eau à la suite de crues affouillant les berges et en certains cas de matériaux ou déposés ou charriés par les cours d'eau à cause d'opérations de flottage de bois. Grâce à l'activité dont font preuve les inspecteurs et les gardes-pêche, les exploitants forestiers, en général, se préoccupent aujourd'hui de disposer de leurs déchets et rebuts partout où ces matériaux sont susceptibles de détériorer le régime de cours d'eau fréquentés par les poissons parce qu'ils ont été amenés à se rendre compte qu'il est moins coûteux de prendre dès le début des opérations les mesures voulues pour tenir les cours d'eau libres de tous troncs d'arbres et matériaux de rebut que d'être forcés par la suite de revenir sur les lieux pour en opérer l'enlèvement. En dépit de cela, toutefois, des embâcles de rebuts, troncs d'arbres et autres matériaux, arrachés aux berges des rivières dans les cours des crues ainsi que d'autres débris ne manqueront certes pas de se former dans les lits des cours d'eau, mais, si leur démolition ou enlèvement sont entrepris sans délai évitable il est sûr que de lourdes dépenses pourront être ainsi épargnées aux particuliers.

La cessation de la pratique d'opérations de pisciculture artificielle en vue de la propagation des saumons dans les eaux de la côte du Pacifique s'est traduite par une orientation plus directe que jamais vers la conservation, l'amélioration et l'aménagement des frayères naturelles sises dans le grand nombre de cours d'eau qui sillonnent le littoral de la Colombie-Britannique et qui sont en nombre de cas difficiles d'accès. Avant d'entreprendre toute amélioration des

conditions pour l'ascension des poissons au delà des obstacles naturels, en vue de l'expansion des frayères, il sera nécessaire d'explorer le cours des rivières en amont des obstacles afin de déterminer s'il y existe des gisements de graviers d'une étendue suffisante pour assurer des résultats ou succès qui répondent au coût des entreprises d'aménagement.

A moins que les obstructions soient d'une importance telle que d'exiger l'avis d'un ingénieur, il est d'usage d'en faire effectuer l'enlèvement sous la direction de l'inspecteur local de pêche une fois qu'a été établie la nécessité de cette opération.

Les travaux accomplis pendant l'année sont par ordre passés en revue ci-après.

#### NOUVELLE-ÉCOSSE

*Rivière Tusket, comté de Yarmouth.* — L'échelle à poissons de la digue Raynardton en cette rivière dont le plan fut remis dans le cours de l'année dernière à la Commission d'Énergie électrique de la Nouvelle-Ecosse, a été parachevée par cette commission. L'examen de ce dispositif de franchissement a servi à démontrer que bien que les poissons aient pu en faire l'ascension, il n'en demeurerait pas moins qu'il pouvait devenir nécessaire d'exiger le posage d'un grillage ou d'un barrage pour les conduire vers l'entrée de la passe. On a aussi procédé à l'examen des échelles à poissons qui, en cette rivière, se trouvent à l'usine d'énergie électrique.

*Rivière Roseway, comté de Shelburne.* — On a procédé à l'inspection de la digue sise à Lower-Ohio et on y a recueilli certaines données en vue de l'effectuation de légères réparations.

*Rivière Broad, comté de Queens.* — Il a été procédé à une étude sur place afin de recueillir des données en vue de la préparation du plan d'une échelle à poissons dans la digue sise en cette rivière et dont le propriétaire est la Cie Internationale de Bois de Construction.

*Rivière Medway, comté de Queens.* — Il a été procédé à la recherche d'un nouvel emplacement pour une échelle à poissons dans la digue de South-Brookfield et le plan en fut ultérieurement dressé. Il y a divergence d'avis tant en ce qui concerne la nécessité d'une échelle à poissons à cet endroit qu'en ce qui a trait à son emplacement. Des plans ont été dressés pour trois emplacements mais il n'a été jusqu'ici avisé à aucun moyen d'action en vue de la réalisation de l'entreprise.

Il a été procédé à l'examen des conditions en existence en aval de la digue Charleston où la glace avait emporté un massif ou encoffrement en charpente en pierres sèches destiné à faciliter l'ascension des saumons. Il a été décidé que la construction pourrait en être différée pour le présent et que les surveillants de pêche pourraient provisoirement remédier à la situation en immergeant des roches sur le lit du cours d'eau.

*Rivière-aux-Gaspareaux, comté de Kings.* — Pendant l'année, la Cie d'Énergie électrique et d'Éclairage de la Nouvelle-Ecosse, qui exploite des usines hydro-électriques sur cette rivière, a résolu d'accroître les aménagements d'emmagasinage dans le Lac-aux-Gaspareaux par l'addition de trois pieds à la hauteur de la digue. Ce travail s'est traduit par un changement complet dans les conditions relatives à l'ascension des poissons dans le lac et rendit nécessaire la préparation d'un nouveau plan des aménagements de l'échelle à poissons en vue de faire face à ces changements. Il fut procédé à un levé instrumental et à la préparation d'un plan d'échelle à poissons qui fut fourni à la compagnie.

La compagnie a parachevé l'installation d'un grillage dans le canal de détournement du Lac-aux-Gaspareaux au cours de l'été mais, comme on le craignait, bien que le grillage ait eu pour effet d'empêcher les migrants en direction de l'océan de descendre le canal jusqu'à l'usine d'énergie électrique, il n'en



demeura pas moins que ces poissons se refusèrent à quitter le canal par un conduit de dérivation que la compagnie escomptait devoir servir à leur descente dans le cours principal de la rivière. Il devint conséquemment nécessaire de rechercher la possibilité d'aménager un conduit débiteur d'eau en amont et à une des extrémités de l'installation de grillagement. Les études sur place ont servi à révéler que ce projet était d'exécution possible de sorte qu'on s'est entendu avec la compagnie en vue de faire entreprendre ce travail pendant la campagne de 1941.

*Est-River, Sheet-Harbour, comté de Halifax.* — Comme on l'a signalé dans un rapport antérieur, s'il est vrai que l'existence de conditions défavorables aux saumons en cette rivière, par suite de l'utilisation presque complète du débit de l'eau, donnent lieu de douter qu'on puisse y effectuer des aménagements suffisants en vue de la conservation des remontées migratrices, il n'en fut pas moins jugé recommandable de se renseigner davantage en ce qui concerne la possibilité d'améliorer l'échelle à poissons de la digue hydro-électrique des chutes Ruth. Une étude circonstanciée sur place a porté à croire que les aménagements actuels à l'extrémité ouest de la digue peuvent être perfectionnés à beaucoup moins de frais qu'il en serait autrement par la construction d'une nouvelle échelle à poissons à l'extrémité est de la digue.

*Ruisseau MacKenzie, comté d'Inverness.* — On a procédé à la démolition d'une petite embâcle, consistant en rebuts et débris, mais qui fut jugée susceptible de se transformer en une sérieuse obstruction à l'ascension des poissons.

*Ruisseau Fyfes, comté d'Inverness.* — On a procédé à la démolition d'embâcles consistant en de vieux troncs d'arbres et de rebuts divers et dont l'effet était d'empêcher entièrement l'ascension des poissons en maints endroits.

*Rivière North, comté de Victoria.* — Cette rivière, qui est beaucoup fréquentée par les saumons, comporte plusieurs chutes. Certains travaux d'amélioration ont été exécutés en vue de faciliter leur ascension. De bonne heure dans l'année, une roche de plus de douze pieds de diamètre se détacha de la paroi de la gorge et tomba dans le bassin ou la fosse directement en aval d'une de ces chutes de façon à empêcher entièrement l'ascension des saumons de sorte qu'il devint nécessaire de l'enlever par sautage à la mine sous eau. Cette chute particulière est peut-être la plus difficile que les saumons aient à franchir en cette rivière, et, s'il est vrai que l'opération du sautage à la mine se soit traduit par une certaine amélioration des conditions, il n'en reste pas moins que les saumons sont incapables de la surmonter si ce n'est pendant certaines périodes de débit abondant de l'eau dans la rivière. On projette la conduite d'une autre inspection en vue de l'étude des possibilités d'aménagement des chutes et si ces dernières ne peuvent être améliorées, force il y aura d'aviser aux moyens d'y établir une échelle à poissons.

#### NOUVEAU-BRUNSWICK

*Crique Newcastle, comté de Queens.* — A la suite du parachèvement d'une étude sur place, les plans d'une échelle à poissons pour la digue Miller en cette rivière furent dressés et fournis à la Société Protectrice des Pêches et des Chasses du Nouveau-Brunswick. La société a fait demande de ces plans en donnant à entendre qu'ils étaient destinés à l'installation de l'échelle à poissons.

*Rivière Mactagnac, comté de York.* — On a parachevé une étude sur place afin de recueillir des données en vue de la préparation du plan d'une échelle à poissons pour une petite digue que l'exploitant était en train de reconstruire. Des recherches ultérieures quant à la valeur de ce cours d'eau pour la fraie amenèrent à conclure que les dépenses afférentes à la construction d'une échelle à poissons n'y seraient pas justifiées.

*Rivière Quisibis, comté de Madawaska.*— On a recueilli des données en vue de la préparation du plan d'une échelle à poissons pour une digue que la Cie Fraser Ltée venait d'achever à dix milles de l'embouchure de cette rivière. Comme la rivière en question se décharge dans le fleuve Saint-Jean en amont des Grandes Chutes et qu'elle n'est conséquemment pas fréquentée par les saumons, il a été résolu que la nécessité d'une échelle à poissons ne s'y faisait pas sentir pour le moment.

## COLOMBIE-BRITANNIQUE

*Rivière Atnarko.*— Il se produit un dépôt annuel de rebuts et de détritux dans le cours au débit lent de cette rivière qui est le principal affluent de la Bella-Coola. Si un passage n'avait pas été pratiqué à travers ce dépôt, les seules frayères de ce régime hydrographique se seraient trouvées en dehors de l'atteinte des saumons rouges. L'enlèvement de ce dépôt fut effectué dans le cours du printemps par l'inspecteur local avec l'aide d'une main-d'œuvre locale, ce qui eut pour effet de permettre aux saumons d'atteindre les frayères sans retard.

*Rivière Big-Qualicum.*—Voici un autre cours d'eau qui exige de l'attention d'année en année. Il coule à travers des régions jadis recouvertes d'une dense végétation de conifères côtiers dont les peuplements ont été intensivement exploités en ces dernières années. Deux embâcles de grande envergure dans le cours inférieur de cette rivière ont presque comblé le lit tout entier du cours d'eau et les berges propres à chacun de ces endroits étant basses, l'action du courant à l'époque des crues, lorsque le chenal régulier ne peut pas suffire à l'écoulement des eaux, donne naissance à de nouveaux chenaux qui deviennent encombrés de souches de sapins et de matériaux de charriage par suite de cet affouillement. La nécessité se fait sentir d'un faible crédit annuel pour la conduite de travaux de curage en ce cours dans les années à venir. Le passage des saumons à travers les embâcles de troncs d'arbres n'est pas empêché à condition qu'il existe de petits chenaux à travers ces obstacles. Cette pratique a été appliquée cette année à deux embâcles de grande envergure et les saumons ont pu ainsi remonter les cours d'eau en toute aisance et sécurité.

*Crique Breaker Bay, goulet Louise, archipel de Charlotte.*—On a procédé en ce cours d'eau à la démolition d'un embâcle consistant en rebuts et détritux provenant d'opérations forestières. Ce travail fut accompli par les équipages des bateaux de police sans coût supplémentaire de main-d'œuvre. Tous travaux de ce genre, susceptibles d'être exécutés sans aide de l'extérieur, font maintenant partie des attributions des inspecteurs, gardes-pêche et membres d'équipage des bateaux de police ou de surveillance et ces agents se montrent utiles en ce qu'ils servent à prévenir l'exécution d'opérations de curage d'ordre majeur et coûteuses en intervenant dès l'origine de la formation des embâcles.

*Crique Coal, île Vancouver.*—Les rebuts et détritux en provenance d'opérations d'abatage en forêt rendent nécessaire de consacrer chaque année une attention particulière à ce cours d'eau qui est fréquenté par des saumons rose, coho et chum en assez grand nombre. Des passages furent pratiqués à travers deux embâcles pendant la campagne afin de permettre aux reproducteurs de la migration automnale de remonter le cours d'eau. Il reste, toutefois, sur le lit de la crique de grandes quantités de rebuts et force il y aura d'y exécuter des travaux supplémentaires de temps à autre.

*Crique Dutch-Harbour, goulet de Barclay.*—Les équipages des bateaux locaux de police de pêche ont enlevé de ce cours d'eau des embâcles de rebuts et de détritux provenant d'opérations d'abatage en forêt sans frais, sauf un faible montant pour l'achat d'explosifs.

*Crique French, île Vancouver.*—Un passage a été pratiqué autour d'une des extrémités d'un embâcle de troncs d'arbres de 50 à 60 pieds de longueur, opération qui a servi à assurer l'accès d'une étendue de quatre milles de frayères aux saumons géniteurs.

*Rivière Kwakusdis, île Yeo, aire Bella-Bella.*—Des vents d'une grande vélocité, soufflant en tempête, ont eu pour effet de faire choir en cette rivière nombre d'arbres dont les racines ont emporté avec elles une énorme roche qui tomba dans la partie la plus étroite du lit du cours d'eau, bloquant le passage à tout un contingent de saumons rouges et empêchant aussi à une nombreuses bande de saumons cohos en stationnement dans la baie d'atteindre les frayères du lac Kwakusdis. Une rapide intervention fut déclarée nécessaire et les obstructions d'arbres et de roches furent enlevées en temps pour permettre aux saumons d'atteindre les frayères.

*Rivière Little Qualicum, île Vancouver.*—Une inspection des embâcles de troncs d'arbres en cette rivière, qui ont été l'objet de l'attention du ministère en ces dernières années, a servi à témoigner qu'ils offraient encore un passage inobstrué aux poissons, de sorte qu'aucun travail d'aménagement n'y fut jugé nécessaire.

*Rivière Mahatta, Quatsino, île Vancouver.*—Il a été procédé à une étude de la gorge de cette rivière en vue d'y parfaire les conditions. De nombreuses roches émergeant du lit de cette rivière provoquaient des remous, tourbillons et cascates qui en rendaient parfois l'ascension difficile aux saumons. Deux projets furent mis à l'étude dont l'un fut préconisé. On escompte pouvoir achever les travaux d'aménagement pendant la campagne de 1941. Ce cours d'eau sert de voie d'ascension à des remontées migratrices importantes de saumons rouges et de cohos et leur migration en direction des frayères dans le lac est, en certaines conditions d'eau haute, rendue difficile à ces poissons.

*Crique McCoy, goulet de Barclay.*—On a procédé à l'enlèvement de petites obstructions de troncs d'arbres et de rebuts forestiers. Ce travail a été accompli par les agents locaux du ministère sans autres frais qu'une légère quantité d'explosifs.

*Crique Nelson, goulet de Burrard.*—Une grosse roche charriée sur le lit de la crique par des crues locales, provoqua une obstruction complète à l'ascension des saumons reproducteurs à destination des frayères sises en amont. Cette roche, ayant été déposée dans un rétrécissement de la crique, il fut impossible de pratiquer des chenaux appropriés sur l'un ou l'autre côté, mais la roche fut éventuellement enlevée, ce qui a permis aux saumons chum fréquentant cette crique de la remonter jusqu'à sa source.

*Crique Popcum.*—L'examen d'une petite digue en cette crique, utilisée par un des riverains pour la distribution de l'eau à domicile, a servi à démontrer la nécessité de certaines transformations de structure pour permettre aux saumons de remonter la crique. Ces modifications furent apportées à la digue, de sorte que les saumons cohos n'éprouvèrent aucune difficulté à surmonter l'obstacle.

*Rivière Qualatti, goulet de Knight.*—Pendant l'hiver de 1931-32, une passe à poissons fut pratiquée à travers les chutes sises à proximité de l'embouchure de cette rivière. Ces chutes semblent avoir pris naissance de la chute d'énormes fragments de roc qui, tombés des falaises abruptes encaissant le lit de la rivière, reposent maintenant sur la corniche de roc du lit de la rivière, constituant ainsi une cascade de neuf pieds de hauteur sur un chenal de 80 pieds de largeur. La passe en question fut excavée sur la berge orientale de la rivière en faisant sauter à la mine des masses de roc et en concentrant une portion du courant dans ce chenal au moyen de murs en béton d'une faible hauteur. En 1939, l'inspecteur local déclara l'existence d'un éboulement de roc qui allait s'aggravant chaque

année. L'examen des lieux servit à démontrer que la passe était devenue presque entièrement bloquée par la chute et le déplacement des masses de roc, de sorte que les conditions sont devenues de nouveau difficiles aux saumons migrateurs. À l'avenir, il faudra orienter les études et travaux à cet endroit vers la création d'un bassin ou d'une fosse et la construction d'un dispositif de franchissement à gradins avec cloisons en béton à distance des berges et plus au centre des chutes où on est d'avis que le travail peut être effectué sur une assise solide de roc.

*Crique Rosewell, île Vancouver.*—Des dépenses assez importantes ont été affectées à ce cours d'eau depuis 1918. Aucun autre cours d'eau de l'île Vancouver n'a probablement autant été défavorablement affecté par les opérations d'abatage en forêt. Les berges du cours supérieur de cette crique sur une étendue de trois ou quatre milles sont recouvertes de rebuts et de détritiques, provenant des exploitations forestières, et chaque crue emporte une partie de ces matériaux vers l'embouchure, en détournant et en partageant le cours d'eau en de multiples chenaux. En plusieurs endroits, l'ancien lit de la crique est comblé de gravier jusqu'à hauteur des berges, de sorte que pendant l'été et de bonne heure en automne aucune eau n'est visible dans le cours inférieur du lit de la crique sur une étendue d'un mille, si ce n'est après son filtrage à travers les gisements de gravier sis à proximité de son embouchure. En cette crique, le problème des embâcles de troncs d'arbres se posera chaque année pendant de nombreuses années à venir, certainement jusqu'à ce que les secteurs supérieurs du bassin aient été reboisés. Il semble bien n'y avoir aucun moyen d'action contre les embâcles de troncs d'arbres au fur et à mesure de leur formation et de leur infranchibilité, si ce n'est celui de maintenir ouverts de petits chenaux à un minimum de dépenses. Cette méthode a été appliquée cette année à un embâcle particulièrement nuisible qui s'était formé à environ un quart de mille de l'embouchure vers l'amont. Un étroit chenal fut pratiqué autour de l'embâcle sur une des berges et ce chenal a servi à assurer un passage suffisant pour l'ascension des poissons.

*Crique Silesia, tributaire de la rivière Chilliwack.*—Il fut procédé en cette crique à l'examen d'un embâcle de troncs d'arbres d'une mensuration de cent pieds de longueur sur vingt-cinq pieds de largeur sur vingt pieds de hauteur par places. L'embâcle se trouve solidement encaissé entre les parois d'une gorge étroite et on a jugé qu'il ne pouvait pas être démoli par aucun des agents naturels. Par suite des difficultés d'accès et de transport, le seul moyen d'atteindre cette localité étant l'usage d'une piste ou sentier d'animaux de bât, il fut jugé que c'était à forfait que l'embâcle pouvait être démoli à moins de frais. Des devis furent dressés et des demandes d'adjudication annoncées, mais, bien que la seule soumission reçue ait été considérée comme raisonnable, les fonds disponibles ne permirent pas l'adjudication de l'entreprise. Cet embâcle constitue un obstacle absolu incontestable et devra être démoli si l'on veut conserver le peuplement de saumons de cette crique.

*Chute Sproat, île Vancouver.*—On a procédé à l'enlèvement des rebuts et détritiques forestiers qui contrecarraient la remontée à cet endroit. Ces matériaux furent enlevés des chutes par les agents locaux du ministère sans dépenses autres que celles nécessitées par l'achat d'explosifs. La migration ascendante saisonnière des saumons se fit donc sans encombres.

*Crique Deux-Milles, Quatsino, île Vancouver.*—Un embâcle de troncs d'arbres consistant en un entassement de pruches, de sapins et de cèdres entremêlés et renforcés de gravier, résultat manifeste d'un éboulement dans le cours supérieur de la crique, constituait un obstacle à l'ascension des saumons chum. Un passage de huit pieds de largeur fut pratiqué dans le centre de l'embâcle et les matériaux déplacés furent laissés à même d'être charriés vers la mer. En conséquence, un assez bon nombre de saumons chum purent franchir l'obstruction et se dispersèrent dans toutes les frayères sises au delà.

*Crique Whiskey, tributaire de la rivière Little Qualicum, île Vancouver.* — On a procédé à la démolition d'un embâcle, consistant en rebut et détritits forestiers déposés sur le lit de la crique par suite de l'érosion. L'embâcle n'était pas d'une très grande importance mais n'en constituait pas moins un obstacle absolu à l'ascension des saumons coho et chum qui purent remonter la crique sans encombres une fois le travail parachevé.

*Échelle à poissons des chutes Stamp, île Vancouver.* — Ce dispositif de franchissement a bien fonctionné pendant l'année, un grand nombre de saumons l'ayant surmonté pour se rendre aux frayères du cours supérieur. Étant constituée de roc massif et de béton, cette échelle n'a exigé que peu d'attention. Son seul défaut présentement est d'avoir pour effet de miner le mur inférieur par suite de l'agitation des roches dans le bassin ou la fosse d'aval. Ces roches, qui sont apportées par le courant ou qui se détachent des berges en pente, sont brassées par l'action de l'eau jusqu'à leur échappée de la fosse en faisant brèche au mur. On projette d'effectuer les réparations nécessaires dans le cours de l'année à venir.

*Échelle à poissons des chutes Skuts, rivière Cowichan, île Vancouver.* — Des difficultés assimilables à celles signalées ci-dessus se sont produites en ce qui concerne trois des cloisons de cette échelle à poissons. Pendant l'été l'échelle fut mise à sec et des réparations complètes furent effectuées, la partie minée des cloisons ayant été reconstruite avec des moellons noyés dans du mortier de ciment.

*Échelle à poissons de la crique Louis, arrondissement de Kamloops.* — En cette crique, l'échelle à poissons, dont la Société Nationale des Chemins de Fer est propriétaire, a été reconstruite pendant l'année selon de nouveaux plans. Les saumons cohos, qui fréquentent ce cours d'eau, ont réussi à franchir sans encombres le nouveau dispositif.

*Rapides de la rivière Bridge, fleuve Fraser.* — Le retard provisoire qu'ont éprouvé les saumons rouges à ces rapides a fait naître certaines inquiétudes pour l'avenir de sorte qu'il fut jugé nécessaire de faire procéder à une inspection par un ingénieur. Par bonheur, par suite du changement de niveau de l'eau, la situation s'était sensiblement améliorée à l'époque où l'ingénieur atteignit les lieux et les saumons, qui s'y étaient assemblés, avaient déjà repris leur course vers l'amont. Il n'existe pas de roches d'origine étrangère dans ces rapides et des passes à différents niveaux ont été pratiquées le long des rives. On sait qu'il se produit certains retards lorsque le plan d'eau n'a pas tout à fait atteint le niveau d'une de ces passes mais si d'une manière ou d'une autre il se produit une fluctuation modérée, une quantité d'eau suffisante s'écoule par une de ces passes de sorte que les saumons peuvent franchir les rapides. A la suite de divers travaux dans le cours des années écoulées, le passage des saumons à travers les rapides de la rivière Bridge est plus facile que la Nature l'avait fait.

## ÉTABLISSEMENTS DE PISCICULTURE

Par suite de crédits limités il ne fut exécuté que très peu de travaux comportant des dépenses importantes mais en sus des travaux ordinaires d'entretien, les ouvrages suivants ont été entrepris:

*Écloserie de Bedford.* — Pendant l'année antérieure, le puits d'où est tirée la provision d'eau pour la maison d'habitation fut détruit par suite d'excavations pratiquées en vue de la réfection de la grande route. Comme ce puits n'appartenait pas à l'écloserie, force fut au ministère de s'assurer un nouvel approvisionnement d'eau, ce qui fut réalisé par le forage d'un puits à proximité de la maison d'habitation. Neuf bacs d'incubation et quatre bacs de stabulation furent installés dans l'écloserie.

*Etangs d'élevage du lac Grand.* — On a parachevé des opérations d'arpentage en vue du rétablissement des lignes de démarcation du domaine et les emplacements des bâtiments ont été déterminés.

*Écloserie de Middleton.* — Les lignes de démarcation du domaine ont été rétablies par arpentage et les emplacements de tous les bâtiments ont été déterminés.

*Écloserie de Margaree.* — On a parachevé des opérations partielles d'arpentage du domaine de l'écloserie en vue de déterminer l'emplacement des bâtiments, des étangs, etc.

*Écloserie de Lindloff.* — Il a été procédé à un examen en vue de déterminer la possibilité d'agrandir la batterie des bassins d'élevage à cette écloserie. Le terrain utilisable qui se trouve à un niveau suffisamment bas pour permettre la distribution de l'eau par gravité se trouve tout entier sur le flanc d'une colline à pente plutôt raide. On a complété l'examen de deux emplacements et ce travail a servi à démontrer qu'il sera possible d'établir deux bassins de stabulation supplémentaire bien que le coût puisse en être quelque peu plus élevé par suite de la nécessité d'exécuter des opérations de remblayage pour assurer l'aplanissement du terrain. On projette, toutefois, d'affecter à l'exécution de ce travail d'aplanissement les membres du personnel de l'écloserie chaque fois où ces derniers auront du temps à disposer pendant le cours de la prochaine campagne piscicole de façon à réduire d'autant le coût de l'aménagement lorsque le temps sera venu de l'entreprendre.

*Emplacements de batteries de bassins de stabulation.* — Il a été procédé à l'examen complet d'emplacements qui avaient été déjà préconisés par les fonctionnaires du service d'aquiculture comme étant de nature propre à l'établissement de batteries de bassins de stabulation ou d'élevage et cela à la rivière Sissibou, comté de Digby, au ruisseau Barnes, à proximité de la rivière Bear, comté de Digby et au ruisseau Falls, comté de Kings.

*Écloserie de Yarmouth.* — Il a été jugé nécessaire de refaire le soubassement et le planchéage de la galerie de la maison d'habitation qui étaient complètement pourris.

#### NOUVEAU-BRUNSWICK

*Écloserie de Charlo.* — Il a été procédé à une inspection générale de l'établissement et on a achevé un examen d'un virage dangereux de la route conduisant de la gare de Charlo à l'écloserie et on a dressé un plan en vue d'amoindrir la raideur de ce virage.

*Écloserie Miramichi.* — Il a été procédé à des opérations d'arpentage en vue de rétablir les lignes de démarcations du domaine de l'écloserie et de nouveaux poteaux indicateurs furent posés aux angles. Des dégâts considérables furent causés à l'encoffrement en charpente placé à l'extrémité d'aval de l'étang-vivier à saumon dans le cours d'une violente tempête survenue l'automne précédent. Des lames hors de l'ordinaire, qui ont provoqué des dégâts tout le long de la côte, arrachèrent l'encoffrement de ses fondations de sorte qu'il fut nécessaire de le démolir et de le reconstruire. Comme les travaux ne pouvaient être exécutés qu'à marée basse, la durée en fut prolongée mais ils n'en furent pas moins achevés d'une manière qui donne lieu d'escompter que l'encoffrement réalisé assurera toute la sauvegarde voulue à l'étang-vivier.

*Écloserie de Florenceville.* — La fonte rapide de la neige et de la glace et des précipitations pluviales abondantes eurent pour effet de provoquer une crue sans précédent dans le cours d'eau dans lequel la digue de distribution d'eau de l'écloserie se trouve située. Le niveau de l'eau s'est élevé si rapidement qu'il fut impossible d'enlever en temps les haussiers de vannes pour prévenir un

affouillement de la berge. Les dégâts furent réparés et, comme moyen de prévenir le retour de pareils contretemps, une des vannes fut reconditionnée de façon qu'elle puisse être soulevée du fond au moyen d'un appareil de levage. La couverture du toit de l'écloserie a été refaite.

*Ecloserie de Grand-Falls.* — On a dressé les plans d'un garage double en remplacement de deux bâtiments provisoires maintenant utilisés pour le remisage du camion et de la voiture du surintendant, mais, par suite du manque de fonds, la construction en a été différée. La même condition relative à l'inondation qui provoqua un affouillement à la digue de l'écloserie de Florenceville, eut pour effet de faire déborder la crique de ses berges en amenant la submersion d'une portion du domaine de l'écloserie. Il a été procédé à une étude en vue du prolongement d'une des ailes de la digue de façon à prévenir le renouvellement de ce contretemps.

*Ecloserie de Saint-Jean.* — On s'est livré à l'étude des possibilités d'amplifier les aménagements de stabulation par la création de bassins circulaires. On a dressé à cette fin les plans de deux batteries de bassins qui ont été portés à la connaissance des dirigeants du service d'aquiculture. Il a été jugé nécessaire de renouveler le tablier du pont traversé par le chemin conduisant de la grande route au domaine de l'écloserie. On a effectué plusieurs autres travaux y compris un réservoir de distribution d'eau aux bacs d'élevage extérieurs, l'érection d'un mât et un escalier à la maison d'habitation.

#### ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

*Ecloserie de Kelly.* — La maison d'habitation de cette écloserie n'avait jamais comporté ni de cave ni de cellier ni aucun appareil de chauffage autre que des poêles. Comme les murs du soubassement en grès se désagrégeaient rapidement il fut jugé nécessaire d'en opérer le renouvellement. On résolut donc de pratiquer le creusage d'une cave et de construire des murs de fondation en béton. Par suite de la nature spongieuse du sol, on a jugé nécessaire d'établir sous le plancher de la cave un système de rigoles en béton pour l'écoulement de l'eau. Une fournaise à air chaud fut installée pour le chauffage de la maison et un système à pression pneumatique pour la distribution de l'eau. On a parachevé un levé de plan complet du domaine de l'écloserie avec emplacements de tous les bâtiments.

#### OSTRÉICULTURE

On a poursuivi pendant l'année sous revue l'affermage ou la mise en location des fonds propres à l'ostréiculture tant en l'île du Prince-Edouard qu'en Nouvelle-Ecosse.

En l'île du Prince-Edouard, un total de 90 concessions furent légalisées. Le nombre total d'actes de concession légalisés depuis l'institution du régime d'affermage s'est chiffré à 864 tandis que 280 furent résiliés pour diverses raisons, ce qui en laisse 584, en exploitation, d'une superficie totale de 1,653 arpents. En sus, 790 demandes de concessions sont présentement à l'étude.

L'étude d'une demande de concession, avant que cette dernière ne soit agréée, comporte la recherche de données sur la nature de l'étendue de fond indiquée afin que le postulant puisse être mis au courant des perspectives qu'elle offre à la pratique de l'ostréiculture avant d'y appliquer un placement d'argent. Une fois la demande agréée, il est procédé à un levé de plan de l'étendue de fond en cause dont il est fait un exposé descriptif destiné à être incorporé dans l'acte de concession. Une fois une demande de concession reçue, divers facteurs peuvent en faire différer la légalisation, tel que le retard de la part du postulant à poursuivre ses démarches et le fait que le levé de plan ne peut s'effectuer, en plusieurs cas, que pendant des périodes où la température se montre propice et le temps raisonnablement calme en été et par beau temps en hiver. Ces exigences rendent compte en partie du grand nombre de demandes non encore légalisées.

En Nouvelle-Ecosse, 91 concessions ont été légalisées pendant l'année, ce qui fait un total de 134 d'une superficie totale de 321 arpents, qui se trouvaient en exploitation à la fin de l'année, en sus de 81 demandes encore présentement à l'étude.

Pendant l'année, en l'Ile du Prince-Edouard, on a parachevé 121 levés de plans pour de nouvelles concessions et on a procédé à la reprise de trois levés de plan d'anciennes concessions dont les bornes de démarcation ne pouvaient plus être repérées, tandis qu'en Nouvelle-Ecosse 80 levés de plans pour de nouvelles concessions et sept reprises de levés de plans ont été entrepris.

En sus de la confection de levés de plans, les travaux suivants ont été réalisés:

(1) De violentes tempêtes, survenues en ces dernières années, avaient provoqué un tel affouillement du rivage de la baie de Malpèque que nombre de bornes de repérage en béton servant à la location des concessions avaient été emportées par la puissance des vagues déferlantes. Comme le nombre des bornes ainsi détruites s'accroissait d'année en année, il était devenu de plus en plus difficile de localiser les concessions. Aussi fut-il résolu de remplacer celles d'entre ces bornes le plus fréquemment utilisées. Quinze nouvelles bornes furent posées à des distances sûres du rivage et il fut procédé à des levés trigonométriques en vue d'établir leur coordonnées en fonction du treillis ou graticule sur lequel apparaissent les représentations de certaines aires de la baie de Malpèque.

(2) Des opérations de triangulation, de stadia et de topographie ont été achevées aux Rivières Vernon, Orwell, Percival, Enmore et Conway ainsi qu'à l'anse Frederick, toutes dans le comté de Prince, Ile du Prince-Edouard et des plans ont été dressés pour servir de base à la détermination des étendues de fond qui en ces localités se prêtent à la mise en location.

(3) On a procédé à la reprise de l'arpentage des aires qui en Bideford peuvent être utilisées par les concessionnaires à la cueillette de petites huîtres pour l'ensemencement de leurs lopins.

(4) On a procédé au réarpentage de l'aire réservée à des fins d'expérimentation et de démonstration.

(5) On a procédé à l'arpentage d'un terrain additionnel qui a été acheté par l'Office des Recherches sur les Pêcheries pour le compte de la station de biologie à Eilerslie, Ile du Prince-Edouard.

(6) On a fait l'installation de trois bornes en béton destinées à être utilisées en vue de la localisation d'étendues à concéder dans le havre de Summerside.

(7) On a procédé à l'arpentage des localités qui, dans la rivière Johnston et la crique Fullerton, comté de Queens, seront réservées pour l'extraction de la vase.

(8) On a procédé au réarpentage des localités réservées à l'extraction de la vase dans la baie de Malpèque.

(9) On a procédé à la pose de cinq bornes topographiques destinées à être utilisées dans la conduite d'une opération d'arpentage dans le Bassin Sud, rivière Denys, lacs Bras d'Or.

(10) Des opérations de triangulation, de stadia et de topographie furent exécutées dans une partie de la baie de Bouctouche, au Nouveau-Brunswick, et des plans furent dressés pour servir de base à la localisation d'étendues de fond à mettre en location.

(11) On a procédé au levé d'une localité réservée par le ministère dans la baie de Bouctouche pour la conduite d'essais et d'expérimentations dans le transfèrement des huîtres originaires de bancs contaminés de la baie.

(12) On a achevé le levé topographique d'une localité de la baie de Shédiac où la pêche publique a été interdite et qui a été réservée par le ministère pour la multiplication naturelle des huîtres.

On trouvera à l'Annexe n° 4 un rapport circonstancié sur les travaux ostréicoles conduits par le ministère.



## CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

*Madraques ou bordigues à Sooke.* — L'enquête, conduite par la commission des pêcheries sur la mise en usage des madraques et des bordigues a donné lieu à la préparation de cartes et de plans indiquant les emplacements et les détails de constructions de ces appareils de pêche. Plusieurs de ces appareils de pêche furent confectionnés pour être exposés en public et, à la suite des conclusions de l'enquête, des plans furent préparés pour montrer la nature et les particularités de la vanne agrandie d'échappement préconisée par le commissaire.

*Zone 17.* — La discontinuation des opérations de sennage dans la zone 17 à l'embouchure du fleuve Fraser provoqua des récriminations et des revendications de la part des pêcheurs au filet flottant du fait que les fanaux sur pilots, au nombre de quatre, placés sur les bancs de sable, causaient des dommages à leurs filets. Ces pêcheurs insistèrent sur l'enlèvement de ces feux. Le ministère accéda à leur demande et l'enlèvement en fut autorisé. Des devis furent dressés en conséquence et des demandes de soumissions furent annoncées. La plus basse soumission fut reçue de la société "*Horie Latimer Construction Co., Ltd.*", à laquelle fut accordée l'adjudication de l'entreprise. Ce travail fut accompli avec satisfaction.

*Barrage du lac Cultus.* — Sur la demande de M. Thompson, directeur des recherches pour le compte de la Commission Internationale des Pêcheries de Saumon du Pacifique, il fut procédé à un examen soigneux de l'appareil-compteur d'alevins au lac Cultus. Il a été présenté au directeur un rapport concernant les conditions de ce dispositif et comportant des propositions en vue de certaines réparations jugées nécessaires. Ce barrage a duré plus longtemps qu'on ne l'avait escompté et des réparations importantes sont devenues nécessaires pour le maintenir en usage d'une façon utile et sans danger pour les employés.

*Travaux d'ordre général.* — Le service du génie s'occupe de répondre à toutes les lettres qui parviennent au ministère en ce qui concerne les travaux ostréicoles qui se pratiquent dans les provinces maritimes aussi bien qu'en ce qui a trait aux travaux de génie qui s'effectuent en ces provinces et en Colombie-Britannique. Des plans, des devis et des approximations furent dressés relativement aux travaux entrepris pendant l'année. Certaines cartes régionales furent mises à jour et des plans, croquis et ébauches furent dressés, au fur et à mesure des besoins, en ce qui concerne les régions de pêche patentée ou pour rendre plus claire la teneur des lettres. On a parachevé une nouvelle carte de l'archipel de Charlotte à même les diverses cartes récemment dressées. Cette carte est à jour et elle est la seule entièrement dressée à même des levés topographiques authentiques.

## ANNEXE N° 4

**RAPPORT SUR LES TRAVAUX OSTRÉICOLES EFFECTUÉS POUR LE  
COMPTE DU MINISTÈRE DES PÊCHERIES PENDANT  
L'ANNÉE 1940-41**

PAR A. W. H. NEEDLER, *Office des Recherches sur les Pêcheries du Canada*

Pendant l'année financière 1940-41, des travaux ostréicoles furent conduits par le ministère des Pêcheries en l'Île du Prince-Edouard, en Nouvelle-Ecosse et au Nouveau-Brunswick. Les travaux, ressortissant au plan actuel, se pratiquent en l'Île du Prince-Edouard depuis 1928 et en Nouvelle-Ecosse depuis 1934. Au Nouveau-Brunswick, des recherches furent conduites en la région de Shédiac en 1932 et 1933 mais l'avancement en fut retardé par suite des incertitudes de la situation en ce qui concerne le contrôle de l'hygiène publique de sorte que les travaux ne furent pas repris avant 1940.

Le gouvernement du Canada, en vertu d'un accord conclu avec la province de l'Île du Prince-Edouard en 1928, s'assura l'administration des fonds ostréifères de la province et s'engagea à mettre en valeur son industrie huîtrière. À titre de mesure d'une importance capitale en cette direction, l'établissement de l'ostréiculture fut projeté en celles des régions appropriées qui ne comportent pas une pêche publique. L'ostréiculture expérimentale fut entreprise par le ministère en 1928 et des recherches scientifiques le furent par l'Office des Recherches sur les Pêcheries (alors l'Office de Biologie du Canada) en 1929; et ces études ont été poursuivies depuis lors dans la plus étroite collaboration. La mise en location des lopins ostréifères commença en 1931 et le développement de l'ostréiculture a été rapide surtout dans la région de Malpèque. Pour se renseigner d'une façon plus circonstanciée sur les premières phases du programme, on pourra se reporter aux appendices des rapports annuels antérieurs du ministère des Pêcheries.

En 1936, le gouvernement du Canada conclut un accord avec la province de la Nouvelle-Ecosse en tous points assimilable à celui intervenu avec l'Île du Prince-Edouard en 1928. L'administration des fonds huîtriers de cette province fut de même transférée au gouvernement central qui s'engagea à y développer l'industrie huîtrière. Des recherches intensives sur les conditions de l'ostréiculture furent entreprises en 1936 dans les deux importantes régions des lacs Bras d'Or du Cap-Breton et de la côte du golfe Saint-Laurent. Les premiers lopins furent mis en location en février 1938 et la pratique de l'ostréiculture y est déjà commencée sur une petite échelle.

Au Nouveau-Brunswick, l'administration des seuls fonds ostréifères de la baie de Shédiac fut transférée au gouvernement du Canada en 1931. Les conditions de l'ostréiculture y furent l'objet de recherches en 1932 et 1933 et ces recherches furent reprises en 1940. D'autres régions des comtés de Kent et de Westmorland furent aussi l'objet de quelque attention et une tentative particulière fut faite en vue de mettre fin à l'acuité de la situation créée à Bouctouche par la mise en interdit des gisements huîtriers à cause de la contamination de l'eau par les eaux d'égout.

Le plus important développement de l'ostréiculture a été réalisé dans la baie de Malpèque et les recherches ainsi que l'ostréiculture expérimentale en coopération avec l'Office des Recherches sur les Pêcheries se sont centralisées à la station de biologie de l'Île du Prince-Edouard à Ellerslie. Le centre des travaux dans l'ensemble se trouve en cette localité et une bonne part des renseignements, données et expériences acquises en l'Île du Prince-Edouard est applicable à la Nouvelle-Ecosse et au Nouveau-Brunswick. Des travaux intensifs sont présentement en voie de réalisation aux lacs Bras d'Or dans les environs de Orangedale,

sur la côte du détroit de Northumberland à Malagash et à Shédiac en vue de l'étude de problèmes particuliers à ces régions. S'il est vrai que les travaux sont, pour la commodité, passés ci-après en revue séparément en ce qui concerne les trois provinces, il n'en demeure pas moins qu'ils ne forment qu'un tout par la mise de plan en commun, par l'usage du personnel et d'autres moyens d'action en commun.

S'il est vrai que les perspectives générales de l'ostréiculture sont rassurantes, il n'en demeure pas moins que cette industrie se trouve encore aux tout premiers stades de son développement. Bien des efforts ont été tentés en vue de favoriser l'élevage des huîtres mais même en la baie de Malpèque, point de départ de l'industrie, il se dépense encore autant d'argent qu'il n'en est réalisé par les huîtres vendues. L'industrie approche aujourd'hui du stade de la maturité où la totalité des recettes surpasse la totalité des dépenses.

Avec la perspective d'une production allant sans cesse en s'accroissant, la question de l'écoulement des huîtres sur le marché prend une grande importance. Bien que les huîtres aient pu être aisément vendues à un prix relativement élevé en 1940 par suite de la mise en circulation surabondante des monnaies pour faire face aux dépenses de la guerre et par suite de la mise en interdit des importations en provenance des Etats-Unis, il n'en reste pas moins que l'expansion des marchés durables requiert l'attention des autorités. L'établissement définitif d'une industrie stable dépend tant des modes économiques d'élevage que des modes efficaces d'écoulement sur les marchés. On a consacré en 1940 une attention toute particulière à la mise en pratique de procédés uniformes et sûrs de classement et de contrôle alimentaire.

La guerre a fait sentir ses effets sur la pratique de l'ostréiculture et sur l'importance des fonds affectés à l'entreprise privée par suite des changements d'occupation et de condition financière de ceux qui exerçaient l'industrie. Les effets ultérieurs de la guerre restent à venir mais lors de la rédaction de cet ouvrage, il n'y avait en vue aucune perspective distincte que l'industrie pût être défavorablement affectée d'une façon durable quelconque. Comme l'ostréiculture est un art dont la pratique est de longue haleine, dont la production ne peut être rapidement accrue et dont la réalisation comporte la production d'huîtres dans quatre ans environ, une surveillance continue s'impose à son égard et les efforts des ostréiculteurs ne devront pas cesser trop brusquement.

#### A. ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD

En 1940-41, l'ostréiculture privée s'est poursuivie sur le même pied à peu près qu'en 1939-40 bien qu'en fait les dépenses, affectées à sa pratique, aient été réduites. Elles sont encore limitées dans une large mesure à la région Malpèque-Cascumpèque car ce n'est que dans la baie de Bédèque que sont effectués des travaux d'une grande envergure. Les effets de la mortalité chez les huîtres se font encore sentir en la région de Charlottetown et ailleurs mais il semble y avoir un regain d'intérêt fondé en partie sur la perspective de rétablir l'industrie par l'usage d'huîtres de Malpèque résistantes à la maladie. L'ostréiculture s'est poursuivie sur une faible échelle en d'autres régions excentriques.

La mise en valeur des fonds huîtriers en l'Île du Prince-Edouard jusqu'à 1939 se trouve sommairement exposée dans un tableau du rapport sur l'ostréiculture pour 1939-40.

*Région Malpèque-Cascumpèque.*— Cette région est celle où l'ostréiculture fut pour la première fois établie en application du plan actuel et où les bienfaits de l'ostréiculture expérimentale et d'autres travaux à la charge du ministère ont fait le plus directement sentir leurs effets. En cette région, l'industrie a donc atteint un stade plus avancé que partout ailleurs.

Tel que signalé au Tableau I, l'industrie a traversé une phase de rapide expansion lorsque furent effectuées des dépenses considérables qui, l'escomptant-on, auront pour effet d'accroître grandement la production dans un avenir prochain. Les dépenses ont été réduites en 1940 mais les opérations ont été poursui-

vies sur une assez grande échelle pour assurer un bien plus fort rendement qu'à présent. En 1940, la production s'est révélée légèrement plus forte qu'en 1939 et l'industrie passe actuellement du stade initial des placements monétaires à celui où elle peut se suffire à elle-même. Ce n'est que lorsqu'elle aura réalisé des profits substantiels qu'elle pourra être regardée comme solidement établie mais on escompte ce résultat à brève échéance. Comme il faut cinq ans pour produire des huîtres de qualité supérieure au moyen de la cueillette et de l'élevage du naissain, l'accroissement rapide des travaux d'entreprise depuis 1935 jusqu'à 1938 devra semble-t-il, se traduire par un accroissement en production dans les années subséquentes à 1940.

Il est notoire qu'en 1940 les dépenses ont été réduites dans une bien plus large mesure que les travaux effectifs en ostréiculture, tel qu'il ressort des quantités d'huîtres ensemencées et du nombre de collecteurs à naissain mis en service. Cette condition s'explique en partie par le fait que les fortes dépenses de 1938 comportèrent une forte proportion de dépenses de capital, effectuées par ceux ayant entrepris des travaux de grande envergure en contraste des dépenses d'exploitation ou d'entretien effectuées par ceux déjà établis. Cette condition est aussi attribuable en partie à la mise au point de procédés améliorés et à une mise en pratique mieux appropriée des procédés déjà en usage. Le manque d'expérience a donné lieu au début à des pertes et gaspillages qu'on est parvenu à réduire grandement.

TABLEAU I.—RELEVÉ DES OPÉRATIONS OSTRÉICOLES PRATIQUÉES EN LA RÉGION MALPÈQUE-CASCUMPÈQUE DE 1935 À 1940

	1935	1937	1938	1939	1940 <sup>1</sup>	*Totaux, 1935-40
1. Nombre de barils d'huîtres immergées.....	1,303	3,192	5,968	5,630	4,863	24,298
2. Usage de collecteurs à naissain enduits de béton (casiers pour œufs ou leurs équivalents).....	3,350	55,600	98,000	71,700	81,800	323,900
3. Nombre de barils d'huîtres vendus.	979	1,948	3,451	3,224	3,251	13,946
4. Recettes dérivées de la vente d'huîtres (évaluées à \$8.00 par baril)...	\$7,832	\$15,584	\$27,608	\$25,792	\$26,008	\$111,568
5. Montants des gages payés par les ostréiculteurs.....	\$2,137	\$11,532	\$17,971	\$17,340	\$11,436	\$66,493
6. Montants d'argent affectés à l'achat de matériaux nécessaires à la mise en valeur des bancs.....	\$1,665	\$14,305	\$27,484	\$21,022	\$8,208	\$80,035
7. Valeur totale des dépenses payées.....	\$3,802	\$25,837	\$45,455	\$38,362	\$19,644	\$146,528
8. Journées de travail accomplies par les locataires ou aide-opérateurs non-payés.....	1,126	4,300	7,022	5,315	4,505	25,539
9. Valeur du temps consacré par les locataires à raison de \$1.75 par jour.	\$1,971	\$7,525	\$12,289	\$ 9,302	\$ 7,884	\$44,783
10. Valeur totale des dépenses.....	\$5,773	\$33,362	\$57,744	\$47,664	\$27,528	\$191,311
11. Excédant des dépenses totales sur les recettes.....	\$2,059	\$17,778	\$30,136	\$21,872	+\$1,520	\$79,743
12. Excédant des dépenses au comptant sur les recettes.....	-\$4,030	\$10,253	\$17,847	\$12,570	-\$6,364	\$34,960

<sup>1</sup> Les chiffres pour 1940 n'étaient pas tous disponibles lors de la rédaction du rapport.

Bien que la possibilité de rendre l'ostréiculture rémunératrice en cette région ait été démontrée tant par le département que par l'industrie, il y a encore place aux améliorations. Des efforts persévérants sont nécessaires pour mettre au point

les procédés les moins coûteux et les mieux appropriés, pour familiariser les ostréiculteurs avec ces procédés et pour adapter des plans de conduite administratifs en accord avec les besoins de l'industrie. Même en cette région où l'industrie a atteint le stade le plus avancé, les dépenses afférentes à sa pratique depuis 1935 ont surpassé les recettes qui en sont dérivées, de plus de \$75,000.

Dans le rapport sur l'ostréiculture pour 1939-40, des chiffres furent mis en lumière pour témoigner que les petits exploitants ont réalisé en 1938 des recettes plus rémunératrices en proportion de leurs dépenses que n'en ont pu réaliser les grands exploitants. Les petits exploitants n'ont pas seulement bénéficié des gages payés par ces derniers mais furent seuls en mesure, d'une façon générale, de faire face aux dépenses d'argent comptant et de réaliser certains gains pour leur temps.

L'Office des Recherches sur les Pêcheries, en coopération avec le ministère, s'est livré de nouveau en 1940 à des prévisions sur la fixation du naissain d'huître en nombre de régions. L'industrie en cette région-ci a fait plein usage de ces prévisions et c'est là un travail précieux qui devrait être continué.

*Mortalité chez les huîtres.* — L'exposé des graves mortalités chez les huîtres, qui se sont produites dans le cours des quelques dernières années en la région de Charlottetown et dans les rivières Enmore et Percival et la preuve de la résistance du peuplement de Malpègue ont été présentés dans les rapports sur l'ostréiculture pour 1938-39 et 1939-40.

Les recherches en 1939 ont apporté un nouveau témoignage de la résistance des huîtres du peuplement de Malpègue à la maladie. Des huîtres de Malpègue sont depuis trois ans tenues à proximité étroite des huîtres natives ayant survécu à la maladie dans la baie de Brackley et dans la rivière Enmore. Bien que les huîtres natives n'aient manifesté qu'une survie et une croissance médiocre, les huîtres de Malpègue, d'autre part, n'ont souffert aucune mortalité grave soit dans la conduite de ces expériences soit dans les nombreux autres transfèrements aux régions affectées par la maladie.

Dans la rivière Johnstone en l'aire de Charlottetown, 100 barils et dans la rivière Enmore 20 barils d'huîtres de Malpègue furent immergés de bonne heure en 1939 dans l'espoir qu'elles viendraient à prédominer dans la production du naissain en ces petites baies ou anses isolées de façon à ce que le naissain dont la majeure part s'était montrée résistante à la maladie pût être recueilli. Les huîtres ont survécu et le naissain a été recueilli et gardé pour déterminer sa survie.

La mortalité a eu pour effet de nullifier les résultats de l'ostréiculture qui avait été pratiquée dans les baies du rivage septentrional à proximité de Charlottetown jusqu'à 1936. Elle a aussi eu pour résultat de mettre fin à toute nouvelle tentative d'ostréiculture en cette région et en d'autres où on pouvait craindre l'apparition de la maladie. D'autre part, elle a contribué à détruire la pêche publique dans les tributaires de la baie Hillsborough ainsi que dans les rivières Enmore et Percival et, en fin de compte, conduisit forcément à la pratique de l'ostréiculture comme moyen d'action possible de rétablir la production des huîtres dans ces échancrures du rivage. Ainsi donc, bien que la mortalité ait aboli les résultats de l'ostréiculture antérieurement à 1936 dans les régions contaminées et bien qu'elle ait empêché toute expansion importante de cet art dans presque toutes les échancrures en dehors de la région Malpègue-Cascumpègue il n'en reste pas moins que l'intérêt aux choses de l'ostréiculture demeure toujours et qu'il s'est même récemment accru. Cette condition est dans une large mesure attribuable aux nombreux faits et données tendant à accréditer l'idée que les huîtres de Malpègue sont immunisées contre la maladie et elle peut servir à faire généraliser la pratique de l'ostréiculture dans les eaux contaminées. Elle est aussi attribuable, en partie, à la production naturelle de petites huîtres qui donne lieu d'escompter un repeuplement naturel à brève échéance. Il ne faudrait pas,

toutefois, entretenir trop d'espoir à cet égard, car l'expérience a démontré qu'il y a lieu de s'attendre à une mortalité élevée chez de telles huîtres avant qu'elles n'atteignent la taille marchande.

Le ministère avait autorisé aux exploitants détenteurs de concessions ou de demandes agréées dans les régions affectées par la maladie de les garder sans les mettre en valeur ni acquitter de droits de location. Par suite du témoignage assuré que les huîtres de Malpèque survivent en ces régions, le ministère a de nouveau forcé les concessionnaires et les postulants de satisfaire aux exigences ordinaires sous peine de résiliation de leurs concessions.

Le ministère met aussi les huîtres de Malpèque à la portée des ostréiculteurs dans les régions atteintes par la maladie. Comme on l'a signalé ci-dessus, le ministère s'efforce de créer des sources de naissain résistant dans les rivières Johnston and Enmore. Il met aussi en vente du naissain et de petites huîtres en provenance de réserves sises dans la baie de Malpèque. Les huîtres d'élevage sont déjà en si grande demande que les entreprises privées ne peuvent suffire à y répondre. L'immunisation des huîtres de Malpèque contre la maladie leur confèrent une importance toute particulière parce que la sauvegarde de l'industrie comme entité peut dépendre d'une production abondante en cette région.

*Baie Badèque.*—En 1940, environ 775 barils d'huîtres, originaires du port de Summerside, furent transférées pour leur assainissement dans les anses Salutation, Sedgewick et Sunbury et environ 680 barils furent écoulés sur le marché à partir de ces localités. Il y en eut de moins grandes quantités de transférées pour l'assainissement, mais il s'est écoulé de plus fortes quantités d'huîtres sur le marché et les opérations se sont révélées plus profitables qu'en l'année antérieure.

*Réserve d'huîtres d'élevage.*—Le ministère offre en vente aux concessionnaires et du naissain et de petites huîtres. En agissant de cette sorte, il s'efforce de les mettre à la portée d'un nombre aussi grand que possible d'exploitants et d'éviter de disposer de toute proportion considérable d'huîtres d'élevage utilisées par ceux qui, déjà établis, devraient mettre en valeur leurs propres ressources. En 1940, la demande fut relativement faible et seuls 26 barils de petites huîtres et de naissain, en provenance d'environ 1,300 collecteurs en carton, furent vendus par le ministère.

La pratique de délivrer des permis aux concessionnaires pour la cueillette d'huîtres d'élevage pour autoriser à cueillir, pour des fins d'élevage, des huîtres dans la zone côtière peu profonde où la mortalité est élevée en hiver, cette pratique, disons-nous, a été continuée en 1939. Cette pratique a donné lieu au transfèrement de grandes quantités d'huîtres en des eaux plus profondes, ce qui a pour effet de les empêcher de succomber à la froidure de l'hiver qui en aurait autrement fait périr une forte proportion.

## B. NOUVELLE-ECOSSE

Les deux régions productrices d'huîtres de la Nouvelle-Ecosse, à savoir: les lacs Bras d'Or et la côte du golfe Saint-Laurent, comportent des conditions et des problèmes différant très sensiblement d'une région à l'autre et aussi des baies du rivage septentrional de l'Île du Prince-Edouard où les recherches furent entreprises en premier lieu. Des recherches intensives ont donc été nécessaires pour adapter les procédés d'ostréiculture aux conditions locales particulières. Les deux régions sont étudiées séparément ci-dessous.

Comme l'accord entre le gouvernement du Canada et le gouvernement de la Nouvelle-Ecosse n'a pas été parachevé avant 1936, le plan actuel des travaux ostréicoles dans la province se trouve encore au premier stade d'application. La réalisation en a été différée dans une certaine mesure par la diversion des efforts vers les choses de la guerre. La pratique de l'ostréiculture ne s'est jusqu'ici effectuée que sur une très petite échelle et a même accusé une régression légère de

1939 à 1940. On se prépare présentement à l'exercice d'opérations de plus grande envergure pour l'avenir en s'efforçant de résoudre autant de difficultés que possible et en faisant l'approximation des occasions offertes.

#### *Lacs Bras d'Or*

Une étude préliminaire des régions huîtres des lacs Bras d'Or a été effectuée en 1934 et certaines recherches préliminaires en 1935. Des recherches intensives furent entreprises en 1936 et des fonds ostréifères furent mis en location en 1937.

Les perspectives générales d'une pratique rémunératrice d'ostréiculture dans les lacs Bras d'Or ne sont pas très favorables, à moins que la vente des huîtres puisse être améliorée d'une façon durable. Les conditions relatives à la production des huîtres en cette région sont aujourd'hui bien connues et peuvent être résumées comme suit: la production du naissain est excellente mais la croissance est lente et les huîtres on tendance à être insipides à être médiocres en chair et à être de coquille molle. La production peut être peu coûteuse en dépit de la lenteur de la croissance, mais la qualité des huîtres ne saurait qu'entraîner les plus faibles prix.

*Problèmes relatifs à la production.*—Les recherches, conduites depuis 1934, ont servi à témoigner que la production naturelle du naissain et la cueillette artificielle du naissain sont des plus fructueuses en cette région. De grandes quantités de petites huîtres sont produites le long des rivages, par suite, dans une large mesure, de la fixation du naissain sur les zostères, ce qui constitue une source importante d'huîtres d'élevage. Des procédés de cueillette du naissain, appropriés à la région, ont été mis au point et les conditions locales se montrent favorables tant en ce qui concerne la sauvegarde qu'elles offrent contre les tempêtes qu'en ce qui a trait aux quantités réelles de naissain qui se fixent. La question relative à l'approvisionnement en huîtres d'élevage ne présente donc aucune difficulté grave pour la multiplication de ces mollusques.

La possibilité d'une cueillette abondante de naissain dans les lacs Bras d'Or et la survie du naissain en d'autres régions de la Nouvelle-Ecosse et du Nouveau-Brunswick ont été démontrées. Les essais, pratiqués en 1940, ont servi à révéler que le naissain des lacs Bras d'Or pouvait être détaché des collecteurs à la mécanique sans déperdition coûteuse en dépit de la plus faible consistance des coquilles en cette région. Du naissain fut recueilli par le département en 1940 pour être vendu aux amodiataires de celles de ces régions extérieures où il ne s'est pas encore constitué de réserves locales d'huîtres d'élevage. La région peut être appelée à être une source importante d'huîtres d'élevage susceptibles de devenir utilisables ailleurs. Comme des huîtres relativement propres à la vente en coquille ne peuvent pas être produites en cette région, on n'y saurait escompter d'améliorations sensibles que si d'autres débouchés peuvent être créés en vue d'en assurer un écoulement plus régulier.

En 1939, le ministère des Pêcheries et l'Office des Ventes de la Nouvelle-Ecosse s'entendirent pour coopérer dans une tentative de rechercher les possibilités qu'offrent à la vente les huîtres des lacs Bras d'Or décoquillées et en vrac. Dans la conduite des essais tentés en 1939 — dont on pourra se rendre compte des particularités en consultant le rapport sur l'ostréiculture pour cette année-là — la qualité des produits s'est révélée suffisamment bonne pour leur permettre de faire concurrence avec des huîtres importées des Etats-Unis mais le rendement en chair d'huître par baril s'est montré faible de sorte qu'il ne fut réalisé que \$1.50 le baril.

L'essai fut renouvelé en 1940 sur la même base qu'en 1939, le ministère ayant fourni le matériel d'épreuve et les directives, l'Office des Ventes de la Nouvelle-Ecosse ayant prêté main-forte dans l'écoulement des produits sur le marché et une société locale de producteurs d'huîtres ayant assuré l'apport des quantités d'huîtres voulues et ayant effectué le travail exigé dans les circonstances. En réduisant le coût de la main-d'œuvre et en améliorant les conditions de vente, on parvint à réaliser le montant de \$2.70 soit presque deux fois autant qu'en 1939

même avant la mise en interdit de l'importation des huîtres décoquillées en provenance des Etats-Unis. Ces résultats sont encourageants et donnent à escompter que l'utilisation de ce marché est susceptible de relever les conditions générales de l'industrie en cette région.

*Affermage, mise en location, amodiation des fonds ostréifères.* — A la fin de 1939-40, les demandes en location de lopins huîtriers se chiffraient à 165 dont 122 avaient été examinées et agréées et dont 96 ont été l'objet d'opérations d'arpentage et de démarcation. A la fin de 1940-41, le total des demandes en location de lopins avait atteint le chiffre de 177 dont 159 ont été agréées et 157 l'objet d'opérations d'arpentage et de démarcation. On a poursuivi le plan de conduite consistant à ne mettre en location que des fonds susceptibles de produire des huîtres comparativement bonnes pour la région.

*Mise en valeur des fonds amodiés.* — Les opérations d'ostréiculture privée, effectuées en cette région en 1940, sont exposées en résumé au Tableau II. La nature et l'importance de ces opérations ont peu varié par rapport à l'année

TABLEAU II.—MISE EN VALEUR DES BANCs D'HUÎTRES EN CULTURE EN NOUVELLE-ÉCOSSE, EN 1940

Régions	Nombre de bancs en culture	Superficie totale approximative (arpents)	Quantités d'huîtres immergées (barils)	Quantités d'huîtres vendues (barils)	Gages payés pour la mise en valeur	Argent affecté à l'achat de matériaux	Journées de travail par les locataires	Valeur du temps des locataires à \$1.75 par jour	Valeur totale, travail et matériel
					\$	\$		\$	\$
Lacs Bras d'Or.....	103	221	218	393	18	276	401	702	1,096
Havre Merigomish....	2	3	3	0	15	10	8	14	39
Rivière East, comté de Pictou.....	4	20	18	0	75	70	43	75	220
Havre Caribou.....	10	34	146 <sup>1</sup>	101 <sup>1</sup>	.....	.....	104	182	182
Baies Brûlé et Barachois	2	2	34 <sup>2</sup>	24 <sup>2</sup>	.....	.....	.....	.....	.....
Baie Malagash.....	8	26	25	140	20	43	224	392	455
Baie Wallace.....	2	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Total, Détroit de Northumberland..	28	91	226	265	110	123	379	663	896
Total général.....	131	312	444	658	128	399	780	1,365	1,992

Notre: <sup>1</sup> Y compris 94 barils réimmergées.

<sup>2</sup> Toutes réimmergées.

antérieure. Les dépenses au comptant ont été réduites mais il s'est exécuté un peu plus de travail, une plus forte quantité d'huîtres a étéensemencée et les ventes d'huîtres sont restées à peu près les mêmes. La valeur des huîtres vendues a surpassé les dépenses au comptant et s'est approximativement montée à la totalité des dépenses.

La cueillette des petites huîtres dans les eaux peu profondes le long du rivage a été de nouveau autorisée en 1940 et environ 218 barils de cette catégorie d'huîtres a été réalisée par les affermeurs pour êtreensemencées sur leurs lopins.

#### Détroit de Northumberland

En cette région, les conditions conviennent à la production d'huîtres de meilleure qualité que dans les lacs Bras d'Or et les principaux problèmes concernent la production plutôt que la vente. La région diffère tant des lacs Bras d'Or que de la côte septentrionale de l'Île du Prince-Edouard par ses grandes marées qui rendent les bancs de marée d'une grande importance tant pour la production naturelle qu'en ce qui concerne les possibilités qu'offre la région à la pratique de l'ostréiculture.

Une exploration préliminaire de la région a été entreprise en 1936 et des recherches de grande envergure furent commencées en 1937 et se poursuivent présentement avec Malagash pour centre d'activité car en cette localité certaines étendues de fond ont été réservées pour la pratique de l'ostréiculture expérimentale. Ces travaux seront l'objet d'un exposé circonstancié ci-après sous la rubrique ostréiculture expérimentale et recherches.



Le ministère des Pêcheries et l'Office des Recherches sur les Pêcheries se sont de nouveau entendus en 1940 pour coopérer dans la conduite d'études sur les réserves côtières en huîtres propres à cette région. Ces études furent entreprises par le Conseil Economique de la Nouvelle-Ecosse en 1939 et furent parachevées en 1940. Les faits, données et connaissances acquis dans la conduite de ces études seront d'une grande valeur dans l'élaboration des plans de travaux à formuler ainsi que dans la pratique de l'administration.

*Affermage et amodiation des fonds huîtriers.*—En cette région, il n'est mis en location aucune étendue de fond productrice d'huîtres en quantités commerciales et certaines demandes en location ont été rejetées à cause de cela. A la fin de 1939, plus de 45 demandes avaient été reçues dont 34 furent agréées et 25, l'objet d'opérations d'arpentage et de démarcation. A la fin de 1940, la totalité des demandes avait atteint le chiffre de 54 dont 36 ont été agréées et 35, l'objet d'opérations d'arpentage et de démarcation.

*Mise en valeur des fonds amodiés.*—Les travaux d'ostréiculture privée en cette région sont exposés en résumé au Tableau II. Le développement de l'ostréiculture y a été retardé par suite d'incertitudes concernant les procédés à appliquer aux conditions locales qui sont d'ordre tout particulier, par suite aussi des réserves limitées d'huîtres d'élevage et enfin par le détournement des efforts vers les choses de la guerre.

TABLEAU III.—RECETTES, DÉRIVÉES DES RÉSERVES D'HUÎTRES D'ÉLEVAGE, EN 1940-41

	1940-41		Cf. 1939-40	
	\$	c.	\$	c.
Vente de 2,448 collecteurs de naissains en carton porteurs de naissain à \$0.15.....			367	20
Vente de 17 collecteurs avec naissain à \$0.75.....			12	75
Vente de casiers en fil de fer, collecteurs de naissains.....			3	10
Vente de 336-2/7 gals de naissains détroqués à \$0.70.....	235	40		
Détroquage de naissains de 1,004 collecteurs à \$0.02 chacun.....	20	08		
Vente de 26 barils de petites huîtres pour immersion à \$3.00.....	78	00	333	00
Vente d'huîtres marchandes, en provenance d'opérations expérimentales d'ostréiculture:				
102 barils d'huîtres ordinaires à \$6.90 (\$6.65 en 1939-40).....	703	80	1,130	50
315 barils d'huîtres ordinaires à \$7.00 (\$7.10 en 1939-40).....	2,205	00	1,072	10
95 barils d'huîtres moyennes à \$9.66 (\$9.30 en 1939-40).....	917	70	2,287	80
50 barils d'huîtres de choix à \$12.16 (\$12.05 en 1939-40).....	608	00	1,729	18
51 barils d'huîtres de choix à \$12.20.....	622	20		
12 barils d'huîtres de choix à \$12.30.....	147	60		
Vente de 36 barils d'huîtres en provenance de la baie de Bouctouche, N.B., à \$6.00.....	216	00		
Honoraires pour le retracement des limites des fonds affermés.....			27	50
Droits sur huîtres en provenance des fonds affermés et locations de fonds affermés.....	2,308	50	2,044	01
<b>Totaux.....</b>	<b>8,062</b>	<b>28</b>	<b>9,007</b>	<b>14</b>

On constate l'accomplissement de certains progrès à Malagash, dans le havre de Caribou et dans la rivière East où environ 95 barils d'huîtres furent immergés en 1940 comme conséquence, surtout, de la cueillette de petites huîtres qui se trouvent d'une façon naturelle à des niveaux élevés de marée. A Malagash, la production provient dans une large mesure d'anciennes concessions provinciales, mais certains travaux de mise en valeur ont été entrepris sur de nouveaux fonds.

Dans le havre de Caribou et à Brûlé, environ 128 barils d'huîtres, originaires de fonds contaminés sis dans le port de Pictou, furent réimmergées pour y être assainies, ce qui rend compte d'environ 110 barils d'huîtres qui furent mis sur le marché en provenance de ces deux étendues d'eau. Il a été réimmergé moins d'huîtres qu'en 1939 pour l'assainissement comme conséquence probable de la mise en valeur commerciale de gisements huîtriers dans la rivière West, port de Pictou.

## C. NOUVEAU-BRUNSWICK

Au Nouveau-Brunswick, seule la région de Shédiac a été transférée au gouvernement fédéral en 1931. Certains travaux ont été conduits en 1932 et 1933 mais ont été discontinués par suite des incertitudes auxquelles y donnent lieu les conditions de salubrité et d'hygiène publiques. En 1940, il a été mis à l'étude un projet d'accord par lequel les autres fonds huîtriers des comtés de Kent et de Westmorland seraient transférés au gouvernement fédéral. En cette province, on insiste de plus en plus sur le développement de l'ostréiculture dont la pratique s'y trouve conditionnée par des problèmes d'ordre de salubrité et d'hygiène publiques qui se font sentir d'une façon particulièrement aiguë à Bouctouche. Des travaux furent entrepris en 1940 tant en ce qui concerne les questions d'hygiène et de salubrité publiques qu'en ce qui a trait aux problèmes généraux intéressant la production huîtrière.

*Problèmes d'hygiène et de salubrité publiques.*—Une proportion considérable des gisements publics de pêche à Bouctouche, Cocagne et Shédiac ont été jugés si massivement contaminés que force il y eut d'interdire la vente des huîtres en provenance de ces régions pendant la saison où l'eau est libre de glace. Il est donc devenu nécessaire de se préoccuper de l'utilisation des huîtres provenant de gisements contaminés pour assurer que la pêche s'y maintienne à son niveau actuel.

En 1940, les recherches faites avec le concours du ministère des Pensions et de l'Hygiène publique ont servi à démontrer que la contamination bactérienne des huîtres sur les gisements pollués devient si réduite pendant l'hiver que les huîtres de certains de ces gisements peuvent être vendues en toute sécurité pendant l'hiver. Cette constatation a eu pour effet d'alléger la gravité de la situation dans une certaine mesure, mais seule une étendue des aires polluées peut être utilisée pour la pêche à travers la glace.

Les procédés d'assainissement des huîtres en provenance de régions contaminées exigent la pratique d'études plus compréhensives. Des recherches ont été entreprises en 1940, mais la nécessité s'impose de les poursuivre en vue de mettre au point la technique la mieux appropriée possible pour l'assainissement des huîtres polluées dans de l'eau relativement pure en vue de leur écoulement sur le marché. Les frais inhérents à la pratique du procédé, bien que non prohibitifs, n'en suffisent pas moins à réduire sensiblement le chiffre des recettes nettes.

*Expansion de l'ostréiculture.*—On estime qu'en cette région comme ailleurs l'ostréiculture est susceptible d'accroître la production et de parfaire la qualité. Des recherches sur les possibilités qu'offre cette région à ces points de vue ont été entreprises en 1940 et devront être poursuivies si l'on veut que l'ostréiculture s'y développe. Les exploitants en cause réclament que des travaux soient orientés en cette direction.

## D. CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Les recettes retirées de l'ostréiculture dans le cours des trois dernières années sont exposées sous forme de sommaire au Tableau III. Elles se sont accrues régulièrement jusqu'en 1939, mais ont accusé régression en 1940, année où elles ne se sont chiffrées qu'à un peu plus de \$8,000. La diminution est imputable dans une certaine mesure au décroissement des ventes d'huîtres en provenance des régions mises expérimentalement en valeur par le ministère en l'Île du Prince-Edouard. Bien que des fluctuations ne peuvent indubitablement manquer de se produire, on escompte que les recettes, y compris les droits de location et les redevances, continueront à s'accroître à la longue, bien que probablement pas aussi rapidement que dans le cours des quelques dernières années.

Les recettes en provenance de l'ostréiculture ne peuvent pas être affectées à la pratique de l'ostréiculture. Elles servent à réduire le coût net des travaux à la charge du gouvernement bien au-dessous de la totalité des dépenses. En

1940-41, le crédit affecté à l'ostréiculture s'est chiffré à \$24,000, mais grâce à la pratique de la plus stricte économie, les dépenses ont été limitées à moins de \$20,700 et les recettes ont réduit le coût net à environ \$12,000.

La majeure part des recettes est dérivée de l'Île du Prince-Edouard. A l'exception des dépenses générales également applicables à toutes les provinces et se chiffrant à environ \$2,200, le coût net des travaux en 1940-41 fut de \$1,300 environ au Nouveau-Brunswick, d'environ \$5,700 en Nouvelle-Ecosse et à peu près \$3,400 en l'Île du Prince-Edouard. Ainsi, bien que la somme globale des travaux soit nécessairement plus considérable en l'Île du Prince-Edouard, le montant plus élevé des recettes en cette province sert à y abaisser la totalité des frais au-dessous de ceux affectés à la Nouvelle-Ecosse où le développement en est encore à ses premiers stades.

*Recherches et ostréiculture expérimentale.*—Le ministère des Pêcheries a poursuivi en 1940 des recherches et des expériences en coopération étroite avec l'Office des Recherches sur les Pêcheries. Ces travaux sont destinés, d'une part, à préciser les possibilités qu'offrent les diverses régions affectées à l'ostréiculture et à assurer une base pour l'administration et la mise en valeur des fonds huîtriers et, d'autre part, à mettre au point et à démontrer les procédés les plus propres à la pratique de l'ostréiculture. Le ministère a fait l'essai sur une base commerciale des procédés dérivés des recherches scientifiques.

Le grand essor de l'ostréiculture, qui du reste n'a pas encore atteint le stade de maturité, rend important la mise au point et la démonstration de nouveaux perfectionnements dans les procédés à appliquer à la pratique de cet art. Nos connaissances doivent avancer de pair avec les variations qui se produisent au fur et à mesure de l'évolution des exigences de l'industrie dont les exploitants ont fait preuve à un haut degré de l'esprit de coopération nécessaire pour rendre fructueux les résultats de ces travaux. Ces exploitants ont montré un grand empressement à faire l'essai des nouveaux procédés et sont même allés de leur propre initiative jusqu'à mettre au point des améliorations dans la technique de cet art.

Le centre de tous les travaux d'expérimentation et d'essai, effectués par le ministère et l'Office, se trouve à Ellerslie où certaines étendues de fond ont été réservées dans ce but dans un des tributaires de la baie de Malpèque et où l'office a établi la station biologique de l'Île du Prince-Edouard. Il est, cependant, tenu compte des besoins particuliers aux autres localités. Nombre des résultats acquis à ce centre expérimental sont applicables ailleurs mais en d'autres localités on conduit des recherches et des démonstrations et l'on y garde même des provisions d'huîtres d'élevage pour répondre aux exigences locales. C'est ainsi qu'en 1940, des recherches furent poursuivies à Orangedale et à Malagash, en Nouvelle-Ecosse, où l'on est à aborder l'étude des problèmes particuliers aux lacs Bras d'Or et à la côte du golfe Saint-Laurent, propre à la Nouvelle-Ecosse. Des recherches ont été conduites à Shédiac et à Bouctouche, en la région de Charlottetown, et, dans une moindre mesure, en d'autres régions; l'application de travaux de grande envergure aux régions éloignées se trouve, toutefois, conditionnée par le montant des frais exigés et par le nombre de moniteurs expérimentés.

*Résultats des recherches et des expériences.*—Les résultats des recherches et des expériences sont exposés d'une façon plus circonstanciée ailleurs, surtout dans les bulletins et les circulaires de l'Office des Recherches sur les Pêcheries. Seuls les faits saillants des travaux de cette année peuvent être mentionnés ici.

Des prévisions sur la fixation du naissain d'huîtres furent effectuées en 1940 pour la troisième année successive dans les régions Malpèque-Cascumpèque et Bédèque. En ce qui concerne ce travail, des connaissances supplémentaires ont été acquises sur la fixation des larves d'autres mollusques y compris les moules, larves qu'il faut à tout prix écarter dans la cueillette du naissain.

Des progrès ont été réalisés en vue de l'intelligence des facteurs qui conditionnent l'état charnu des huîtres, ce qui constitue un important facteur dans la

détermination de leur valeur. Certaines recherches ont servi à témoigner de l'importance de la température, l'engraissement se produisant surtout entre 60 et 68 F., et beaucoup moins à des températures plus élevées. On est à poursuivre ces recherches qui seront amplifiées de façon à déterminer les effets du transfèrement ou du dérangement des huîtres en diverses saisons. On escompte que les résultats seront d'une valeur pratique directe.

Comme on l'a ci-dessus signalé, les recherches sur la maladie provocatrice de graves mortalités chez les huîtres de l'Île du Prince-Edouard ont été poursuivies et ont servi à confirmer l'immunisation des huîtres de Malpèque. La survie des naissains et des petites huîtres dans les régions contaminées par la maladie sont présentement l'objet d'une étude et on est à tenter deux essais en vue d'assurer la pérennité de la lignée de Malpèque.

Une étude sur l'histoire naturelle des praires ou clovisses, qui a été poursuivie en 1940 par l'Office des Recherches sur les Pêcheries, a fourni des résultats portant d'une façon compréhensive sur la multiplication et l'élevage de ce mollusque. Les perspectives d'un élevage profitable de ces mollusques semblent des plus médiocres de sorte que les ostréiculteurs ne sont pas encouragés à pratiquer cet élevage à titre d'exploitation supplémentaire.

Les opérations expérimentales d'ostréiculture à Ellerslie se sont suffi par elles-mêmes en 1940 et ont rapporté un profit de quelques centaines de dollars en 1939 bien qu'elles ne soient pas conduites en vue d'en retirer des bénéfices pécuniaires.

A Malagash, N.-E., où une réserve a été établie pour des fins d'expérimentation et où les services d'un contremaître permanent se trouvent assurés, on a porté une attention toute particulière aux possibilités qu'offrent les bancs de marée à l'ostréiculture. En 1940, de nouveaux faits et données ont été acquis quant à la valeur d'une digue, susceptible d'assurer l'emmagasinement d'un volume d'eau de dix-huit pouces de profondeur environ, en vue d'y accroître la survie des huîtres en hiver, la mortalité de ces mollusques en hiver en dedans de la digue n'étant que un dixième à peu près de celle des huîtres gisant sur un fond de même nature en dehors de la digue. Le mouillage de collecteurs à naissain en carton enduit de béton, par assemblages suspendus à des radeaux en flottaison au-dessus de bancs mis à sec à marée basse, a été expérimenté en 1940 et s'est révélé d'application fructueuse tant pour prévenir l'envasement que pour parer aux déperditions provoquées par l'action des vagues. On est présentement à étudier les problèmes généraux relatifs à la cueillette et à l'élevage du naissain.

Le bigorneau d'huîtres *Urosalpinx cinerea* se rencontre à Malagash et en d'autres localités du détroit de Northumberland et peut devenir un ennemi dangereux de l'huître. Sa distribution géographique et ses habitudes ont été l'objet de recherches en vue de déterminer les mesures à prendre pour empêcher qu'il ne se transporte en d'autres régions et pour tenir au minimum les dégâts qu'il cause.

Dans les lacs Bras d'Or où les questions portant sur la cueillette du naissain ont été solutionnées dans une large mesure, on est à conduire des expériences comportant l'élevage des huîtres sur fascines dans un effort pour réduire les dépenses au minimum. La survie des naissains des lacs Bras d'Or dont le détroquage s'effectue à l'aide d'une machine broyeuse des collecteurs en carton s'est révélée satisfaisante et une autre machine a été mise au point pour le détroquage des naissains qui se fixent sur les zostères. Il a été fait mention ci-dessus des expériences faites en ce qui concerne la production et la vente de la chair d'huître décoquillée.

En sus des recherches, pratiquées à Bouctouche et à Shédiac concernant des problèmes portant sur la contamination et l'assainissement des huîtres, on a consacré une attention préliminaire aux possibilités qu'offrent à l'ostréiculture certaines aires des comtés de Kent et de Westmorland, N.-B. Les recherches à Shédiac ont servi à témoigner que les insuccès fréquents qui s'y sont produits dans la production du naissain sont provoqués par le charriage des larves par les courants dont l'effet est d'emporter ces dernières en dehors de la baie.

En sus des études ci-dessus et d'autres études de moindre importance en 1940, on a poursuivi dans les trois provinces l'exploration des régions huîtrières à titre de mesure nécessaire à la formulation de plans de conduite administrative et d'affermage ou de mise en location des fonds huîtriers.

*Classement et Inspection de Contrôle alimentaire et sanitaire.*—L'amélioration du classement et du paquage des huîtres est essentielle à l'expansion du marché, chose dont la nécessité s'imposera au fur et à mesure de l'accroissement de la production par suite de la généralisation de la pratique de l'ostréiculture. Il y a amplement de place aux améliorations à cet égard sur la côte atlantique où il existe un grand nombre de désignations de catégories dont aucune n'est appliquée de la même manière par les paqueurs ou les négociants et où le nettoyage, le paquage et le classement laissent beaucoup à désirer.

En 1940, des progrès ont été réalisés en vue de l'établissement de catégories uniformes réglées par l'inspection de contrôle. On a procédé à une étude de modes de classement actuellement en usage lors de la conduite de laquelle des entretiens, conversations et consultations eurent lieu avec la plupart des paqueurs et négociants. Il est résulté des constatations faites et des mensurations d'huîtres classifiées, un ensemble de quatre catégories en ce qui concerne la forme, à savoir: "Huîtres de luxe", "Huîtres de choix", "Huîtres ordinaires", "Huîtres déficitaires en qualité". Ces quatre catégories furent l'objet de discussions et de controverses avec les représentants du commerce et on préconise qu'elles soient définies par réglementation de façon que ces désignations classificatrices ne puissent être utilisées que pour les huîtres qui auront été examinées par un des agents du ministère et jugées conformes aux exigences de la catégorie en cause. De cette manière, il est pourvu à la répartition de la production tout entière d'huîtres en coquille en quatre catégories de conformation dont l'uniformisation sera maintenue autant que possible par l'inspection de contrôle.

On projette de tenter de parfaire le paquage tout aussi bien que le classement des huîtres canadiennes de l'Atlantique en mettant les paqueurs et les négociants au courant des procédés modernes et en passant en revue les exigences du commerce. L'expertise de 1940 a démontré la nécessité qui s'impose d'intervenir dans la pratique du commerce huîtrier en vue d'y apporter les améliorations voulues.

*Hygiène publique.* — La relation entre l'industrie huîtrière et la santé publique est digne de l'attention générale par suite de sa grande importance en ce qui concerne le plan de conduite administrative et les opérations effectuées par les producteurs d'huîtres. La nécessité et la nature du contrôle sanitaire et leurs effets sur l'industrie sont passés en revue dans le rapport sur l'ostréiculture pour 1939-40 où la gravité du problème se trouve démontrée. La délimitation des aires, qui sont trop massivement contaminées pour permettre la vente directe des huîtres qui en proviennent et la mise au point de moyens susceptibles de faire servir les huîtres originaires de ces régions sont toutes deux d'une importance directe pratique pour l'industrie.

Depuis quelques années, il est procédé à l'assainissement des huîtres, en provenance des eaux polluées, en les transférant dans des eaux reconnues comme salubres et en les y laissant séjourner pendant un mois dans la saison chaude. Le coût de ce procédé est, toutefois, généralement si élevé qu'il a pour effet de soustraire une part appréciable des profits et tous les efforts possibles sont mis en jeu en vue de l'abaisser ou d'y obvier. En 1940-41, le ministère des Pêcheries s'est entendu avec le ministère des Pensions et de l'Hygiène publique en vue de la conduite de recherches à Bouctouche concernant les effets de la froidure de l'hiver sur la contamination bactérienne des huîtres. Les résultats ont servi à témoigner que le nombre des bactéries d'égouts diminue tellement aux basses températures sous la glace en hiver que les huîtres de certaines étendues de fond peuvent alors être consommées en toute sécurité alors qu'elles deviennent trop massivement polluées pour qu'il soit possible d'en faire usage à l'eau libre. La pêche des

huîtres peut donc être dorénavant permise à travers la glace en certaines aires autrefois interdites à la vente directe, ce qui a pour effet d'obvier au coût du transfèrement en vue de l'assainissement et d'accroître la valeur des huîtres à l'avantage des pêcheurs.

En 1940, la conduite de nouvelles recherches dans les régions huîtrières par le ministère des Pensions et de l'Hygiène publique s'est traduite par des modifications aux limites des régions considérées comme gravement polluées, et certaines aires, qui n'avaient jamais été auparavant examinées furent déclarées massivement contaminées et le tracé de nouvelles lignes de démarcation, fondé sur des connaissances plus circonstanciées, a donné lieu en d'autres cas de permettre la vente directe d'huîtres en provenance de certains fonds producteurs. Voici une nomenclature révisée des aires d'où la vente directe des huîtres est prohibée:

#### ILE DU PRINCE-ÉDOUARD

La pêche en vue de la vente directe est prohibée dans les aires suivantes:

*Havre de Summerside.*—Région productrice tout entière.

*Port de Charlottetown et tributaires.*—Plus de la moitié de la région productrice.

*Rivière Vernon et Orwell.*—Environ la moitié de la région productrice.

*Rivière Mill.*—La majeure part de la région productrice.

*Rivière Pinette.*—Une bonne part de la région productrice.

L'étendue tout entière de ces importantes régions: rivière Haldimand, rivière Tryon, havre Victoria, rivière Dock.

Des secteurs non importants: de la baie de Malpègue et de ses tributaires, du détroit de Conway et de ses tributaires, de la rivière Foxley, de la rivière Kildare, du havre Murray, de la baie Murray, de la baie New-London, des baies Rustico, Tracadie, Brackley et Savage.

#### NOUVEAU-BRUNSWICK

Le pêche en vue de la vente directe est prohibée dans les aires suivantes:

*Rivière Richibouctou.*—Une certaine partie de la région productrice.

*Baie et rivière Bouctouche.*—Certains secteurs de peu d'étendue de l'aire productrice.

*Baie de Shédiac.*—Un secteur limité de la région productrice.

La pêche en vue de la vente directe n'est permise que du 15 février au 31 mars dans les régions suivantes:

*Baie et rivière Bouctouche.*—Une certaine étendue de la région productrice.

*Rivière Cocagne.*—Une forte portion de la région productrice.

La pêche en vue de la vente directe n'est permise qu'après le 1er novembre dans les aires suivantes:

*Rivière Richibouctou.*—Une certaine partie de la région productrice.

*Rivière et baie de Bouctouche.*—Une forte portion de la région productrice.

*Rivière Shédiac.*—Toute la région productrice.

#### NOUVELLE-ÉCOSSE

La pêche en vue de la vente directe est prohibée dans les aires suivantes.

*Rivière Est, port de Pictou.*—La région productrice tout entière.

*Havre Wallace.*—Un secteur peu important de la région productrice.

La pêche en vue de la vente directe n'est permise qu'après le 1er novembre dans l'aire suivante:

*Havre Wallace.*—Tout le reste de la région productrice.

## ANNEXE N° 5

**RAPPORT SUR L'INSPECTION DE CONTRÔLE ALIMENTAIRE DES  
CONSERVES DE SAUMON ET SUR LES TRAVAUX  
PRÉLIMINAIRES CONCERNANT LES CONSERVES DE HARENG**

PAR

**F. CHARNLEY, CHIMISTE-CHEF DU LABORATOIRE D'INSPECTION  
DE CONTRÔLE ALIMENTAIRE DES CONSERVES DE SAUMON  
FONCTIONNANT POUR LE COMPTE DU MINISTÈRE DES  
PÊCHERIES**

Tel qu'il ressort du titre de ce rapport, les opérations du Laboratoire d'inspection de Contrôle alimentaire des conserves de saumon ont été amplifiées en 1940 de façon à comporter des recherches initiales concernant les variations saisonnières et autres susceptibles de se produire dans la qualité des conserves de hareng de la Colombie Britannique. Ce rapport-ci consiste donc en deux sections: la première traitant des conserves de homard et la deuxième des travaux préliminaires qui ont été conduits pendant la dernière campagne en ce qui concerne les conserves de hareng.

## CONSERVES DE SAUMON

Dans le cours de la dernière campagne industrielle, les recherches pratiquées par le laboratoire ont porté surtout sur une étude des variations qualitatives des conserves de saumon de la Colombie Britannique. L'objectif de ces travaux a consisté à préciser la nature et l'étendue des fluctuations saisonnières dans les moyennes des diverses caractéristiques qualitatives et des indices de variabilité en fonction des courbes de moyennes. Cette partie des travaux a été amplifiée de façon à comporter les cinq principales espèces mises en conserve en Colombie Britannique et a nécessité la mise au point de tableaux et de calculs d'une grande envergure. Ces résultats, toutefois, sont fondamentalement si importants qu'ils font plus que justifier la dépense de temps et de labeur qu'ils ont entraînée.

En raison de l'opportunité d'exposer d'une façon circonstanciée une série typique de ces résultats et de les rendre ainsi utilisables par l'industrie, on a jugé recommandable en ce rapport de se passer de tableaux résumant les caractéristiques qualitatives des conserves de saumon de la Colombie Britannique semblables à ceux fournis dans les rapports antérieurs. Il ressort d'une façon manifeste des sommaires fournis dans les trois rapports antérieurs (1937-38, 1938-39 et 1939-40) et de données plus récentes que les variations annuelles constatées dans la qualité des conserves de saumon de la Colombie Britannique ne sont que d'importance mineure par comparaison aux variations saisonnières, de sorte qu'il semble plus utile dans la pratique du classement d'orienter à l'avenir l'attention vers les variations saisonnières en qualité.

Les fluctuations saisonnières relatives aux diverses caractéristiques qualitatives des conserves de saumon de la Colombie Britannique, qui ont été l'objet d'une étude de la part du laboratoire, sont fondées sur des données fournies dans les rapports d'inspection de contrôle alimentaire du laboratoire. Dans la mise au point de ces fluctuations, les données correspondant aux échantillons mis en boîte dans les deux principales régions de pêche, à savoir: le fleuve Fraser et la rivière Skeena, furent en premier lieu réparties au moyen des signes convenus du code industriel en des intervalles de cinq jours. Le diagramme des fluctuations

saisonniers d'une caractéristique donnée fut ensuite tracé en rapportant la série des moyennes des mesures de la caractéristique figurant dans les intervalles de temps.

Les graphiques tracés de cette manière représentent, comme on pourra le constater, des résultats d'ensemble dérivés d'échantillons mis en boîte à un établissement de conserveries. D'où il s'ensuit que les écarts des caractéristiques individuelles autour des moyennes des intervalles respectifs comportent et les variations d'une boîte à l'autre et les variations entre conserveries, en sus des variations issues des différences dans la localité où les saumons ont été capturés. De pareils résultats ne sont pas tout à fait satisfaisants pour la précision des valeurs des indices de variabilité en fonction des lignes de moyennes, mais lorsqu'on tient compte des grandeurs des échantillons on constate qu'ils sont de nature à fournir des données dignes de confiance en ce qui concerne la direction de la moyenne et la portée de cette dernière pour la saison. Comme les indices de variabilité des diverses caractéristiques qualitatives en fonction des lignes de moyennes restent à peu près constantes pendant toute la campagne industrielle, les diagrammes des moyennes des résultats d'ensemble servent ainsi à fournir toutes les données exigées pour des fins pratiques de classement.

Les tableaux I à IV fournissent des graphiques typiques des moyennes de compacité, des colorations rouge et jaune des tissus musculaires, de l'huile libre et de la liqueur aqueuse libre d'échantillons de conserves de saumon rouge mis en boîte dans les deux régions ci-haut désignées. Ces données sont rapportées sous forme de graphiques dans les figures 1, 2, 3 et 4. Il ressort de l'étude de ces figures que la qualité des conserves de saumon rouge, mis en boîte en Colombie Britannique, est légèrement inférieure au commencement de la campagne industrielle à celle du saumon rouge mis en boîte vers le milieu de la campagne, alors qu'en général les caractéristiques de la compacité, des colorations rouge et jaune des tissus musculaires et de l'huile libre atteignent leur valeur maximale et que la teneur en liqueur aqueuse libre tombe à son minimum. Puis, pendant la dernière moitié de la campagne, la qualité s'affaïsse pour devenir finalement des plus médiocres chez les échantillons mis en boîte en octobre. Les fluctuations apparentes cycliques superposées aux graphiques d'ordre général sont, il convient de le faire observer ici, attribuables aux fluctuations de l'échantillonnage et ne sont conséquemment pas significatives.

En sus des variations saisonnières, ces données servent aussi à témoigner des variations géographiques. C'est ainsi que le saumon, mis en boîte dans la région septentrionale s'est révélé, en général, quelque peu plus ferme que le saumon mis en boîte dans la région méridionale. D'autre part, les saumons rouges capturés dans la région méridionale se sont montrés supérieurs en coloration rouge et jaune des tissus musculaires à ceux mis en boîte dans la région septentrionale. De même, s'il est vrai que pour une grande partie de la campagne, le saumon mis en boîte dans ces deux régions s'est révélé à peu près partout le même en teneur d'huile libre, il n'en reste pas moins que les meilleurs échantillons, mis en boîte dans la région méridionale, se sont montrés supérieurs à cet égard aux meilleurs échantillons mis en boîte en la région septentrionale. La même remarque s'applique, en général, à la teneur en liqueur aqueuse libre.

Les indices de variabilité en fonction des lignes de moyennes de quatre des caractéristiques qualitatives ci-dessus de conserves de saumon rouge, figurent au Tableau V. L'indice de variabilité constitue, on s'en souviendra, une mesure de la variation ou un rangement, fractionnement ou espacement des mesures en fonction de la moyenne et fournit ainsi une mesure de l'uniformité des produits en ce qui concerne une caractéristique qualitative donnée.

Au surplus, lorsque la variation d'une caractéristique qualitative donnée est normale ou à peu près normale, les deux données statistiques: indice de variabilité et moyenne, détermine complètement la variation de la caractéristique. Dans ces circonstances, il est possible de préciser la proportion des échantillons comprise en deçà de limites données, puisque dans une variation normale, 99.7



pour cent des mesures se trouvent dans les limites 3 des indices de variabilité de la moyenne, 95.4 pour cent des mesures dans les limites 2 des indices de variabilité et 68.3 pour cent des mesures dans les limites 1 de l'indice de variabilité, à partir de la moyenne. Au surplus, lorsqu'est connue l'indice de variabilité de la caractéristique du colis, il est tout simple de calculer l'indice de variabilité de la moyenne des échantillons d'une grandeur donnée. La valeur de cette dernière est fournie par la formule:

$$S\pi = S \div \sqrt{n}$$

où  $S\pi$  est l'indice de variabilité de la moyenne,  $S$ , l'indice de variabilité de la caractéristique du colis, c'est-à-dire l'indice de variabilité pour des boîtes ou mesures individuelles et  $n$ , le nombre de mesures ou de boîtes dans l'échantillon.

Une autre importante application de l'indice de variabilité consiste dans l'épreuve de la portée de la différence entre deux moyennes. La formule de calcul de l'indice de variabilité des différences entre deux moyennes a été fournie dans un rapport antérieur, à savoir:

$$S_d = \sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}$$

où  $S_d$  est l'indice de variabilité de la différence entre les deux moyennes, et  $S_1$ ,  $S_2$ ,  $n_1$ , et  $n_2$  sont, respectivement les indices de variabilité et les grandeurs d'échantillons des deux séries de mesures.

Cette dernière application de l'indice de variabilité peut être mise en relief par l'épreuve de la portée de la différence entre la moyenne de la coloration rouge dans les intervalles Nos 14 et 15 des échantillons de saumon rouge mis en boîte dans la région méridionale. Les moyennes en ces deux intervalles calculées à deux décimales sont respectivement: 6.35 et 6.74 et les grandeurs d'échantillons correspondantes 51 et 37. Comme l'indice de variabilité en fonction de la ligne des moyennes est dans chaque cas de 0.75, l'indice de variabilité de la différence se trouve être:

$$S_d = 0.75 \times \sqrt{\frac{1}{51} + \frac{1}{37}} = 0.16$$

Si le niveau de la portée significative correspond à 2 des indices de variabilité, il y a une chance sur 20 que les moyennes différeront de plus de  $2 \times 0.16 = 0.32$  unités par suite des fluctuations de l'échantillonnage. La différence réelle dans les deux moyennes, toutefois, est de  $6.74 - 6.35 = 0.39$  unités. D'où il s'ensuit que la différence dans la moyenne de la coloration rouge entre ces deux intervalles est à peine significative et se trouve être légèrement plus sensible que celle qu'on pourrait raisonnablement attribuer aux fluctuations de l'échantillonnage.

La donnée la plus précieuse en ce qui concerne la pratique du classement est l'amplitude totale de la moyenne de variation pendant la campagne. Ce résultat est dérivé de la fluctuation saisonnière en déterminant la différence entre les limites supérieure et inférieure de la moyenne pendant la campagne industrielle. C'est ainsi qu'en passant outre à des grandeurs d'échantillons inférieures à trois, la limite supérieure de la moyenne de consistance chez les échantillons de 138 de saumon rouge mis en conserve dans la région méridionale a été de 18.8 unités et la limite inférieure, de 7.0 unités. Les chiffres correspondants pour la région septentrionale ont été de 18.5 et de 10.3 unités. L'amplitude totale de la moyenne de compacité des échantillons de saumon rouge, mis en boîte en 1938, a été en conséquence de  $18.8 - 7.0 = 11.8$  unités. De la même façon, l'amplitude totale de la moyenne de la caractéristique donnée sur nombre d'années est calculée

en déterminant la différence entre la limite supérieure maximale et la limite inférieure minimale dans les deux régions dans la période en question. Comme les indices de variabilité en fonction des lignes de fluctuations des diverses caractéristiques qualitatives restent à peu près constantes pendant la campagne industrielle, une caractéristique qualitative donnée peut ainsi être facilement et exactement classée en répartissant l'amplitude totale de la moyenne de la caractéristique en un nombre approprié d'intervalles.

Ce fut là la méthode appliquée à la détermination des limites de classement pour le classement des conserves de saumon rouge préconisé dans la brochure dite "Guide to Analysis of Canned Salmon Inspection Report" publié par le ministère en 1940. Cette méthode a été aussi appliquée à la rédaction du bulletin récemment achevé sous le titre de "Evaluation de la Qualité des Conserves de Saumon rouge de la Colombie Britannique" et qui forme supplément de l'introduction à l'analyse des conserves de saumon coho, de saumon rose, de saumon chum et de saumon de printemps. Dans cette brochure, les limites de classement sont fondées sur des données tirées d'échantillons mis en boîte pendant les années 1936 à 1939 inclusivement, y compris d'autres données ressortissant à la qualité des conserves de saumon de la Colombie Britannique.

Des exemples d'application de cette méthode à la détermination de pareilles limites de classement dans l'évaluation de la qualité des conserves de saumon de la Colombie Britannique sont fournis dans le bulletin. Un autre exposé de la valeur de ces limites de classement est fourni par les données suivantes extraites du rapport du laboratoire à même les résultats d'un examen particulier pratiqué par le laboratoire. Les chiffres en chaque cas sont des moyennes et les échantillons, des boîtes plates d'une demi-livre. Ces chiffres se décomposent comme suit: flaccidité (profondeur de pénétration en millimètres, 6.5; compacité, 16.6; liqueur aqueuse libre, 36.0; huile libre, 4.0; coloration rouge, 7.1; coloration jaune, 5.4. Le fabricant de conserves de saumon en cette occurrence était d'avis que le saumon représenté par les échantillons était de la meilleure qualité mais tenait à ce que sa valeur estimative soit contrôlée.

Le Tableau VI donne les limites de classement préconisées pour le classement des conserves de saumon de la Colombie Britannique qui figurent au Tableau VI du bulletin ci-dessus. La comparaison des moyennes précédentes avec les limites fournies dans le tableau sert à démontrer que le saumon semble d'une qualité élevée dans les intervalles respectifs de la Catégorie 1 en ce qui concerne la compacité, la coloration rouge et la coloration jaune, mais se range dans les intervalles de la Catégorie 2 en ce qui concerne l'huile libre et la liqueur aqueuse libre, avec teneur en huile libre élevée dans l'intervalle de la Catégorie 2. La grandeur d'échantillonnage, sur laquelle sont établies les moyennes n'est que de quatre, malheureusement, de sorte que les valeurs moyennes des cinq caractéristiques qualitatives seront sujettes à d'appréciables fluctuations d'échantillonnage. En général, toutefois, les résultats semblent indiquer que ces échantillons représentent une qualité très élevée de saumon rouge.

Un exemple d'une méthode plus générale d'application de données numériques à l'évaluation de la qualité des conserves de saumon est fourni par les résultats d'un examen particulier par le laboratoire d'échantillons de saumons d'eau douce capturés dans un lac au nord de Winnipeg et mis en boîte par une compagnie de mise en conserve de Winnipeg. Par malheur, dans ce cas aussi la grandeur d'échantillonnage ne fut que de quatre. Les moyennes des résultats de cet examen de quatre échantillons se sont décomposées comme suit: flaccidité (profondeur de pénétration en millimètres), 13.5; pH de la liqueur, 6.21; volume de liqueur aqueuse libre, 55.7 c.c.; volume d'huile libre, 3.0 c.c.; coloration rouge, 2.8 unités; coloration jaune, 2.8 unités; indice de réfraction de l'huile, 1.4752. La saveur et la contexture musculaire furent évaluées subjectivement par le chimiste-chef. La qualité de ce saumon par rapport à celle des conserves de saumon de la Colombie Britannique s'est révélée comme suit:

- (1) Colorations rouge et jaune: assimilables à celles de la meilleure qualité de saumon chum;
- (2) Huile libre: légèrement moindre en quantité que celle des saumons coho et rose, mais à peu près trois fois celle du saumon chum;
- (3) Compacité: moindre que celle des diverses espèces de la Colombie Britannique, exception faite du saumon de printemps;
- (4) Contexture musculaire: tissus musculaires assimilables à ceux du saumon chum, consistant en larges et appétissants feuilletés;
- (5) Saveur: très plaisante, assimilable à celle de la meilleure qualité de saumon chum, mais quelque peu plus délicate;
- (6) Indice de réfraction de l'huile: plus rapproché de celui du saumon rouge (environ 1.4751) que les indices de réfraction des huiles des autres saumons de la Colombie Britannique;
- (7) pH de la liqueur aqueuse: peut-être légèrement plus faible que les valeurs de cette caractéristique chez les saumons de la Colombie Britannique.

#### TRAVAUX PRÉLIMINAIRES SUR LES CONSERVES DE HARENG

Les échantillons utilisés dans la conduite de ces recherches ont été mis en conserve dans une des conserveries du fleuve Fraser pendant la campagne industrielle de pêche 1939-40 dans un intervalle compris entre la mi-octobre 1939 et la mi-février 1940. Dans la pratique de leur classement quant à l'époque de la mise en conserve, les échantillons furent répartis en cinq catégories distinctes, chacune produite vers le milieu du mois. Un des groupes, toutefois (14 octobre), ne comportait qu'une seule boîte, de sorte que la période comportant des données raisonnablement dignes de confiance ne comprend que quatre mois, de novembre à février inclusivement.

Sur les diverses caractéristiques étudiées, la teneur en huile libre, la teneur en liqueur aqueuse libre, la flaccidité ou compacité et l'indice de réfraction de l'huile se sont révélées, en toute vraisemblance, les plus propres à la détermination routinière de la qualité des conserves de hareng lorsque l'échantillon a été reconnu en état de fraîcheur.

Le poids moyen d'une boîte vide ovale de hareng déterminé par calcul de l'examen de 43 boîtes s'est trouvé être de 3.72 onces d'un indice de variabilité de 0.065 once. Il existe donc une fluctuation considérable dans les poids des boîtes à hareng vides.

Le poids net moyen du contenu de la boîte calculé d'après ces résultats fut de 15.24 onces d'un indice de variabilité de 0.97 once. Conséquemment, à la longue, on peut s'attendre une fois sur vingt d'obtenir une boîte d'un poids net de 13.3 onces seulement ou d'un poids net de 17.2 onces.

D'une façon générale, le vide en ces échantillons s'est révélé médiocre; la plus grande proportion, à savoir: 25 sur 42 des échantillons avaient zéro de vide ou pression positive.

Le nombre de poissons par boîte en ces échantillons varia de cinq à neuf, le nombre moyen de poissons par boîte étant de 7.4 avec indice de variabilité de 0.82.

Un des traits déconcertants des données sur la coloration a consisté dans le manque apparent de la variation de ces caractéristiques des conserves de hareng puisque les intensités des colorations rouge et jaune des tissus musculaires, déterminées par le colorimètre Armstrong, après que les échantillons eurent été passés

à l'eau pour les débarrasser de la sauce tomate, ne servirent à témoigner d'aucune variation dans ces caractéristiques. Conséquemment, ces caractéristiques ne semblent être d'aucune valeur pour l'inspection de contrôle alimentaire.

En contraste avec les données sur la coloration, les caractéristiques de l'huile libre, de la liqueur aqueuse libre, de la flaccidité ou de la compacité et l'indice de réfraction de l'huile ont apporté des témoignages de variations saisonnières manifestes. Le Tableau VII donne les variations des moyennes d'huile libre et de liqueur aqueuse libre chez les échantillons mis en boîtes pendant les quatre mois, de novembre à février inclusivement, tandis que le Tableau VIII donne les variations correspondantes en compacité et l'indice de réfraction de l'huile de ces échantillons. Les indices de variabilité de la moyenne de l'huile libre et de la liqueur aqueuse libre en fonction des lignes de variations chez les échantillons de huit poissons furent, respectivement, de 0.236 et de 0.835 c.c. et les indices de variabilité de la consistance en des moyennes de 3 et de l'indice de réfraction furent de 1.26 et de 0.000362.

Conséquemment, l'application de la formule ci-dessus pour le calcul de l'indice de variabilité de la différence entre deux moyennes donne 0.1242, 0.1244 et 0.0996 comme indices de variabilité de la différence dans la moyenne de l'huile libre entre les intervalles I et II, II et III, et III et IV, respectivement. De même, les indices de variabilité des différences dans la moyenne de liqueur aqueuse libre entre ces intervalles sont de 0.4394, 0.4402, et 0.3522, respectivement. La comparaison des différences dans les moyennes entre des intervalles adjacents avec deux fois l'indice de variabilité dans la différence témoigne ainsi que la différence dans la moyenne de l'huile libre entre les intervalles I et II est significative, mais les différences dans les autres paires d'intervalles ne sont pas significatives. De la même façon, on a constaté que la différence dans la moyenne de liqueur aqueuse libre dans les intervalles I et II est significative tout comme l'est la différence entre les intervalles III et IV, tandis que la différence dans la moyenne de la liqueur aqueuse libre entre les intervalles II et III n'est pas significative.

Les épreuves relatives aux différences dans la moyenne de consistance et dans la moyenne de l'indice de réfraction fournissent des résultats analogues. Les différences en compacité entre les intervalles I et II et les intervalles III et IV sont manifestement significatives, tandis qu'entre les intervalles II et III la différence n'est pas significative. D'autre part, les différences dans l'indice de réfraction entre les intervalles I et II et II et III sont significatives, mais celle entre les intervalles III et IV n'est pas significative.

Par suite des grandeurs relativement faibles d'échantillonnage dans les divers intervalles, les données préliminaires concernant les variations saisonnières de ces quatre caractéristiques de conserves de hareng ne sont donc pas entièrement concluantes, mais il ne semble pas douteux qu'il existe des variations saisonnières décisives pour plusieurs caractéristiques qualitatives facilement mesurables de ces produits.

#### AUTRES PROBLÈMES

Dans le cours de la dernière campagne, on a abordé certains autres problèmes relatifs à l'inspection de contrôle alimentaire des conserves de saumon. Par suite de la nature urgente des recherches sur le saumon et le hareng, la somme de temps susceptible d'être consacrée à l'étude de ces problèmes s'est trouvée très restreinte. On n'a donc fait que peu de progrès dans les recherches sur la nature et la portée des différences de l'indice de réfraction des huiles des diverses espèces de saumon.

De même, on n'a consacré que peu de temps au problème relatif à la mise au point d'une méthode rapide et exacte pour la détermination de l'acidité des huiles

de saumon, et, bien que des progrès importants aient été réalisés dans la conduite de cette étude, il n'a pas été possible, néanmoins, de parachever les travaux que comporte la solution de ce problème.

Dans le cours de la dernière campagne, on a consacré plus de temps que dans les années antérieures à la rédaction de comptes rendus et de bulletins exposant les résultats des recherches qui avaient été parachevées par le laboratoire et on escompte en faire paraître un plus grand nombre encore à l'avenir, afin de mettre à la disposition des industriels les nombreuses connaissances et données acquises au laboratoire. C'est ainsi que des comptes rendus complémentaires sur les résultats des recherches concernant la compacité ont été rédigés pour la mise en circulation. Au surplus, un bulletin sur l'utilisation du pH de la liqueur aqueuse libre dans la détermination de la fraîcheur des tissus musculaires de poisson a été préparé; un autre l'a été sur la détermination de la qualité des conserves de saumon de la Colombie Britannique et un troisième sur les recherches signalées dans le dernier rapport annuel et traitant des variations des colorations rouge et jaune des tissus musculaires des conserves de saumon de printemps.

Un des problèmes les plus urgents de l'heure actuelle consiste à rendre disponibles à l'industrie les résultats acquis sur les variations saisonnières et autres variations dans la qualité des conserves de saumon de la Colombie Britannique pour les quatre années à l'égard desquelles les données sont aujourd'hui complètes, à savoir: 1936, 1937, 1938 et 1939. La solution de ce problème est près d'être réalisée et on escompte qu'avant le commencement de la campagne de 1941 ces résultats seront sur le point d'être publiés soit sous forme de comptes rendus, soit sous la forme d'un bulletin. Ce travail ainsi que d'autres recherches sur les variations de la qualité des conserves de hareng de la Colombie Britannique ne laisseront que très peu de temps en 1941 pour aborder l'étude de nouveaux problèmes.

TABLEAU I.—VARIATION SAISONNIÈRE EN COMPACITÉ DES ÉCHANTILLONS DE SAUMON ROUGE, MIS EN BOÎTE PENDANT 1938, DANS LES RÉGIONS MÉRIDIIONALE ET SEPTENTRIONALE.

RÉGION MÉRIDIIONALE											
T.....	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N.....	1	-	6	24	8	8	26	22	16	17	28
$\bar{X}$ .....	15.3	-	10.9	11.2	15.3	11.5	11.4	15.2	13.9	11.2	12.8
T.....	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
N.....	36	26	23	6	30	79	156	232	162	521	26
$\bar{X}$ .....	15.0	12.4	13.1	14.9	13.8	12.4	13.8	12.1	11.5	12.4	10.5
T.....	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
N.....	-	-	-	208	143	54	18	13	9	-	5
$\bar{X}$ .....	-	-	-	9.7	8.8	7.8	7.4	7.3	7.3	-	4.5
RÉGION SEPTENTRIONALE											
T.....	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
N.....	50	56	118	76	82	128	104	115	128	99	122
$\bar{X}$ .....	15.9	15.5	16.1	15.0	15.6	15.7	15.6	14.6	15.3	15.2	14.9
T.....	18	19	20	21	22	23	24	25	-	-	-
N.....	81	45	62	24	19	12	15	1	-	-	-
$\bar{X}$ .....	14.9	14.3	14.2	15.0	15.0	12.7	16.9	8.8	-	-	-

T = intervalle de temps; N = grandeur d'échantillonnage;  $\bar{X}$  = compacité moyenne.

TABLEAU II.—VARIATION SAISONNIÈRE EN COLORATIONS ROUGE ET JAUNE DES TISSUS MUSCULAIRES D'ÉCHANTILLONS DE SAUMON ROUGE, MIS EN BOÎTE EN 1938, DANS LES RÉGIONS MÉRIDIIONALE ET SEPTENTRIONALE.

RÉGION MÉRIDIIONALE													
T.....	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N.....	2	12	3	6	19	34	4	21	35	35	27	60	75
$\bar{X}_r$ .....	5.2	5.4	5.5	5.2	6.0	6.5	6.1	6.0	6.2	6.2	6.4	6.4	6.4
$\bar{X}_y$ .....	2.5	2.8	3.2	3.0	3.9	4.5	4.1	3.5	4.0	4.4	4.6	4.5	4.5
T.....	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
N.....	59	51	37	63	95	99	145	145	99	266	28	2	2
$\bar{X}_r$ .....	6.5	6.4	6.7	6.6	6.4	6.2	6.3	6.3	6.3	6.5	6.3	7.0	6.5
$\bar{X}_y$ .....	4.3	4.3	4.6	4.7	4.3	4.1	4.3	4.3	4.1	4.3	4.2	4.0	4.2
T.....	26	27	28	29	30	31	32	33	34	-	-	-	-
N.....	1	109	72	28	10	6	4	1	1	-	-	-	-
$\bar{X}_r$ .....	7.0	6.0	5.7	5.4	4.4	3.7	4.0	6.0	4.0	-	-	-	-
$\bar{X}_y$ .....	5.5	3.8	3.8	3.7	3.4	3.1	3.4	4.5	3.0	-	-	-	-

RÉGION SEPTENTRIONALE

T.....	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
N.....	26	31	57	38	49	70	52	63	61	54	69	41	27
$\bar{X}_r$ .....	5.8	5.5	5.7	5.9	6.0	6.0	6.1	6.2	6.1	5.9	6.0	5.6	5.9
$\bar{X}_y$ .....	4.4	4.0	4.0	4.2	4.2	4.3	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.0	4.2
T.....	20	21	22	23	24	-	-	-	-	-	-	-	-
N.....	36	18	9	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-
$\bar{X}_r$ .....	5.9	5.7	5.2	6.3	5.6	-	-	-	-	-	-	-	-
$\bar{X}_y$ .....	3.9	4.0	3.5	4.7	3.9	-	-	-	-	-	-	-	-

T=intervalle de temps; N=grandeur d'échantillonnage;  $\bar{X}_r$ =moyenne de coloration rouge;  $\bar{X}_y$ =moyenne de coloration jaune.

TABLEAU III.—VARIATION SAISONNIÈRE D'HUILE LIBRE D'ÉCHANTILLONS DE SAUMON ROUGE, MIS EN BOÎTE EN 1938, DANS LES RÉGIONS MÉRIDIIONALE ET SEPTENTRIONALE.

RÉGION MÉRIDIIONALE										
T.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N.....	1	1	1	2	4	1	2	4	3	-
$\bar{X}$ .....	19.9	39.8	19.9	25.8	24.8	15.0	26.8	31.8	49.7	-
T.....	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N.....	6	8	6	5	6	4	12	13	18	17
$\bar{X}$ .....	47.1	34.6	37.8	38.6	52.3	50.7	66.3	62.4	59.8	52.5
T.....	21	22	23	24	25	26	27	28	29	-
N.....	14	38	1	-	-	-	14	12	7	-
$\bar{X}$ .....	50.9	42.4	10.0	-	-	-	16.8	12.8	7.4	-

RÉGION SEPTENTRIONALE										
T.....	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
N.....	3	2	4	4	1	5	4	4	7	4
$\bar{X}$ .....	50.1	30.0	53.9	52.0	50.2	37.5	51.2	36.2	29.3	31.3
T.....	17	18	19	20	21	22	23	24	-	-
N.....	6	3	1	1	-	1	-	1	-	-
$\bar{X}$ .....	25.4	25.0	40.0	25.0	-	7.5	-	20.0	-	-

T=intervalle de temps; N=grandeur d'échantillonnage (nombre d'échantillons de 12 boîtes);  $\bar{X}$ =totalité de l'huile libre en 12 boîtes plates d'une demi-livre.

TABLEAU IV.—VARIATION SAISONNIÈRE EN LIQUEUR AQUEUSE LIBRE D'ÉCHANTILLONS DE SAUMON ROUGE, MIS EN BOÎTE EN 1933, DANS LES RÉGIONS MÉRIDIONALE ET SEPTENTRIONALE.

RÉGION MÉRIDIONALE										
T.....	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N.....	2	1	1	2	4	1	2	4	3	1
$\bar{X}$ .....	310	340	380	365	372	435	395	361	407	400
T.....	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N.....	6	8	6	5	6	4	12	13	18	17
$\bar{X}$ .....	420	411	396	348	320	315	354	351	351	374
T.....	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-
N.....	14	38	1	-	-	-	14	12	-	-
$\bar{X}$ .....	382	393	300	-	-	-	518	554	-	-

RÉGION SEPTENTRIONALE										
T.....	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
N.....	3	2	4	4	1	5	4	4	7	4
$\bar{X}$ .....	440	400	428	434	415	393	394	386	395	398
T.....	17	18	19	20	21	22	23	24	-	-
N.....	6	3	1	1	-	1	-	1	-	-
$\bar{X}$ .....	435	345	400	420	-	452	-	335	-	-

T=intervalle de temps; N=grandeur d'échantillonnage (nombre d'échantillons de 12 boîtes);  $\bar{X}$ =totalité de la liqueur aqueuse libre en 12 boîtes plates d'une demi-livre.

TABLEAU V.—INDICES DE VARIABILITÉ DES QUATRE PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES QUALITATIVES COMMERCIALES DE CONSERVES DE SAUMON ROUGE EN FONCTION DES GRAPHIQUES DE VARIATION SAISONNIÈRE.

Compacité	Coloration rouge	Coloration jaune	Huile libre par boîte plate d'une demi-livre (moyenne de 12)
2-5	0-75	0-65	1-23

TABLEAU VI.—LIMITES DE CLASSEMENT PRÉCONISÉES POUR LE CLASSEMENT DES CONSERVES DE SAUMON ROUGE DE LA COLOMBIE BRITANNIQUE.

Caractéristiques	Catégorie 1	Catégorie 2	Catégorie 3
Compacité.....	14.9 ou plus	10.9 à 14.8	10.8 ou moins
Coloration rouge.....	5.96 "	4.82 à 5.95	4.81 "
Coloration jaune.....	4.34 "	3.59 à 4.33	3.58 "
Huile libre par boîte plate d'une demi-livre.....	4.87 "	2.65 à 4.86	2.64 "
Liqueur aqueuse libre par boîte plate d'une demi-livre..	30.5 ou moins	30.6 à 40.2	40.3 ou plus

TABLEAU VII.—VARIATIONS SAISONNIÈRES EN HUILE LIBRE ET EN LIQUEUR AQUEUSE LIBRE D'ÉCHANTILLONS DE CONSERVES DE HARENG, MIS EN BOÎTE EN 1939-40.

Intervalles n°	I (Nov. 15 et 16)	II (Déc. 12 et 13)	III (Jan. 16 et 17)	IV (Fév. 12 et 13)
Nombre total de poissons.....	88	43	87	93
Huile libre par poisson (c.c.).....	1-295	0-721	0-644	0-634
Liquueur libre par poisson (c.c.).....	3-045	3-977	3-908	4-699
Poids total des poissons (onces).....	179-6	92-9	184-3	183-5
Huile libre par once (c.c.).....	0-635	0-333	0-304	0-322
Liquueur libre par once (c.c.).....	1-492	1-839	1-845	2-382

TABLEAU VIII.—VARIATIONS SAISONNIÈRES EN COMPACITÉ (100/s) ET INDICES DE RÉFRACTION DE L'HUILE LIBRE DANS DES ÉCHANTILLONS DE CONSERVES DE HARENG MIS EN BOÎTE PENDANT LA CAMPAGNE 1939-40.

	I	II	III	IV
Nombre d'intervalles.....	12	6	12	12
Nombre de boîtes.....	6-31	8-25	7-66	9-81
Moyenne de compacité.....	1-47291	1-47243	1-47129	1-47114

Indice normal de variabilité: compacité (moyenne de trois résultats), 1-26; indice de réfraction, 0-000362.



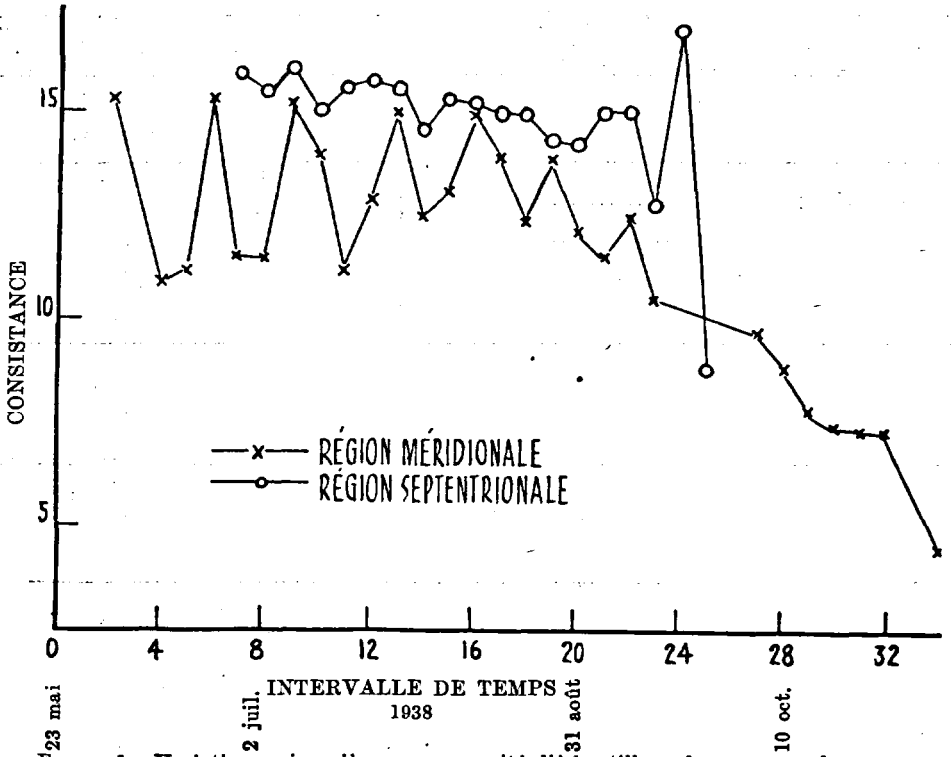


FIGURE 1.—Variations saisonnières en compacité d'échantillons de conserves de saumon rouge, mis en boîte en 1938.

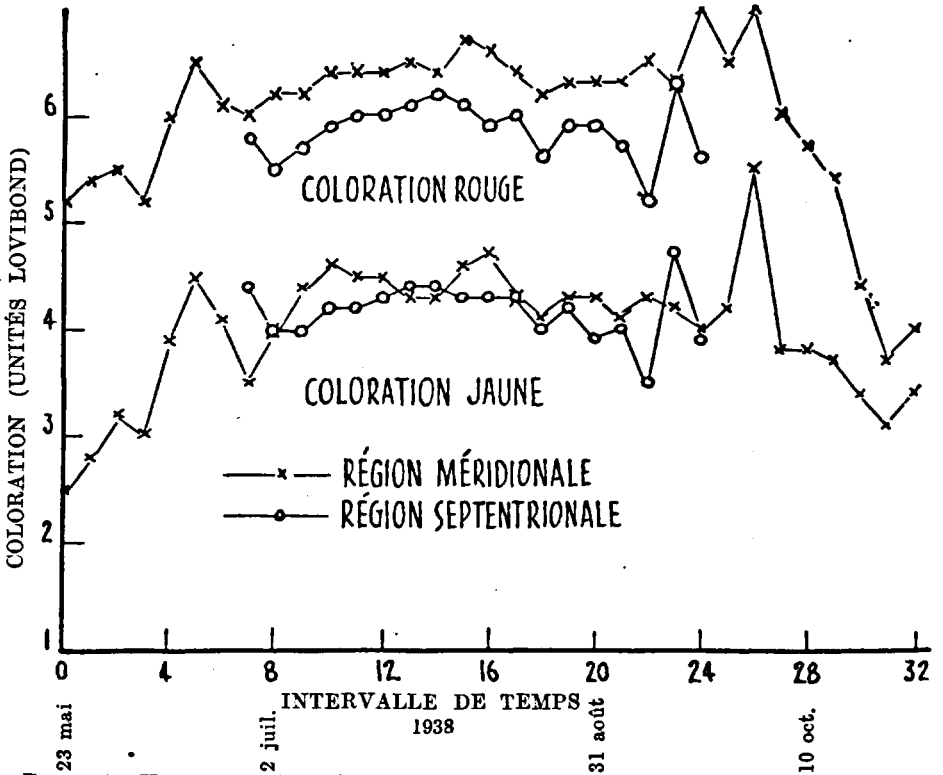


FIGURE 2.—Variations saisonnières en intensités de colorations rouge et jaune des tissus musculaires d'échantillons de conserves de saumon rouge, mis en boîte en 1938.

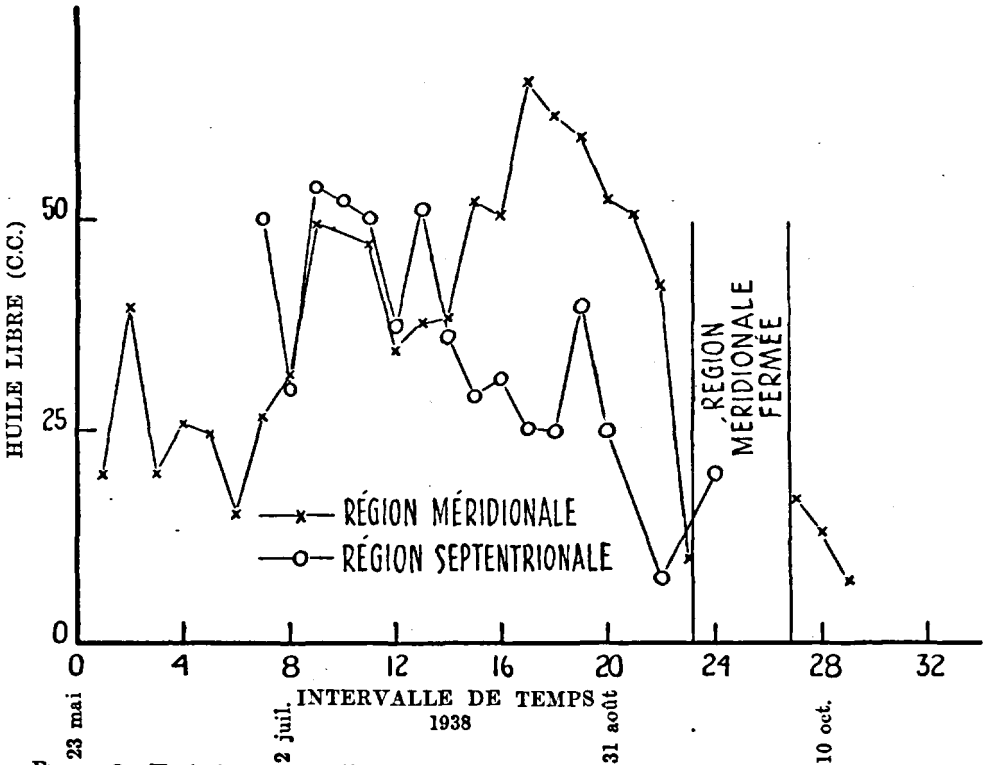


FIGURE 3.—Variations saisonnières en huile libre d'échantillons de conserves de saumon rouge, mis en boîte en 1938.

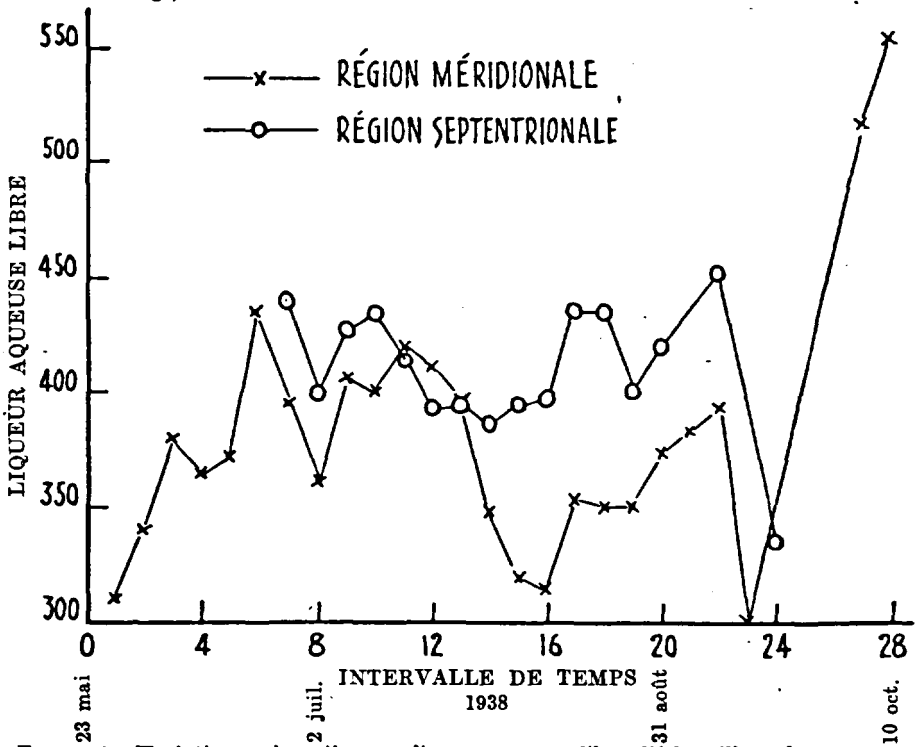


FIGURE 4.—Variations saisonnières en liqueur aqueuse libre d'échantillons de conserves de saumon rouge, mis en boîte en 1938.

ANNEXE N° 6  
ÉTAT FINANCIER, 1940-41

Chapitres	Désignations des crédits	Montants	Dépenses
		\$ c.	\$ c.
<b>DÉPENSES ORDINAIRES.</b>			
78	(Salaires et déboursés des surveillants de pêche.....)	767,000 00	479,631 99
	(Service de surveillance des pêcheries.....)		204,962 55
	(Service de police des pêcheries.....)		17,374 13
			701,968 67
79	Construction d'échelles à poissons et curage des rivières..	2,000 00	1,393 61
80	Mise en valeur des pêcheries hauturières et accroissement de la consommation du poisson.....	60,000 00	47,534 05
81	Office du Poisson Salé (Administration).....	28,000 00	16,415 23
82	Pisciculture.....	195,000 00	170,648 97
83	Ostréculture.....	24,000 00	20,561 89
84	Office des Recherches sur les Pêcheries du Canada.....	243,700 00	227,519 51
85	Commission internationale des pêcheries du flétan.....	25,000 00	24,718 57
86	Commission internationale des pêcheries du saumon du Pacifique.....	40,000 00	34,622 84
87	Commission d'Enquête sur les pêcheries des Grands-Lacs.	3,000 00	1,347 37
88	Dépenses concernant les peaux de phoque à fourrure.....	135,000 00	75,016 82
89	Gratification à l'Union Générale des Pêcheurs Maritimes.	3,000 00	3,000 00
Statutaire	Gratifications afférentes à l'administration civile.....	700 00	700 00
Statutaire	Prime à la pêche.....	159,920 40	159,920 40
		1,686,320 40	1,485,367 93
77	Administration civile.....	129,300 00	120,480 89
Statutaire	Appointements du Ministre et allocations pour voiture-automobile.....	12,000 00	12,000 00
		1,827,620 40	1,617,848 82
<b>DÉPENSES SPÉCIALES:—</b>			
90	Pour la propagande de travaux éducatifs, en vue d'encourager parmi les pêcheurs la coopération dans la production et la vente.....	50,000 00	44,939 12
91	Pour aider l'Office du Poisson Salé de l'industrie des pêches.....	400,000 00	342,569 61
<b>DÉPENSES SPÉCIALES DE GUERRE:—</b>			
Statutaire	Loi relative aux crédits de guerre, 1940:		
	Contrôle du homard en conserve.....	174,400 00	173,727 57
	Commission consultative de pêche en temps de guerre.....	3,000 00	584 05
		2,455,020 40	2,179,669 17
	(Compte spécial, Traité du flétan du Pacifique (département des Finances).....)		18,460 13
	(Compte spécial, Traité du saumon du Pacifique (département des Finances).....)		28,780 16
			2,226,909 46

\* Résiduel dû par le gouvernement des Etats-Unis sur compte de dépenses divisibles pour l'année financière 1940-41.

ÉTAT DES RECETTES RÉALISÉES EN L'ANNÉE FINANCIÈRE 1940-41

Catégories	Total		Nouvelle-Ecosse	Île du Prince-Édouard	Nouveau-Brunswick	Québec	Ontario	Colombie Britannique	Yukon	Territoires du Nord-Ouest
	\$	c.								
<i>Ordinaire:</i>										
Recettes de pêche.....	51,880	43	8,569	2,849	8,712	187	6	31,009	490	55
Amendes et confiscations..	10,424	11	360	155	473			9,433	2	
Recettes casuelles.....	8,235	59	685	5,571	240	119		1,064	21	
Recettes de pisciculture...	294	00	30	39	225			213	00	
Modus vivendi.....	276	00	63							
Recettes de la chasse au phoque.....	160,810	77								
Primes, escomptes, change	5	50	4					1		
	231,926	40	181,365	9,712	9,651	306	6	41,721	52	55
<i>Recettes spéciales (guerre):</i>										
Ventes de homard en conserve.....	97,137	02	68,928	692	1,611	3,892	22,013	52		
	329,063	42	230,293	10,404	11,263	4,193	22,019	52	492	55
Remise de redevances reçue avant 1940-41.										
Recettes de pêche N.-B.	1	00								
C.B.	2	00								
	329,060	42								

TRAITEMENTS ET DÉBOURS DES SURVEILLANTS ET DES GARDES DE PÊCHE, DÉPENSES ET SOMMAIRE 1940-41

NOUVELLE-ÉCOSSE—

Bureau-chef.....	\$ 23,897	92
Arrondissement N° 1.....	35,679	11
Arrondissement N° 2.....	50,293	17
Arrondissement N° 3.....	50,574	20
	\$ 160,444	40

ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD—

Arrondissement N° 1.....	\$ 29,064	93
Arrondissement N° 2 (Iles-de-la-Madeleine, P.Q.).....	6,345	65
	35,410	58

NOUVEAU-BRUNSWICK—

Arrondissement N° 1.....	23,936	05
Arrondissement N° 2.....	56,452	63
Arrondissement N° 3.....	28,999	89
	109,388	57

Général, Division de l'Est..... 9,880 31

COLOMBIE BRITANNIQUE—

Bureau-chef.....	\$ 28,622	08
Arrondissement N° 1.....	31,592	63
Arrondissement N° 2.....	39,962	05
Arrondissement N° 3.....	45,521	67
Commission relative à la madrague à saumon.....	1,189	82
Contrôle alimentaire des conserves de saumon.....	11,636	44
	158,524	69

Général, Division de l'Ouest..... 5,983 44

\$ 479,631 99

SOMMAIRE

Nouvelle-Ecosse.....	\$ 165,728	94
Île du Prince-Édouard.....	30,181	95
Nouveau-Brunswick.....	112,867	32
Québec.....	6,345	65
Colombie Britannique.....	164,508	13
	\$ 479,631	99

## SERVICE DE SURVEILLANCE DES PÊCHERIES—DÉPENSES ET SOMMAIRE, 1940-41

NOUVELLE-ÉCOSSE—			
Arrondissement N° 1—			
Bateaux affrétés.....	\$	934 18	
Arrondissement N° 2—			
Bateaux du département.....	\$	12,143 35	
Bateaux affrétés.....		2,191 85	
Compte général.....		9 96	
		<u>          </u>	\$ 14,345 16
Arrondissement N° 3—			
Bateaux du département.....	\$	10,550 33	
Bateaux affrétés.....		1,080 00	
		<u>          </u>	11,630 33
			\$ 26,909 67
ILE DU PRINCE-ÉDOUARD—			
Bateaux du département.....	\$	2,642 50	
Bateaux affrétés.....		7,117 70	
Compte général.....		6 00	
		<u>          </u>	9,766 20
NOUVEAU-BRUNSWICK—			
Arrondissement N° 1—			
Bateaux du département.....	\$	11,456 50	
Arrondissement N° 2—			
Bateaux affrétés.....		13,594 61	
		<u>          </u>	25,051 11
Général—Est.....			3,438 26
COLOMBIE BRITANNIQUE—			
Arrondissement N° 1—			
Bateaux du département.....	\$	18,773 32	
Bateaux affrétés.....		932 09	
Compte général.....		121 73	
		<u>          </u>	\$ 19,827 14
Arrondissement N° 2—			
Bateaux du département.....	\$	33,635 02	
Bateaux rapides.....		184 13	
Bateaux affrétés.....		29,597 32	
		<u>          </u>	\$ 63,416 47
Arrondissement N° 3—			
Bateaux du département.....	\$	22,557 98	
Bateaux affrétés.....		25,705 87	
		<u>          </u>	\$ 48,263 85
Général—Ouest.....			15 00
Ile Digby.....			5,731 16
Ile Poplar.....			2,543 69
		<u>          </u>	\$ 139,797 31
			<u>          </u>
			\$ 204,962 55

## SOMMAIRE

Nouvelle-Ecosse.....	\$	26,909 67
Ile du Prince-Edouard.....		13,204 46
Nouveau-Brunswick.....		25,051 11
Colombie britannique.....		139,797 31
		<u>          </u>
	\$	204,962 55

## SERVICE DE POLICE DES PÊCHERIES—SOMMAIRE DES DÉPENSES 1940-41

Côte occidentale.....\$ 17,374 13

RELEVÉ DES DÉPENSES AFFÉRENTES À LA PISCICULTURE ET SOMMAIRE, 1940-41

GÉNÉRAL—		
Administration.....		\$ 13,163 42
NOUVELLE-ÉCOSSE—		
Écloserie d'Antigonish.....	\$	17,515 52
Écloserie de Bedford.....		5,146 37
Écloserie de Cobequid.....		9,001 68
Étang de Colbrook.....		3,034 63
Étang de Grand-Lac.....		6,402 33
Étang de Kejimikujik.....		3,634 92
Écloserie de Lindlof.....		5,543 51
Écloserie de Margaree.....		12,203 09
Étang de Margaree.....		1,524 70
Étang de la Rivière Mersey.....		796 24
Écloserie de Middleton.....		6,794 76
Étang Nictaux.....		1 00
Étang de Rivière Philip.....		827 75
Étang de Sackville.....		267 16
Écloserie de Yarmouth.....		5,923 52
		<hr/>
		78,617 18
ILE DU PRINCE-ÉDOUARD—		
Étang de Cardigan.....	\$	3,173 48
Étang Kelly.....		6,621 18
Étang Morrell.....		516 86
		<hr/>
	\$	10,311 52
NOUVEAU-BRUNSWICK—		
Écloserie de Charlo.....	\$	8,067 81
Écloserie de Florenceville.....		9,412 76
Écloserie de Grand-Falls.....		5,678 92
Écloserie de Miramichi.....		6,051 66
Étang Miramichi.....		3,590 68
Étang New-Mills.....		4,645 73
Écloserie de Saint-Jean.....		9,127 18
Étang Saint-Jean.....		3,527 55
		<hr/>
		50,102 29
COMPTE GÉNÉRAL—EST—		
Lacs Chamcook, N.-B.....	\$	153 78
Divers.....		4,330 36
Surintendants, ingénieurs et personnel.....		13,232 21
		<hr/>
	\$	17,716 35
COLOMBIE BRITANNIQUE—		
Compte général.....		738 21
		<hr/>
	\$	170,648 97
		<hr/>

SOMMAIRE

Compte général.....	\$	13,163 42
Nouvelle-Écosse.....		88,543 85
Ile du Prince-Édouard.....		11,584 17
Nouveau-Brunswick.....		56,619 32
Colombie Britannique.....		738 21
		<hr/>
	\$	170,648 97
		<hr/>

RELEVÉ DÉTAILLÉ DES DÉPENSES AFFÉRENTES À LA MISE EN VALEUR DES PÊCHERIES HAUTURIÈRES ET À L'ACCROISSEMENT EN CONSOMMATION DU POISSON

Allocations à l'accroissement en consommation du poisson.....	\$ 16,672 08
Travaux éducatifs.....	9,117 29
Dépenses diverses.....	2,590 64
Allocation à la cueillette de la boitte.....	6,072 62
Service de renseignements sur les pêcheries.....	1,252 30
Publicité.....	2,830 60
Recherches sur la pêche des crevettes.....	21 60
Destruction des otaries.....	32 51
Bateaux de cueillette du poisson.....	3,944 41
Compte général,—Est.....	5,000 00
	<u>\$ 47,534 05</u>

OFFICE DES RECHERCHES SUR LES PÊCHERIES DU CANADA  
ÉTAT DES DÉPENSES 1940-41

	Dépenses		
	Par vote du Parlement	En prove- nance des recettes	Total
Station biologique de l'Atlantique, Saint-André, N.-B.....	\$ 54,478 21	\$ 375 00	\$ 54,853 21
Station biologique du Pacifique, Nanaimo, C.B.....	60,081 45		60,081 45
Station expérimentale de l'Atlantique, Halifax, N.-E.....	38,319 95		38,319 95
Station expérimentale de Gaspé, Grande-Rivière, P.Q.....	15,014 41	650 00	15,664 41
Station expérimentale du Pacifique, Prince-Rupert, C.B.....	38,480 17		38,480 17
Administration et fonds général,—			
Bureau de Toronto, A. G. Huntsman.....	\$ 8,425 60		
Général, compte.....	6,264 03	1,666 34	
Recherches sur le saumon atlantique.....	3,023 06		
Publications.....	3,432 63	21,145 32	22,811 66
	<u>\$ 227,519 51</u>	<u>\$ 2,691 34</u>	<u>\$ 230,210 85</u>

DÉPENSES AFFÉRENTES AUX PÊCHERIES, PAR PROVINCE, 1940-41

Crédits	Général		Nouvelle Ecosse		Ile du Prince-Edouard		Nouveau-Brunswick		Québec		Ontario		Manitoba		Saskatchewan		Alberta		Colombie britannique		Totaux			
	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.		
Salaires et débours des surveillants de pêche.....			165,728	94	30,181	95	112,867	32	6,345	65									164,508	13	479,631	99		
Surveillance des pêcheries.....			26,909	67	13,204	46	25,051	11											189,797	31	204,962	55		
Police des pêcheries.....																			17,374	13	17,374	13		
Construction d'échelles à poisson et curage des rivières.....			152	70																1,240	91	1,393	61	
Mise en valeur des pêcheries hauturières et accroissement de la consommation du poisson.....	7,315	32	15,681	03	2,181	62	8,435	97	4,852	22	5,168	96	173	43			252	50	3,473	00	47,534	05		
Office du Poisson Salé (administration).....			16,415	23																	16,415	23		
Pisciculture.....	13,163	42	88,543	55	11,584	17	56,819	32												738	21	170,648	97	
Ostréiculture.....			6,174	71	11,971	46	1,693	14														20,561	89	
Office des Recherches sur les Pêcheries du Canada.....	18,122	26	41,343	01			54,478	21	15,014	41											98,561	62		
Commission internationale du flétan.....																					24,718	57		
Commission internationale du saumon du Pacifique.....																					34,622	84		
Commission d'Enquête sur les pêcheries des Grands Lacs.....	1,347	37																				1,347	37	
Dépenses concernant les peaux de phoque à fourrure.....	75,016	82																				75,016	82	
Gratification à l'Union Générale des Pêcheurs Maritimes.....			1,000	00	1,000	00	1,000	00														3,000	00	
Prime à la pêche.....			81,105	00	10,058	90	20,002	30	48,754	20												159,920	40	
Pour la propagande de travaux éducatifs, en vue d'encourager parmi les pêcheurs la coopération dans la production et la vente.....			16,560	05	3,342	25	12,604	40	7,723	97										4,708	45	44,939	12	
Pour aider l'Office du Poisson Salé de l'industrie de la pêche.....	3,160	00	173,477	91	11,498	57	35,429	56	119,003	57												342,569	61	
Gratifications diverses afférentes à l'administration civile.....			400	00			300	00														700	00	
Loi relative aux crédits de guerre, 1940—																								
Contrôle du homard en conserve.....			78,293	78	5,686	50	26,930	29	8,264	18	54,552	82										173,727	57	
Commission consultative de pêche en temps de guerre.....			584	05																		584	05	
	119,431	82	711,785	88	100,709	88	355,411	82	209,958	20	59,721	78	173	43			252	50	489,743	17	2,047,188	28		
Administration civile.....																						120,480	89	
Ministre des Pêcheries, appointements et allocations pour voiture-automobile.....																							12,000	00
*Compte spécial, flétan (département des Finances).....																							18,460	13
*Compte spécial, saumon (département des Finances).....																							28,780	16
																							\$2,226,909	46

N.B.—(\*) Résiduel dû par le gouvernement des États-Unis sur compte de dépenses divisibles à la clôture de l'année financière 1940-41.





SOMMAIRE, PAR PROVINCE

Compte général.....	\$ 5 901,029 87
Nouvelle-Ecosse.....	19 679,779 21
Ile du Prince-Edouard.....	3 418,375 32
Nouveau-Brunswick.....	10 149,663 12
Québec.....	5 722,310 31
Ontario.....	4 147,660 20
Manitoba.....	1 814,104 79
Manitoba et Territoires du Nord-Ouest.....	24,771 76
Territoires du Nord-Ouest.....	71,242 18
Saskatchewan.....	579,406 88
Alberta.....	641,299 93
Colombie Britannique.....	19 671,999 12
Youkon.....	29,358 43
	<u>\$71,851,031 12</u>

RELEVÉ DONNANT LES RECETTES RÉALISÉES CHAQUE ANNÉE PAR LE SERVICE DES PÊCHERIES DU CANADA DEPUIS LA CONFÉDÉRATION

Années	Recettes, amendes et confiscations	Recettes casuelles	Recettes, provenant de la chasse des phoques à fourrure	Recettes diverses	Totaux
	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.	\$ c.
Au 30 juin 1867.....	10,490 90				10,490 90
1867-68.....	19,556 97				19,556 97
1868-69.....	13,583 97				13,583 97
1869-70.....	16,662 43				16,662 43
1870-71.....	12,408 97				12,408 97
1871-72.....	10,498 00				10,498 00
1872-73.....	10,338 24				10,338 24
1873-74.....	14,012 83				14,012 83
1874-75.....	14,764 20				14,764 20
1875-76.....	13,571 12				13,571 12
1876-77.....	13,364 85				13,364 85
1877-78.....	14,113 11				14,113 11
1878-79.....	17,738 34				17,738 34
		(Arrêt, pêcheries de Halifax)		4,490,882 64	4,508,620 98
1879-80.....	19,423 16				19,423 16
1880-81.....	24,596 94				24,596 94
1881-82.....	23,687 45				23,687 45
1882-83.....	21,337 16				21,337 16
1883-84.....	20,006 50				20,006 50
1884-85.....	26,627 86				26,627 86
1885-86.....	26,088 50				26,088 50
1886-87.....	25,947 53				25,947 53
1887-88.....	42,931 12	414 97		2,067 00	45,413 09
1888-89.....	46,087 96	712 29		10,338 30	57,138 55
1889-90.....	56,956 83	296 05		112,686 50	69,939 38
1890-91.....	60,917 19	273 72		9,877 23	71,068 14
1891-92.....	49,541 39	437 78		13,244 50	63,223 67
1892-93.....	95,892 36	233 67		50,303 29	146,429 32
1893-94.....	73,352 59			6,249 00	79,601 59
1894-95.....	89,150 42			8,162 78	97,313 20
1895-96.....	88,822 66			5,408 34	94,231 00
1896-97.....	98,884 40	2,000 00		7,585 15	108,469 55
1897-98.....	106,179 59			6,923 91	113,103 50
1898-99.....	76,440 10			34,992 36	111,432 46
1899-1900.....	79,788 99			8,607 60	88,396 59
1900-01.....	78,966 61			9,178 50	88,145 11
1901-02.....	67,945 93			13,769 94	81,715 87
1902-03.....	69,710 42			8,925 40	78,635 82
1903-04.....	85,591 03			10,165 50	95,756 53
1904-05.....	80,316 14			11,083 70	91,399 84
1905-06.....	83,441 53			14,568 16	98,009 69
1906-07.....	53,010 25			4,134 00	57,144 25
1907-08.....	80,116 98			93,119 28	173,236 26
1908-09.....	72,901 56			9,794 70	82,696 26
1909-10.....	74,193 78			10,876 78	85,070 56
1910-11.....	85,785 08			15,076 50	100,861 58
1911-12.....	82,445 01			13,785 00	96,230 01
1912-13.....	92,862 69		200,000 00	13,500 00	306,462 69
1913-14.....	99,266 13			11,728 50	110,994 63

## RELEVÉ DONNANT LES RECETTES RÉALISÉES CHAQUE ANNÉE PAR LE SERVICE DES PÊCHERIES DU CANADA DEPUIS LA CONFÉDÉRATION—Fin

Années	Recettes, amendes et confiscations		Recettes casuelles		Recettes provenant de la chasse des phoques à fourrure		Recettes diverses		Total		
	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	\$	c.	
1914-15	92,757	02			20,000	00	8,878	75	121,635	77	
1915-16	98,629	67			10,000	00	5,680	50	114,310	17	
1916-17	96,376	26			10,000	00	9,912	00	116,288	26	
1917-18	114,572	39			12,620	36	9,523	60	136,716	35	
1918-19	123,114	29				962	31	8,592	64	132,669	24
1919-20	336,590	09	65,849	64	3,501	60	6,925	33	412,867	56	
1920-21	297,797	49	7,362	44	185,748	07	37,856	48	528,764	48	
1921-22	224,156	50	5,451	20	86,080	62	13,212	42	328,900	74	
1922-23	290,624	32	5,183	15	59,876	83	7,137	60	362,821	90	
1923-24	173,747	98	3,333	54	35,659	43	8,115	98	220,856	93	
1924-25	144,505	26	2,903	17	28,752	91	2,137	60	178,298	94	
1925-26	175,638	99	3,997	34	74,858	96	10,050	68	264,545	97	
1926-27	185,295	85	3,662	10	35,788	54	633	05	225,379	54	
1927-28	130,566	95	8,877	09	95,014	07	396	80	234,854	91	
1928-29	123,473	65	8,128	11	73,236	35	1,316	24	206,154	35	
1929-30	124,471	29	9,978	85	62,507	32	607	45	197,564	91	
1930-31	85,140	24	13,730	43	37,163	78	900	64	136,935	09	
1931-32	47,248	04	12,322	90	44,471	94	1,894	06	105,936	94	
1932-33	8,392	32	14,132	17	2,609	16	3,212	43	28,346	08	
1933-34	52,134	18	26,039	22	52,466	26	1,941	98	132,581	64	
1934-35	51,046	62	6,837	22	89,549	74	1,744	82	149,208	40	
1935-36	48,859	07	4,681	69	113,594	61	727	23	167,862	60	
1936-37	62,334	46	9,174	27	103,494	19	1,727	10	176,730	02	
1937-38	68,065	25	6,075	50	45,262	51	420	60	119,823	86	
1938-39	63,883	34	8,884	92	39,355	17	654	93	112,778	36	
1939-40	65,433	10	8,413	09	74,025	84	715	33	148,587	36	
1940-41	62,301	54	8,235	59	160,810	77	97,712	52	329,060	42	
	5,787,534	83	247,622	11	1,757,411	34	5,149,693	32	12,942,261	60	

## SOMMAIRE, PAR PROVINCE

Compte général.....	\$ 6,565,937 31
Nouvelle-Ecosse.....	793,943 23
Nouveau-Brunswick.....	704,099 60
Ile du Prince-Edouard.....	171,912 40
Québec.....	352,658 64
Ontario.....	556,947 08
Manitoba.....	335,474 08
Manitoba et Territoires du Nord-Ouest.....	7,416 45
Territoires du Nord-Ouest.....	9,058 23
Région de la baie d'Hudson.....	1,187 98
Saskatchewan.....	95,152 41
Alberta.....	234,497 16
Colombie-Britannique.....	3,096,318 28
Youkon.....	17,658 75
	<u>\$12,942,261 60</u>

ANNEXE N° 7

RELEVÉ COMPARATIF DES PERMIS DE PÊCHE AU HOMARD  
1936-1940

(On trouvera à l'Annexe N° 7 du rapport du ministère pour 1939-1940 les chiffres relatifs à 1928-1935).

ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD ET ÎLES-DE-LA-MADELEINE

Années	Iles-de-la-Madeleine	Comté de Prince	Comté de Kings	Comté de Queens	Kings et Queens (région méridionale)	Totaux
1936.....	984	972	580	536	609	3,681
1937.....	973	1,060	594	417	588	3,632
1938.....	767	1,035	539	396	551	3,288
1939.....	644	1,038	532	375	546	3,135
1940.....	534	933	356	274	438	2,535

NOUVELLE-ÉCOSSE—ARRONDISSEMENT N° 1

Années	Comté d'Inverness	Comté de Richmond	Comté de Cap Breton	Comté de Victoria	Totaux
1936.....	845	948	886	506	3,185
1937.....	796	1,028	784	473	3,081
1938.....	738	883	823	455	2,899
1939.....	697	962	741	429	2,829
1940.....	482	824	531	333	2,170

NOUVELLE-ÉCOSSE—ARRONDISSEMENT N° 2

Années	Bureau de Halifax	Comté de Halifax	Bateau garde-pêche	Comté de Guys-boro	Comté d'Antigonish	aPictou et Colchester	aComté de Cumberland	bComtés de Hants Colchester et Cumberland	Totaux
1936....	1	1,460	.....	1,563	506	732	420	10	4,698
1937....	Néant	1,429	Néant	1,524	567	654	306	18	4,498
1938....	Néant	1,345	Néant	1,495	461	655	380	14	4,350
1939....	Néant	1,459	1	1,421	411	590	323	18	4,223
1940....	1	1,176	.....	1,291	288	463	254	23	3,496

a Rivage propre au détroit de Northumberland.

b Rivage propre à la baie de Fundy.

NOUVELLE-ÉCOSSE—ARRONDISSEMENT N° 3

Années	Lunenburg	Queens	Shelburne	Yarmouth	Digby	Kings	Annapolis	Totaux
1936.....	550	304	1,058	831	368	23	90	3,224
1937.....	692	398	1,190	972	384	37	113	3,786
1938.....	617	298	1,128	1,135	438	32	104	3,752
1939.....	689	314	1,232	1,323	470	43	159	4,230
1940.....	529	247	970	1,243	460	36	136	3,621

## NOUVEAU-BRUNSWICK—ARRONDISSEMENT N° 1

Années	Charlotte	Saint-Jean	Albert et Westmorland	Totaux
1936.....	408	85	1	494
1937.....	380	81	2	463
1938.....	95	71	6	172
1939.....	323	46	11	380
1940.....	267	75	10	352

## NOUVEAU-BRUNSWICK—ARRONDISSEMENT N° 2

Années	Comté de Northumberland	Comté de Restigouche	Comté de Gloucester	Comté de Kent	Comté de Westmoreland	Totaux
1936.....	503	73	1,091	1,033	619	3,269
1937.....	526	60	1,084	1,008	696	3,774
1938.....	523	54	1,084	1,015	708	3,384
1939.....	528	55	1,072	903	671	3,229
1940.....	464	42	803	727	503	2,539

N.B.—Les permis annulés ne figurent pas en cette annexe.

ANNEXE N° 8

**RELEVÉ DONNANT LES DIVERSES CATÉGORIES DE PERMIS OU DE PATENTES DÉLIVRÉS PAR LES SURINTENDANTS DE PÊCHE DANS LEURS ARRONDISSEMENTS RESPECTIFS PENDANT LA CAMPAGNE DE 1940-41**

**ILES-DE-LA-MADELEINE, QUÉBEC—Surintendant, J. J. LARABEE**

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche du homard.....	534
Certificats d'identité—Néant	
Mise en conserve du homard.....	7
Certificats en vertu de l'article 53—1	
Senne à hareng.....	20
Madrague à hareng.....	17 (2 madragues à morue)
Filet flottant à éperlan.....	67
Filet à poche ou à réservoir à éperlan—Néant	
	645

**ILE DU PRINCE-ÉDOUARD—Surintendant, J. J. LARABEE**

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche du homard.....	2,002 (1 annulé)
Certificats d'identité—35	
Mise en conserve du homard.....	49
Pêche des huîtres.....	20
Pêche des praires.....	83
Certificats en vertu de l'article 53—3	
Mise en conserve (poissons, mollusques ou crustacés).....	10
Pêche à la madrague.....	1
Madrague à saumon.....	3
Filet flottant fixe à saumon.....	8
Filet flottant à gasparot.....	6
Permis ou patentes autorisant la pêche des huîtres en certaines régions contaminées.....	68
Certificats en vertu de l'article 24 des règlements régissant le contrôle alimentaire des conserves de poissons, mollusques et crustacés, etc.—850 (approximativement)	
Pêche des pétoncles.....	2
Filet flottant à éperlan.....	207
Filet à poche ou à réservoir à éperlan.....	169
	2,628 (1 annulé)

**NOUVELLE-ÉCOSSE—ARRONDISSEMENT N° 1—Surintendant, WM. McAULAY**

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche du homard.....	2,170
Certificats d'identité—6	
Mise en conserve du homard.....	17
Pêche des huîtres.....	96
Mise en conserve (poissons, mollusques ou crustacés).....	5
Certificats en vertu de l'article 53—97	
Parcages des homards.....	1
Pêche à la madrague.....	42
Madrague ou bordigue à saumon.....	221 (1 annulé)
Pêche spéciale à la ligne.....	138
Filet flottant fixe à saumon.....	64
Petit bateau porteur de dragues.....	1
Certificats en vertu de l'article 24 des règlements régissant le contrôle alimentaire des conserves de poissons, mollusques et crustacés, etc.—(27)	
Filet flottant à éperlan.....	107
Filet à poche à éperlan.....	45
Parcage des homards, certificats—2	
	2,907 (1 annulé)

## NOUVELLE-ÉCOSSE—ARRONDISSEMENT N° 2—Surintendant, E. D. FRASER

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche du homard.....	3,499 (3 annulés)
Certificats d'identité—118 (1 annulé)	
Mise en conserve du homard.....	28
Pêche des huitres.....	200 (1 annulé)
Pêche des praires.....	27
Mise en conserve (poissons, mollusques ou crustacés).....	7
Certificats en vertu de l'article 53—85 (1 annulé).....	
Parcage des homards.....	4
Pêche à la senne.....	129
Bordigue à hareng.....	18
Pêche à la madrague.....	93
Filet dérivant à saumon.....	45
Madrague ou bordigue à saumon.....	189
Pêche spéciale à la ligne.....	105 (10 de faveur)
Filet flottant fixe à saumon.....	289
Pêche de l'alose au filet flottant ou dérivant.....	65
Pêche de l'éperlan au carrelet.....	928
Permis ou patentes autorisant la pêche des huitres en certaines régions contaminées.....	12
Patente à un capitaine de navire de pêche canadien porteur de chaluts à plateaux, à panneaux ou à vergues.....	2
Pêche des pétoncles.....	1 (1 annulé)
Certificats en vertu de l'article 24 des règlements régissant le contrôle alimentaire des conserves de poissons, mollusques et crustacés, etc.—262 (1 annulé)	
Filet flottant à l'éperlan.....	129
Filet à poche ou à réservoir à éperlan.....	180
Parcage des homards, certificats—140	
Carnets à souches—Néant	
	5,950 (5 annulés et 10 de faveur)

## NOUVELLE-ÉCOSSE—ARRONDISSEMENT N° 3—Surintendant, H. H. MARSHALL

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche du homard.....	3,621
Certificats d'identité—25	
Mise en conserve du homard.....	4
Mise en conserve (poissons, mollusques ou crustacés).....	8 (1 annulé)
Certificats en vertu de l'article 53—157 (2 annulés)	
Parcage des homards.....	9 (1 annulé)
Bordigue à hareng.....	47
Pêche à la madrague.....	171
Filet dérivant à saumon.....	2
Madrague ou bordigue à saumon.....	33
Pêche du saumon au filet (rivière Medway).....	20
Pêche spéciale à la ligne.....	390 (3 annulés)
Filet flottant fixe à saumon.....	271
Pêche de l'alose au filet flottant ou dérivant—Néant	
Filet flottant à saumon (estuaire, rivière Medway).....	88
Pêche de l'éperlan au carrelet.....	182
Pêche du colin à la senne à poche.....	3
Pêche des pétoncles.....	46
Petit bateau porteur de dragues.....	1
Filet flottant à éperlan.....	37
Filet à poche ou à réservoir à éperlan.....	18
Permis de pêche pour fins scientifiques.....	1
Parcage des homards, certificats—822 (3 annulés)	
	4,952 (5 annulés)

## NOUVEAU-BRUNSWICK—ARRONDISSEMENT N° 1—Surintendant, F. E. JUSTASON

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche du homard.....	352
Certificats d'identité—12	
Mise en conserve du homard.....	1
Mise en conserve (poissons, mollusques ou crustacés).....	11
Certificats en vertu de l'article 53—15	
Parcage des homards.....	7

NOUVEAU-BRUNSWICK—ARRONDISSEMENT N° 1—Surintendant, F. E. JUSTASON—Fin

Désignation des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Bordigue à hareng.....	558
Pêche des myes ou clanques.....	204
Filet flottant ou dérivant à saumon.....	73
Senne à hareng.....	26
Pêche de l'aloise au filet flottant ou dérivant.....	32
Pêche des pétoncles.....	40 (1 annulé)
Petit bateau porteur de dragues.....	1
Certificats en vertu de l'article 24 des règlements régissant le contrôle alimentaire des conserves de poissons, mollusques et crustacés, etc.—Néant	
Filet flottant à éperlan—Néant	
Filet à poche ou à réservoir à éperlan—Néant	
Concession des droits de pêche en Dark-Harbour—1	
Parcage des homards, certificats—2,737	
	1,310 (1 annulé)

NOUVEAU-BRUNSWICK—ARRONDISSEMENT N° 2—Surintendant, T. C. COLLETTE

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche du homard.....	2,540 (1 annulé et 15 gratuits)
Certificats d'identité—41	
Mise en conserve du homard.....	53 (4 annulés)
Pêche des huitres.....	914
Pêche des praires.....	110
Mise en conserve (poissons, mollusques ou crustacés).....	11
Certificats en vertu de l'article 53—228	
Parcage des homards.....	4
Pêche du gasparot à la madrague.....	110
Filet flottant ou dérivant à saumon.....	184 (1 annulé)
Madrague ou bordigue à saumon.....	381
Pêche spéciale à la ligne (saumon noir).....	44 (6 annulés)
Madrague à poulamon.....	6 (4 annulés)
Filet flottant ou dérivant à aloise.....	1
Permis autorisant la capture des espèces de poisson suivantes: sandre ou doré, cyprins-sucets ou moxostômes, chabot, perche et autres poissons communs.....	1
Pêche des pétoncles.....	1
Certificats en vertu de l'article 24 des règlements régissant le contrôle alimentaire des conserves de poissons, mollusques et crustacés, etc.—743 (21 manquants, 1 annulé)	
Filet flottant à éperlan.....	246
Filet à poche ou à réservoir à éperlan.....	5,115 (35 gratuits)
Parcage des homards, certificats—789	
	9,721 (16 annulés et 50 gratuits)

NOUVEAU-BRUNSWICK—ARRONDISSEMENT N° 3—Surintendant, L. H. PARKS

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche de l'esturgeon.....	3
Madrague à gasparot—Néant	
Filet flottant ou dérivant à saumon.....	108 (1 annulé)
Madrague ou bordigue à saumon.....	93
Pêche spéciale à la ligne (saumon noir).....	1,232
Filet flottant à gasparot.....	145
Permis de pêche de l'aloise au carrelet.....	86
Filet flottant à corégone (régime Grand-Lac—Chéputnéti-cook).....	96
Filet flottant ou dérivant à aloise.....	193
Permis autorisant la capture des espèces de poisson suivantes: sandre ou doré, cyprins-sucets ou moxostômes, chabot, perche et autres poissons communs.....	134
Pêche du bar ou achigan.....	7
Filet à poche ou à réservoir à éperlan—Néant	
Pêche du sandre ou doré à la ligne.....	174
Carnets à souches—Néant	
	2,271 (1 annulé)



## COLOMBIE BRITANNIQUE—Surintendant-chef, J. A. MOTHERWELL

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche de l'ormier.....	5
Permis aux Indiens.....	2,029 (1 annulé)
Pêche des crabes.....	103
Pêche de l'éperlan ou de la sardine.....	56
Pêche diverse.....	122
Filet flottant ou dérivant à saumon.....	5,320 (66 annulés)
Pêche du saumon à la ligne trainante.....	3,188 (11 annulés)
Madrague à saumon.....	5
Senne à poche à saumon.....	350
Senne traînante à saumon.....	9
Patente de capitaine de bateau porteur de sennes à poche à saumon.....	241
Pêche des squales.....	406 (1 annulé)
Patente d'aide-opérateur de sennes traînantes ou à poche à saumon.....	1,954 (1 annulé)
Patente d'aide-opérateur dans un bateau porteur de filets flottants ou dérivants à saumon.....	724 (61 annulés)
Pêche à la morue.....	436 (14 annulés)
Chasse à la baleine.....	3
Patente de capitaine d'un bateau canadien de pêche au flétan ou à la morue, etc.....	7
Petit bateau porteur de dragues (pêche côtière).....	45 (2 annulés)
Patente de capitaine de bateau de pêche au thon.....	1
Patente d'aide-opérateur dans un bateau de pêche au thon..	1
Filet flottant ou dérivant à hareng.....	33
Senne à poche à hareng.....	63
Senne à poche à célan.....	27
Patente de capitaine de bateau porteur de sennes à poche à hareng.....	50
Patente de capitaine de bateau porteur de sennes à poche à célan.....	22
Patente d'aide-opérateur de sennes à poche à hareng.....	571
Patente d'aide-opérateur de sennes à poche à célan.....	160
Parcage des harengs.....	10
Chasse des phoques à fourrure, certificats—Néant	
	<hr/>
	15,941 (157 annulés)

## TERRITOIRE DU YUKON

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche spéciale.....	29

## CÔTE DU PACIFIQUE

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Permis à des navires étasuniens de pêche au flétan.....	215

## CÔTE DE L'ATLANTIQUE

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Permis à des navires de pêche étasuniens.....	57

## TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Pêche spéciale.....	13 (6 annulés)
Patentes à des fabricants de sous-produits de pêche—Néant	
Chasse du morse.....	10 (incomplet)
Permis autorisant l'exportation du morse.....	1
	<hr/>
	24 (6 annulés)

## BAIES D'HUDSON ET DE JAMES

Désignations des permis ou patentes	Nombre de permis ou patentes délivrés
Permis pour fins scientifiques.....	1
Pêche spéciale à la ligne—Néant	
Permis de pêche marchande expérimentale.....	6
	<hr/>
	7

Total général..... 46,657 (193 annulés,  
10 de faveur,  
50 gratuits).

## ANNEXE N° 9

## RAPPORT ANNUEL SUR LA PISCICULTURE

Par J. A. RODD, *Directeur de Pisciculture*

Des opérations piscicoles furent conduites en 1940 par le ministère des Pêcheries en celles de ces provinces, à savoir: la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick et l'Île du Prince-Edouard où l'administration des pêcheries, en tout ou dans une large mesure, ressortit au gouvernement fédéral.

Le rendement global en produits piscicoles dérivés des écloséries de poisson, exploitées par le ministère s'est chiffré en 1940 à 27,931,845 unités dont plus de 78 pour cent furent expédiés dans les états digitale, fretin et adulte. Les quantités de chaque espèce ainsi expédiées se sont décomposées comme suit:

RELEVÉ PAR ESPÈCE, DES POISSONS ET DES ŒUFS DE POISSON EXPÉDIÉS DES ÉCLOSÉRIES PENDANT L'ANNÉE CLOSE LE 31 DÉCEMBRE 1940

Espèces	Œufs embryonnés	Alevins	Fretins	Digitales	Poissons d'un an et plus	Expéditions totales
<i>Salmo salar</i> —Saumon atlantique		275,000	3,508,600	11,759,474	79,260	15,622,334
<i>Salmo rivularis</i> Kamloops—Truite kamloops					125	125
<i>Salmo salar ouananiche</i> —Saumon ouananiche					1	1
<i>Salmo salar sebago</i> —Saumon sébago					13,791	13,791
<i>Salmo irideus</i> —Truite arc-en-ciel				237,902	10,144	248,046
<i>Oncorhynchus nerka</i> —Saumon rouge	946,494					946,494
<i>Salvelinus fontinalis</i> —Truite mouchetée		82,000	1,147,383	9,693,366	115,305	11,038,054
<i>Cristivomer namaycush</i> —Truite saumonée				63,000		63,000
<b>Totaux</b>	<b>946,494</b>	<b>357,000</b>	<b>4,655,983</b>	<b>21,753,742</b>	<b>218,626</b>	<b>27,931,845</b>

Les caractéristiques suivantes relatives aux œufs non embryonnés, aux œufs embryonnés, aux alevins, aux fretins, aux digitales N° 1, etc., s'appliquent à tous les relevés statistiques ou documentaires de cet ouvrage-ci:

*Œufs non embryonnés.* — Œufs jusqu'au stade embryonné.

*Œufs embryonnés.* — Œufs chez qui on constate la présence des yeux du poisson en voie de croissance.

*Alevins.* — Poissons à partir du jour de l'éclosion, jusqu'au stade natant après l'absorption de la vésicule ombilicale. (Aucun alevin n'est expédié avant l'absorption complète de la vésicule ombilicale).

*Fretins.* — Alevins qui sont alimentés méthodiquement.

*Digitales N° 1.* — Poissons qui ont été alimentés pendant deux à huit semaines.

*Digitales N° 2.* — Poissons qui ont été alimentés pendant huit à quatorze semaines.

*Digitales N° 3.* — Poissons qui ont été alimentés pendant quatorze à vingt semaines.

*Digitales N° 4.* — Poissons qui ont été alimentés pendant vingt à vingt-six semaines.

*Digitales N° 5.* — Poissons qui ont été alimentés pendant vingt-six semaines à un an à partir de la date d'éclosion.

Treize écloséries principales, une éclosérie subsidiaire, six stations d'élevage, sept étangs-viviers à saumon et plusieurs stations de cueillette d'œufs ont été mis en exploitation. Le rendement en produits piscicoles s'est décomposé comme suit:

TABLEAU INDIQUANT LES ÉCLOSERIES EN EXPLOITATION, LEUR EMPLACEMENT, LA DATE DE LEUR CONSTRUCTION, LES ESPÈCES ET LE NOMBRE D'ŒUFS ET D'ALEVINS DE CHACUNE DES ESPÈCES EXPÉDIÉES DE CHAQUE ÉCLOSERIE PENDANT LA CAMPAGNE PISCICOLE DE 1940

Établies en	Écloserie	Emplacements	Espèces	Œufs embryonnés	Alevins	Fretins	Digitales					Poissons d'un an et plus	Expéditions totales, par espèces	Expéditions totales, par écloseries
							N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5			
1929	Antigonish.....	Saint-André, N.-É.	Saumon atlantique.				910,400						910,400	
			Traite arc-en-ciel.....				101,522					81	101,522	
			Traite mouchetée.....			415,000	2,057,457	80,000	33,500			35,724	2,621,681	3,633,684
1876	Bedford.....	Bedford, N.-É.	Saumon atlantique.				1,000	11,599					12,699	
			Traite mouchetée.....				20,000	294,080					314,080	326,779
1937	Cobequid.....	Jackson, N.-É.	Saumon atlantique.		175,000		120,000	585,000	75,550	76,012			1,031,522	
			Traite mouchetée.....				38,000	207,597				18,161	283,755	1,295,320
1938	Coldbrook (f).....	Coldbrook N.-É.	Traite arc-en-ciel.....					12,000	27,340				39,340	
			Traite mouchetée.....					135,000	205,000				340,000	379,340
1936	Grand-Lake (f).....	Wellington-Station, N.-É.	Saumon atlantique.				5,000	188,000	277,000	22,000			79,260	
			Saumon ouananiche.									1	1	
			Saumon sébago.....									11,138	11,138	
			Traite mouchetée.....									19,225	19,225	601,624
1937	Kejimakujik (f).....	New-Crafton, N.-É.	Saumon atlantique.						267,000				267,000	
			Traite mouchetée.....				43,186	30,500		9,036			82,722	849,722
1912	Lindloff.....	Saint-Pierre, N.-É.	Saumon atlantique.					390,000	323,863				663,863	
			Traite mouchetée.....					179,276		26,137		2,256	730,669	1,414,632
1902	Margaree.....	N.-E.-Margaree, N.-É.	Saumon atlantique.		100,000	950,000	825,000	370,000	160,000	99,225			2,504,225	
			Traite mouchetée.....				850,604	233,274	195,000	180,000	54,171	2,212	1,495,261	3,999,486
1935	Rivière Mersey (f).....	Liverpool, N.-É.	Saumon atlantique.						111,600				111,600	111,600
1913	Middleton.....	Middleton, Annapolis, comté, N.-É.	Saumon atlantique.						146,000	291,000			437,000	
			Traite saumonée.....						63,000				63,000	
			Traite mouchetée.....					399,000	335,900	154,100	4,980		893,980	1,393,980
1933	Nictaux-Falls (f).....	Nictaux-Falls, N.-É.	Saumon atlantique.					133,000					133,000	133,000
1929	Yarmouth.....	South-Ohio, N.-É.	Saumon atlantique.				100,000	30,000	60,000	24,000	30,000		244,000	
			Traite kamloops.....									125	125	
			Traite arc-en-ciel.....						15,000			10,000	25,000	
			Traite mouchetée.....			430,000	120,000	194,000	145,000	17,600	11,000	442	918,042	1,187,167
1939	Charlo.....	Rivière-Charlo, N.-B.	Saumon atlantique.				417,612	1,202,751					1,620,363	
			Traite mouchetée.....		20,000				66,000				86,000	1,706,363
1928	Florenceville.....	Florenceville, N.-B.	Saumon atlantique.					700,000	537,809				1,237,809	
			Traite mouchetée.....					886,500				36,814	922,314	2,160,123
1880	Grand-Falls.....	Grand-Falls, N.-B.	Saumon atlantique.				310,000	876,734	518,000	43,300			1,748,034	
			Traite mouchetée.....		35,000	73,388	46,866	299,644	329,345				784,143	2,532,177
1874	Miramichi.....	South-Esk, N.-B.	Saumon atlantique.			1,902,600	1,267,580	57,000					3,170,180	
			Traite mouchetée.....					57,000				51	57,051	3,227,231
1914	Saint-Jean.....	Saint-Jean, N.-B.	Saumon atlantique.			225,000	365,395	32,100					622,499	
			Traite arc-en-ciel.....								4		63	
			Saumon sébago.....									2,653	2,653	
			Traite mouchetée.....		26,000	170,995	598,500	28,126				420	824,041	1,449,256
1938	Cardigan (f).....	Cardigan, I.-P.-É.	Traite arc-en-ciel.....						82,040				82,040	
			Traite mouchetée.....					59,500	362,000	115,500			537,000	619,040
1906	Kelly's-Pond.....	Southport, I.-P.-É.	Saumon atlantique.				316,840	95,000					316,840	
			Traite mouchetée.....		1,000								148,087	464,927
1911	Anderson-Lake (a).....	Anderson, lac, Kildonan, Ile de Vancouver, C.-B.	Saumon rouge.....	(e) 946,494									946,494	946,494
				946,494	357,000	2,855,983	12,793,572	5,162,417	3,224,100	478,478	95,175	218,626	27,931,845	27,931,845

(a) Écloserie subsidiaire.

(f) Station d'élevage.

(e) Cueillette automnale 1941.

Les œufs, alevins et digitales ci-dessus, aux exceptions indiquées, proviennent de la cueillette automnale de 1939 et de la cueillette vernale de 1940.

RENDEMENT PISCICOLE, PAR PROVINCE, D'ŒUFS EMBRYONNÉS, D'ALEVINS, DE DIGITALES, DE POISSONS D'UN AN ET DE POISSONS PLUS ÂGÉS, POUR 1940

	Œufs embryon- nés	Alevins	Fretins	Digitales					Poissons d'un an et plus	Expéditions totales, par espèce	Expéditions totales, par province
				N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5			
<i>Nouvelle-Écosse—</i>											
Saumon atlantique.....		275,000	1,071,000	2,570,099	1,169,550	1,566,475	145,225	30,000	79,260 125	6,906,609 125	
Truite kamloops.....									1	1	
Saumon ouananiche.....				101,522	12,000	42,340			10,081	165,943	
Truite arc-en-ciel.....					63,000					63,000	
Truite saumonée.....			903,000	4,494,924	1,187,960	732,600	217,753	65,171	11,138	11,138	
Saumon sébago.....									78,020	7,679,418	
Truite mouchetée.....											
		275,000	1,974,000	7,166,545	2,432,500	2,341,415	362,978	95,171	178,625	14,826,234	14,826,234
<i>Nouveau-Brunswick—</i>											
Saumon atlantique.....			2,347,600	3,627,321	2,290,660	43,300		4		8,398,885	
Truite arc-en-ciel.....									63	63	
Saumon sébago.....		81,000	244,383	1,587,866	327,670	395,345			2,653	2,653	
Truite mouchetée.....									37,285	2,673,549	
		81,000	2,681,983	5,215,187	2,618,330	438,645		4	40,001	11,075,150	11,075,150
<i>Ile-du-Prince-Édouard—</i>											
Saumon atlantique.....				316,840						316,840	
Truite arc-en-ciel.....						82,040				82,040	
Truite mouchetée.....		1,000		95,000	111,587	362,000	115,500			685,087	
		1,000		411,840	111,587	444,040	115,500			1,083,967	1,083,967
<i>Colombie-Britannique—</i>											
Saumon rouge.....	946,494									946,494	946,494
											27,931,846

23108-91

RAPPORT DU SOUS-MINISTRE

Quatre mille huit cent dix saumons atlantiques furent obtenus pour des fins de pisciculture et gardés dans les divers étangs ou bassins de stabulation, exploités dans les provinces maritimes. Ce chiffre comporte 2,612 poissons achetés aux pêcheurs et 2,198 capturés à l'aide des parcs mis en service par le ministère. La moyenne approximative du poids des saumons mis en stabulation dans chaque étang ou bassin s'est décomposée comme suit: Margaree, 11.4; Rivière Philippe, 15; Sackville, 5.4; Saint-Jean, 9.4; Miramichi, 8.5; New-Mills, 15.1; Rivière Jacquet, 6; et Morell, 9. Quelque 21,138,600 œufs de saumon furent recueillis.

A l'écloserie d'Antigonish, la production d'œufs de truite mouchetée, en provenance de poissons en stabulation, surpassa de 12,577,300, soit 133 pour cent de toutes les cueillettes antérieures, effectuées à cet endroit, en une année quelconque. Cette écloserie a produit cette année un rendement sans précédent de 22,026,000 œufs. Les cueillettes d'œufs de cette espèce se sont aussi révélées en excès de celles de l'année antérieure aux écloseries de Cobequid, Lindloff et Yarmouth.

Plus de 56,900 digitales de saumon atlantique furent marqués par l'amputation de l'une ou l'autre des nageoires droite ou gauche pectorales ou droite ou gauche ventrales, puis furent ensuite expédiés des écloseries de Cobequid, Margaree et Middleton, ce qui a porté à 785,356 le nombre des saumons atlantiques marqués à toutes les écloseries depuis 1935 jusqu'à 1940 inclusivement et qui en furent expédiés. Les recaptures de ces saumons marqués, si elles sont signalées, serviront à amplifier notre documentation en ce qui concerne la théorie du retour des saumons à leurs lieux de naissance, les déplacements ou migrations des poissons de cette espèce en milieu océanique. Par malheur, les pêcheurs marchands, les pêcheurs sportifs et autres, qui pratiquent la pêche du saumon à la ligne, ne coopèrent pas avec le service en signalant la recapture de ces poissons marqués dans la mesure qui avait été escomptée bien qu'une récompense de \$1.00 est versée pour des données quant à la date, la longueur, le poids et le lieu de recapture de chaque poisson, le tout accompagné d'une certaine quantité d'écaillés et des cicatrices provoquées par l'excision des nageoires. Quelque 144,743 truites mouchetées dont la nageoire adipeuse et une des nageoires latérales avaient été amputées furent aussi réparties en diverses eaux pendant 1940.

Le marquage de saumons atlantiques, de truites mouchetées, etc., et les recaptures de saumons marqués, qui ont été signalés en 1940, sont résumés dans des relevés fournis plus loin dans ce rapport.

Des mesures prophylactiques et sanitaires furent mises en pratique sur une grande échelle en vue de prévenir toute apparition de maladies aux écloseries ainsi qu'aux étangs et bassins d'élevage. On a poursuivi aux diverses écloseries des essais et expérimentations sur l'appareillage, les procédés et les aliments de différentes sortes.

Comme le prix du foie de bœuf, l'aliment autrefois généralement utilisé dans la conduite des travaux piscicoles, et que celui d'autres produits de viande de boucherie ont beaucoup augmenté, avec accroissements correspondants dans les frais de production du poisson aux écloseries, force a été aux pisciculteurs d'avoir recours depuis nombre d'années à des expériences sur une grande diversité de comestibles et de mélanges dans l'espoir de mettre au point une ration moins coûteuse et également ou plus efficace pour l'alimentation des poissons en écloserie. Les essais sur l'alimentation, qui ont été conduits en 1940 ainsi que leurs résultats sont exposés sous une forme sommaire dans les relevés émanés des surintendants d'écloseries et d'étangs ou bassins de stabulation et figurant dans une partie ultérieure de ce rapport-ci.

Un progrès notoire a été réalisé en 1940, pour le compte du ministère, en vue de la solution de ce problème d'alimentation, attendu que M. W. D. McFarlane, professeur et président de la Faculté de Chimie au collège MacDonald, université McGill, entreprit des recherches sur la composition de certains aliments naturels des alevins de saumon atlantique et de truite mouchetée dans les provinces maritimes. En se fondant sur les résultats de ces analyses, des rations seront mises

au point en vue de la réalisation de rations se rapprochant autant que possible de la nourriture naturelle. Ces rations seront mises à l'épreuve par une série d'essais d'alimentation qui seront appliqués aux alevins et aux digitales en écloserie pendant 1941.

On est à procéder, selon les plans formulés, au repeuplement de huit lacs dans le comté de Charlotte, au Nouveau-Brunswick. Ces lacs sont empoisonnés sur une base de lotissement par arpent et avec des quantités de truites mouchetées classifiées selon l'âge des poissons qui y sont déversés. Ces lacs, avec leurs tributaires, sont fermés à la pêche pendant leur empoisonnement et le resteront jusqu'à ce que les poissons qui y sont introduits atteignent l'âge de trois ans. Une expertise par compte des prises individuelles commencera avec la réouverture de chaque lac. En 1939, le lac Bonaparte fut empoisonné avec des digitales n° 2; le lac Limeburner, avec des digitales n° 5, et les lacs Johnson et Kerr, avec des truites mouchetées d'un an.

Ces recherches contribueront à amplifier la documentation actuelle en ce qui concerne l'efficacité et le coût de l'empoisonnement avec trois catégories de truite mouchetée en fonction des poissons susceptibles de capture, de la productivité de certaines sortes de lacs et des exigences générales d'eaux propres à la multiplication des truites mouchetées.

Il a été procédé à l'expertise précurseur de ces recherches et les coefficients de l'immersion ou de déversements ont été arrêtés par le personnel de la Station de Biologie de l'Atlantique.

Des communiqués encourageants relatifs au relèvement de la pêche à la ligne sont parvenus au service en provenance de nombreux arrondissements où il se trouve des écloseries en exploitation.

L'esprit d'intérêt et de coopération du public en général et des sociétés locales auquel il a été fait allusion dans un rapport antérieur n'a pas cessé de se faire sentir. Les sociétés protectrices provinciales des pêches et des chasses n'ont pas ménagé leur concours au ministère et les clubs locaux de pêche et de chasse aussi bien que les syndicats de pêche à la ligne ont, en maintes circonstances, prêté main-forte aux personnels piscicoles lorsque l'occasion s'en est offerte dans la conduite des expéditions de produits piscicoles, surtout lorsque ces expéditions étaient acheminées vers des eaux auxquelles ces organismes se trouvent intéressés. Au nombre des associations de cette sorte qui se sont montrées tout particulièrement utiles, il convient de faire mention ici de la Société Protectrice des Pêches et des Chasses du comté de King, N.-E., des sociétés en exercice dans les régions de Middleton et de Yarmouth, N.-E., et des succursales de Saint-Jean, Fredericton, Shoodic, Woodstock, Moncton, McAdam, Madawaska et Grand-Falls de la Société Protectrice des Pêches et des Chasses du Nouveau-Brunswick.

Des conseils, directives et enseignements furent bénévolement communiqués au service par les directeurs et les personnels de la Station Atlantique de Biologie et de la Station Expérimentale de Pêche de Halifax, et il est fait allusion à cette aide et assistance dans le rapport de l'Office des Recherches sur les Pêcheries.

Nombre de changements eurent lieu dans le personnel piscicole pendant l'année. Le surintendant F. C. Hayley, de l'écloserie de Kelly en l'Île du Prince-Edouard, qui avait atteint l'âge de sa mise à la retraite, fut remplacé par C. A. Tait, dirigeant des étangs et bassins de stabulation de Cardigan. Le surintendant J. D. Nichol, de l'écloserie de Saint-Jean, N.-B., fut pour la même raison mis à la retraite et provisoirement remplacé par le surintendant adjoint P. B. Statton. Le surintendant H. V. Gates, de l'écloserie de Yarmouth, fut aussi mis à la retraite en l'année avancée par suite de mauvaise santé.

En raison des conditions engendrées par la guerre, les opérations piscicoles n'ont pas été amplifiées, aucune nouvelle construction ne fut entreprise et les réparations et remplacements ont été limités à l'essentiel. La recherche d'eaux susceptibles de convenir à la cueillette des œufs, de même que la recherche d'em-

placements propres à la création de bassins d'élevage ont aussi été restreintes à ce que les pisciculteurs pouvaient accomplir à cet égard dans l'exercice de leurs travaux réguliers.

Les chemins de fer de l'Etat, le chemin de fer du Pacifique-Canadien et les compagnies de chemin de fer Dominion-Atlantic ont continué à prêter un généreux concours en assurant le transport gratuit d'expéditions de poissons sportifs et d'œufs de poissons sportifs, ainsi que le passage gratuit des surveillants chargés de convoier ces produits. La portée de cette opération est exposée dans le tableau suivant:

RELEVÉ, PAR ESPÈCE, DES POISSONS ET DES ŒUFS DE POISSON EXPÉDIÉS DES, ÉCLOSERIES PENDANT L'ANNÉE CLOSE LE 31 DÉCEMBRE 1940

Chemins de fer	Itinéraire total aux livrets de passage	Nombre de passages	Itinéraire, permis de fourgons à bagages			Nombre de caisses ou de bidons			Nombre de permis
			Pleins	Vides	Total	Pleins	Vides	Total	
C.N.R.....	2,621	8	3,256	3,036	6,292	45	44	89	25
C.P.R.....	62	1	.....	137	137	.....	9	9	3
D.A.R.....	.....	.....	87	.....	87	1	.....	1	1
	2,683	9	3,343	3,173	6,516	46	53	99	29

N.B.—Le nombre des passages comporte le transport en une direction. Un voyage aller-retour comporte deux passages. Le nombre de permis de circulation comporte le transport en une direction pour les caisses et les bidons.

Il y a quelques années, certaines gens se sont vigoureusement opposées au déversement de truites non indigènes dans les cours d'eau d'une des provinces en invoquant comme motif de leur attitude le fait que les poissons ne comporteraient pas les mêmes caractéristiques que ceux issus du peuplement indigène. En conséquence, les immersions de truite mouchetée en cette province furent limitées aux alevins et digitales issus de la quantité comparativement faible d'œufs recueillis par le frayage de poissons sauvages indigènes d'une année à l'autre.

En fin de compte, on se mit d'accord sur l'opportunité d'un déversement expérimental de truites issues de poissons non indigènes élevés en éclosérie. En conséquence, des truites mouchetées, élevées en éclosérie, issues d'une lignée étrangère à la province, mais qui étaient domestiquées depuis plusieurs générations, furent marquées et immergées en quelques cours d'eau. Ces poissons furent marqués par l'amputation de certaines nageoires de façon à permettre de se rendre compte de leur croissance et de leur comportement par comparaison aux truites du peuplement indigène.

Ces poissons furent introduits en ces eaux à l'état de digitale. Tout dernièrement, furent capturés plusieurs spécimens de truites mouchetées non indigènes marqués et de truites indigènes non marquées de la même taille à peu près. Un examen soigneux a servi à révéler qu'en ce qui concerne la taille, les caractéristiques ordinaires et l'apparence générale de ces poissons, il n'existait aucune différence notoire. Ainsi se trouve confirmée la conjecture que le milieu et non pas l'hérédité influe surtout sur la croissance et l'apparence des poissons et que les truites mises en liberté à leur premiers stades de croissance acquièrent rapidement les caractéristiques générales des poissons natis.

Dans l'expectative de la migration ordinaire de saumons rouges au bassin du lac Anderson, des mesures furent prises à l'automne de 1940 en vue d'y recueillir un million d'œufs dans le but de poursuivre l'introduction de cette espèce dans le lac Maggie qui se décharge dans le canal d'Alberni en Colombie britannique. La migration des saumons rouges du lac Anderson s'est révélée la plus faible qui ait été observée depuis nombre d'années. Les niveaux de l'eau furent au-dessus de la normale pendant la période de la fraie, et comme cette condition aurait pour effet de provoquer des déperditions plus fortes que la normale chez les œufs

déposés naturellement dans le cas d'un abaissement prolongé du plan d'eau et dans le cas où les grèves de ponté fussent devenues exposées à l'action des agents atmosphériques pendant l'hiver, les œufs, qui avaient été recueillis avant que l'importance de la migration ait été manifeste, furent immergés au nombre de 946,500 à des niveaux d'eau de sécurité et en bonne condition dans le lac Anderson.

Un poisson d'un intérêt exceptionnel fut exhibé au ministère. C'était une truite mouchetée capturée le 12 septembre 1940 dans les eaux de Québec et qui comportait une mensuration de 30 $\frac{1}{4}$  pouces et un poids approximatif de 11 livres. Autant qu'on le sache, la plus grosse truite dont la capture ait jamais été consignée est un spécimen de 14 $\frac{1}{2}$  livres, capturée en juillet 1916 dans la rivière Nipigon, en Ontario.

En 1940, il ne semble pas s'être produit une mortalité aussi importante chez les jeunes poissons, du fait de la sécheresse, que celle qui est survenue en 1939. On a signalé qu'un seul cas où l'inspecteur de pêche ait eu l'occasion de transférer des alevins et des digitales en provenance de petits ruisseaux où l'eau était basse dans des cours d'eau d'un plus abondant débit.

Les saumons atlantiques de migration précoce ne frayent pas nécessairement avant les saumons de migration tardive. En fait, c'est le contraire qui s'est produit dans le cas de la région de New-Mills tant en 1939 qu'en 1940. En cette dernière année, les saumons de la migration précoce furent mis en stabulation du 22 mai au 16 juillet et les premiers œufs furent frayés le 22 octobre, tandis que les saumons de migration tardive furent capturés dans la rivière Jacquet du 2 septembre au 16 octobre et donnèrent leurs premiers œufs le 16 octobre.

Le fait que les rats peuvent se nourrir de produits piscicoles a été démontré par la constatation que fit le surintendant de l'écloserie de Cobequid au printemps de 1940. Au moment, en effet, où on enlevait du contour des tuyaux d'alimentation d'un des bassins circulaires le clayonnage d'isolement, un gros rat s'en échappa par-dessous. En examinant ce point, on découvrit un gîte et, à côté de ce gîte, on trouva deux amas contenant 217 truites nouvellement tuées de trois à quatre pouces et demi de longueur. En toute vraisemblance, ces jeunes poissons avaient été capturés en eau peu profonde au bord des bassins.

Dans les résumés-sommaires des opérations effectuées aux divers écloseries, les cueillettes d'œufs, les transfèrements et les expéditions de produits piscicoles sont fournies à la centaine près.

## PROVINCES MARITIMES

### *Surintendant sénior régional de pisciculture, James Catt*

Les opérations piscicoles dans la Division de l'Est se sont révélées satisfaisantes dans l'ensemble et en certains domaines des progrès très marqués furent réalisés, surtout en ce qui concerne une cueillette grandement accrue d'œufs de truite mouchetée et les résultats acquis par la pratique de l'élevage sélectif.

La coopération dont a bénéficié le service de la part de la Direction Administrative, de l'Office des Recherches sur les Pêcheries, des gouvernements provinciaux, et des Sociétés protectrices des Pêches et des Chasses n'a rien laissé à désirer. Grâce à la bienveillance du Telegraph-Journal, de Saint-Jean, N.B., toute la publicité possible fut affectée à une demande tendant à faire connaître que quiconque recapture des saumons ou des truites marqués devrait se faire un devoir d'en communiquer la connaissance aux agents du ministère.

La valeur du cours donné aux surintendants Tingley et Hills par les membres du personnel de la Station atlantique de Biologie devient de plus en plus manifeste.

Il convient aussi de rendre ici témoignage de l'aide fournie par MM. A. H. Leim, R.H. McGonigle et M. W. Smith en ce qui concerne l'analyse des matériaux et données recueillis par les surintendants.



En dépit d'une compression du personnel expérimenté des pisciculteurs par suite de la mise à la retraite des surintendants J. D. Nichol, de Saint-Jean; F. C. Hayley, de Kelly's Pond et H. V. Gates, de Yarmouth et de l'absence en congé militaire de l'Adjoint M. N. Jordan, de l'écloserie de Miramichi, les établissements, dans l'ensemble, furent exploités avec efficacité, voire même avec des progrès marqués à certains d'entre eux ainsi qu'à certaines des stations de cueillette d'œufs.

La mortalité annuelle, provoquée par les épidémies a été, comme d'habitude, l'objet de recherches de la part de M. McGonigle. Les déperditions en alevins et en digitales semblèrent plutôt inattendues à certains des établissements mais, dans l'ensemble, se sont révélées très sensiblement moindres que d'habitude. Les traitements prophylactiques et curatifs furent amplifiés de façon à comporter l'usage du formol à Kejimkujik, Saint-Jean et Margaree. Le surintendant Annis à Kejimkujik acquit d'excellents résultats à l'aide du bain au formol à 1:6,000 pour ses digitales de truite mouchetée. Le traitement au formol en chaque cas fut suivi d'un bain à l'eau salée.

A Saint-Jean, on fit l'épreuve de solutions beaucoup plus concentrées. A titre de mesures thérapeutiques des solutions de 1:1,250 et de 1:2,500 furent utilisées avec des saumons lacustres d'un an atteints de la gangrène des nageoires. Les poissons furent soumis à un traitement d'une heure à 59.9 Fht avec élévation de température jusqu'à 63.9 Fht; PH 8.00 et saturation en oxygène de 96.1%. Aucune mortalité ne se produisit ni avant ni après le traitement. Un traitement curatif similaire, appliqué à des truites mouchetées, servit à indiquer qu'elles pourraient offrir moins de résistance à la solution que les saumons des lacs, puisqu'avec de l'eau à 63 Fht, PH 7.9, ces poissons commencèrent à succomber après cinquante minutes dans une solution à 1:2,000. Ce traitement servit, toutefois, à réduire les pertes dans les 19 heures subséquentes à 170 contre 700 dans une eau non traitée prise comme témoin. Les groupes témoins et d'expérimentation comportaient chacun environ 4,500 digitales. Subséquemment tous les digitales furent traités à l'aide d'une solution 1:4,000 avec des résultats vraisemblablement très satisfaisants tant au point de vue préventif que curatif. A l'écloserie de Margaree, le formol fut utilisé avec efficacité pour combattre le parasite *Costia*.

Dans la conduite des examens des lacs, pratiquée en 1940 par les surintendants régionaux, celles d'entre les eaux antérieurement empoisonnées avec de la truite arc-en-ciel furent les premières à être étudiées en vue de déterminer les facteurs nécessaires à un empoisonnement fructueux avec l'espèce ci-dessus. Bien que les données n'aient pas encore été toutes coordonnées, il semble présentement que la carence d'oxygène pendant l'hiver en des eaux telles que le lac Afton, en l'île du Prince-Edouard, se révélera fatal à la truite mais que certains cyprinidés peuvent surmonter cette condition déficitaire.

Un grillage inefficace aux débouchés semble être la principale cause d'insuccès à conserver un nombre utile de truites arc-en-ciel dans des lacs autrement propres à la multiplication de l'espèce. Le lac Lindloff avec son abondante population de poissons carnassiers n'en renferme pas moins encore un nombre considérable de truites arc-en-ciel, ce qui sert à indiquer qu'avec d'autres conditions favorables, cette espèce, une fois introduite en un milieu étranger, est capable de s'y établir à demeure en dépit des poissons carnassiers.

Furent aussi explorés le lac McRae, au Cap-Breton, et l'étang Thompson, en l'île du Prince-Edouard. Ces deux nappes d'eau constituent des types marquants de dissimilarité et cependant tout à fait propres à la multiplication de la truite mouchetée. On se livra aussi à l'étude du lac Robinson, une petite nappe d'eau ne comportant aucune espèce de poisson autre que l'anguille tout comme à celle du lac Burke, comté de King, en Nouvelle-Ecosse.

Les résultats de l'empoisonnement, tels qu'ils ressortent de la recapture de poissons marqués, ont nettement servi à démontrer la valeur du service de pisciculture. Les résultats du dénombrement par compte des prises individuelles

se sont révélés assez satisfaisants en ce qui concerne les localités sises dans les environs des écloseries de Cobequid et d'Antigonish. Ils ont trait dans une large mesure à la truite mouchetée. Un assez bon nombre de saumons des lacs, originaires des étangs du lac Grand ont été recapturés et, dans le cours des opérations automnales au lac Chamcook, l'adjoint T.K. Lydon déclara que 32.4 pour cent des prises totales de saumons des lacs, capturés pour des fins de frayage, avaient été des produits marqués à l'écloserie. Des résultats similaires furent obtenus d'un dénombrement des prises des pêcheurs à la ligne dans le lac Chamcook pendant l'année. Dans l'ensemble, certains pêcheurs sportifs chanceux capturèrent 109 saumons sébagos dont 32.1 pour cent se révélèrent des saumons antérieurement marqués et introduits dans les lacs. Le ministère réclame une coopération plus active de la part des pêcheurs à la ligne dont le devoir, pense-t-il, serait de lui déclarer les poissons marqués qu'ils recapturent.

Par suite d'un faible déversement de truites mouchetées d'une longueur moyenne de trois pouces environ dans le lac Robinson, N.B., des données intéressantes ont été recueillies par les agents du ministère, chargés des recherches. En dix mois, les poissons avaient opéré une croissance remarquable d'un poids moyen de 32 onces.

Les poissons du ruisseau Reardon, antérieurement utilisés dans une expérience en vue de déterminer l'effet de l'amélioration du milieu sur des poissons arrêtés dans leur croissance servirent à faire ressortir le fait que les poissons avaient à peu près atteint leur limite de croissance avec un poids moyen de  $\frac{1}{4}$  de livre. Comme à la maturité, ils ne pesaient, à l'origine, que 0.8 once en moyenne, les résultats semblent surprenants.

En 1940, les cueillettes d'œufs se sont révélées des plus satisfaisantes. Les œufs de saumon atlantique, récoltés cette année, ont surpassé en quantité la cueillette de 1939 de plus de 1,000,000 et le nombre d'œufs de truite mouchetée réalisé fut de 13,000,000 supérieur à celui de l'année antérieure, ce résultat est, dans une large mesure, attribuable aux opérations conduites à Antigonish où furent récoltés vingt-deux millions d'œufs, ce qui constitue une production exceptionnelle pour cette espèce aux écloseries exploitées par le gouvernement fédéral au Canada. On constate aussi une augmentation très encourageante dans les cueillettes opérées à l'écloserie de Lindloff et dans la région avoisinante.

S'il est vrai que pour nombre de raisons, y compris les crues, le nombre de saumons reproducteurs atlantiques, gardés aux écloseries du Nouveau-Brunswick, fut au-dessous de la normale, il n'en demeure pas moins que cette condition déficitaire fut contre-balancé par les résultats réalisés à la rivière Philippe et à Morell.

Les cueillettes, opérées au ruisseau Tweedie, furent loin de répondre à l'expectative par suite de fortes crues à l'automne et au printemps. En ce dernier cas, l'élévation du niveau de l'eau a empêché l'établissement de parcs aussi à bonne heure qu'on s'y attendait. Dans le premier cas, les crues, qui permirent aux poissons de franchir et de contourner les parcs, persistèrent pendant plusieurs semaines.

Bien que tardive, une cueillette encourageante d'œufs de truites sauvages fut réalisée dans le bassin du lac Utopia.

La cueillette des œufs de saumon des lacs fut conduite dans le bassin du lac Grand, en Nouvelle-Ecosse, ainsi que dans les lacs Chamcook et le ruisseau Clinch, au Nouveau-Brunswick. De très fortes crues y rendirent la cueillette d'œufs quelque peu déficitaire bien que la récolte des œufs dans le ruisseau Clinch ait surpassé en quantité celle de 1939.

Il n'est pas sans intérêt de signaler ici l'amélioration de la qualité des œufs de truite arc-en-ciel cueillis l'année dernière. Les truites arc-en-ciel présentement en stabulation à Saint-Jean sont toutes issues de la lignée sauvage originaire de la crique Crooked et cette condition a eu pour effet de produire une

amélioration notoire dans la qualité des œufs. Une amélioration sensible est aussi constatée dans la qualité des œufs de truite arc-en-ciel obtenus des bassins de l'écloserie d'Antigonish.

La valeur de l'élevage par sélectionnement s'est nettement révélée cette année. A Antigonish, un lot de truite mouchetée de deux ans sélectionnées en vue de la productivité fournit une moyenne de 1,773 œufs par femelle avec le maximum exceptionnel de 2,520. La taille moyenne des truites de deux ans à cette écloserie était le 2 novembre de 14 onces et  $\frac{2}{3}$  contre 16 onces et  $\frac{1}{3}$  pour des sujets de 3 ans.

Les résultats réalisés avec des truites reproductrices originaires du lac McRae ont fait ressortir la caractéristique voulue susceptible de développement. Cette année, ces poissons frayèrent dix-huit jours plus tôt que leurs congénères de l'étang d'Antigonish.

A Margaree, le rendement moyen des poissons sélectionnés du lot de truites de trois ans fut de 1,491 œufs contre 1,057 pour les reproductrices de trois et quatre ans de la migration générale. Les truites sélectionnées de deux ans fournirent une moyenne de 1,184 œufs. La moyenne des poids des truites reproductrices de ces groupes varia de 16 onces et  $\frac{1}{2}$  et 29 onces  $\frac{2}{3}$  aux âges de deux et trois ans pour les poissons sélectionnés à 19 onces pour les truites de trois et quatre ans, mêlées, et 28 onces pour les truites de quatre ans pour le groupe général.

#### *Surintendant régional de pisciculture F. A. Tingley*

Le mois de janvier et une partie de février furent consacrés au bureau de Saint-Jean à la conduite de travaux administratifs d'ordre général, à la compilation des dossiers et à la discussion avec les surintendants Catt et Hills de questions ressortissant à la pisciculture. Il fut procédé à une inspection de l'écloserie de Saint-Jean et le 9 février eut lieu à Halifax la conférence des surintendants de pêche. La période, comprise entre le 25 février et le 13 mars, fut passée à la Station atlantique de Biologie, à Saint-André, N.-B., et consacrée au classement des matériaux biologiques extraits des lacs et des rivières pendant l'été de 1939. Il convient ici de rendre témoignage de l'aide que rendent MM. Leim, M'Gonigle et Smith dans la conduite de ce travail.

Entre le 21 mars et le 1er avril, des déterminations en teneur d'oxygène furent réalisées sous la glace dans les lacs Afton, Glenfinnan, O'Keefe et Verde ainsi qu'à l'étang Weisner, en l'île du Prince-Edouard. La concentration en oxygène sous la glace au lac Neil, près Moncton, N.-B., a aussi été déterminée. Les 26 et 27 avril, un parc pour la capture des migrants de remonte fut installé dans le cours d'eau effluent du lac Neil. La période, comprise entre le 28 avril et le 6 juillet fut consacrée surtout à l'inspection des écloseries et des bassins d'élevage ainsi qu'à l'exploration des lacs suivants en Nouvelle-Ecosse. Les lacs Boar, Backum, Tedford et Jesse furent parcourus en vue de l'examen des grillages des effluents et le lac Trefry fut examiné en vue de déterminer si oui ou non les organismes comestibles s'y étaient multipliés en quantité suffisante pour justifier des entreprises de réempoissonnement. Les lacs Clear, Round, Bird, Giant et Smelt furent examinés au point de vue de la truite arc-en-ciel. Les lacs MacRae et Utley furent aussi l'objet d'une étude. On procéda à l'examen d'un emplacement sis dans le comté de Halifax sur la baie Sainte-Marguerite en vue de l'élevage de digitales de truite en eau de marée. Il fut aussi procédé à certaines épreuves aux bassins d'élevage de Kejimkujik en vue de la résistance des digitales de truite à des mélanges d'eau douce et d'eau de mer en diverses proportions.

La période, comprise entre le 7 et le 24 juillet, fut à Saint-Jean consacrée surtout à la pratique de travaux administratifs et au réétagage et à la réparation de filets flottants et d'une senne à vairon.

Le 27 juillet, le ministère fut représenté à Sydney à l'examen oral de candidats pour le poste d'adjoint au surintendant de l'écloserie de Lindloff. Pendant le séjour au Cap-Breton, il fut procédé à l'examen de la possibilité de

recueillir des œufs de truite mouchetée dans le ruisseau Trout, lac Ainslie. On procéda aussi à l'examen des lacs O'Keefe et Glenfinnan, nappes d'eau propres à la truite arc-en-ciel en l'île du Prince-Edouard ainsi qu'à l'étude de l'étang Thompson, une nappe d'eau propre à la truite mouchetée. Ce travail fut effectué en la période comprise entre le 31 juillet et le 14 août. De retour à Saint-Jean, quelques jours furent consacrés à des travaux administratifs au bureau puis des essais de pêche furent tentés dans le lac Robinson les 20 et 21 août. Le 23 août, il fut procédé à une épreuve de survie de digitales dans le lac Mulgrave et à de nouveaux examens des lacs de la Nouvelle-Ecosse. Les lacs Midway, Brazil, Little Brazil et Pugg furent explorés lors de ce voyage avant le retour à Saint-Jean le 14 septembre.

La période, comprise entre le 16 et le 28 septembre fut surtout consacrée à des travaux administratifs au bureau. Pendant cette période, on prêta main-forte au surintendant Catt dans une tentative de recueillir des larves d'odonate dans l'étang Stephenson pour le compte de M. W. S. McFarlane dans ses recherches sur le régime alimentaire de la truite. Un filet à poche fut mouillé dans le ruisseau Trout, lac Utopia, le 27 septembre pour la capture de la truite mouchetée. Un deuxième filet fut mouillé à une date ultérieure et deux barrages à poisson furent installés aux sources Flaherty sur le ruisseau Spear. La cueillette des œufs s'est révélée assez fructueuse, bien que, par suite des crues, elle se soit montrée plus faible qu'en 1939. Le campement de cueillette fut fermé le 19 novembre.

Il fut procédé à une inspection du ruisseau Tweedie-Meadow le 28 septembre en vue de s'assurer de l'importance des dégâts causés aux barrages à poissons par une forte crue qui s'était produite en cette région et de déterminer la possibilité de réparer ces dégâts pendant la campagne piscicole. Une deuxième inspection en vue de se rendre bien compte des conditions eut lieu le 21 octobre. Une visite fut faite à ce campement de cueillette le 7 novembre pour le frayage des truites et pour surveiller l'emballage et le transport d'œufs à l'écluserie de Miramichi. En venant de New-Mills le 14 novembre, une autre visite fut faite à ce campement pour surveiller le frayage des truites restantes. D'autres essais de pêche furent effectués dans le lac Robinson en octobre. Entre le 26 novembre et le 11 décembre, il fut procédé aux inspections automnales des écluseries de Kelley's Pond, Cobequid, Bedford et Yarmouth ainsi que des bassins d'élevage de Grand-Lake. La période comprise entre le 12 décembre et le 21 décembre fut consacrée à la conduite de travaux administratifs au bureau de Saint-Jean.

#### *Surintendant régional de pisciculture A. P. Hills*

La période, comprise entre le 2 et le 29 janvier, fut consacrée à la pratique de travaux d'ordre administratif au bureau-chef de Saint-Jean où on s'occupait à compiler des dossiers, à présenter des rapports, des inventaires, etc. Le 30 janvier, il fut procédé à un examen de l'emplacement de la digue d'énergie électrique de la rivière Sissibou, sis à environ trois milles en amont de Weymouth, et cela en vue de déterminer les possibilités d'y établir des bassins d'élevage ou de stabulation à cet endroit. Par suite de la guerre et de la décision de ne pas entreprendre de nouveaux aménagements pour le moment, il ne fut pas procédé à de nouvelles observations telles que des prises de températures estivales, des déterminations de pH, etc. A Saint-André, N.-B., en février, on procéda à la Station atlantique de Biologie à des analyses des matériaux recueillis dans le cours de l'étude des eaux faites en l'été de 1939. M. Leim nous offrit bénévolement l'usage d'un laboratoire et d'un appareillage à la station en vue de la conduite de ce travail et on n'a pas manqué d'apprécier à sa juste valeur l'aide précieuse que nous ont apportée MM. Leim, M'Gonigle et Smith en cette occurrence.

Pendant notre séjour à Saint-André, accompagné de M. M. W. Smith, nous avons assisté à la réunion annuelle des surveillants de pêche, des délégués de la Société protectrice des Pêches et des Chasses et autres organismes, convoqués par le surintendant de pêche à Saint-Etienne, N.B.

Au printemps, il fut procédé à l'inspection des établissements suivants depuis le 28 mai jusqu'au 23 juin inclusivement: ruisseau Burpee, écloserie de Florenceville, écloserie de Grand Falls, Three Brooks Deadwater, écloserie de Charlo, rivières Benjamin et Jacquet, étang de New-Mills, écloserie de Miramichi, écloserie de Kelly's Pond et autres eaux locales. Il fut aussi procédé à l'inspection d'emplacements, susceptibles de convenir à la création d'un bassin d'élevage pour le compte de la succursale Moncton de la Société protectrice provinciale des Pêches et des Chasses.

On procéda à l'examen des eaux suivantes depuis le 13 juillet jusqu'au 6 octobre inclusivement, eaux à l'égard desquelles des rapports ont été présentés. Ce sont: le lac Clear, comté de Charlotte, au Nouveau-Brunswick; le lac Burke, comté de Kings, le lac Spectacle, comté de Lunenburg; les lacs Cranberry, Kempt; Nancy, First Tupper et Deep, comté de Queens, Nouvelle-Ecosse; les lacs O'Keefe et Glenfinnan et l'étang Thompson, Ile-du-Prince-Edouard; le lac Clam, comté de Shelburne et le lac Lily, comté d'Annapolis, en Nouvelle-Ecosse. Il fut aussi prêté main-forte au surintendant Catt dans la conduite de l'exploration du lac Clear, comté de Saint-Jean, au Nouveau-Brunswick. Des truites arc-en-ciel ont été déversées dans toutes ces eaux, sauf dans le lac Burke et l'étang Thompson.

Des parcs furent de nouveau installés dans le ruisseau Clinch, tributaire du lac Little Magaguadavic, dans le but de cueillir des œufs de saumons des lacs. S'il est vrai que la cueillette totale d'environ 41,200 œufs s'est révélée légèrement plus importante que celle de la campagne piscicole antérieure, il n'en reste pas moins qu'elle n'a pas répondu à l'expectative. De meilleurs résultats auraient peut-être pu être réalisés si les barrages avaient été installés quelque dix jours plus tôt mais ce n'est là qu'une conjecture.

Les œufs cueillis en cette localité furent de nouveau déposés dans les bassins d'incubation de l'écloserie de Florenceville et les opérations saisonnières furent conduites avec l'aide du surintendant des étangs d'élevage de Coldbrook.

A l'automne, il fut procédé entre le 24 octobre et le 10 décembre à l'inspection des établissements suivants: Florenceville, Grand Falls (et Three Brooks Deadwater) Antigonish, Lindloff, Margaree, Middleton, Yarmouth et Margaree. Le reste de l'année fut consacré à la pratique de travaux d'ordre administratif au bureau de Saint-Jean.

#### ÉCLOSERIE D'ANTIGONISH

*K. G. Shillington, surintendant*

A cet établissement, 22,026,000 œufs de truite mouchetée furent recueillis aux bassins piscicoles entre le 12 octobre et le 21 décembre et furent déposés dans les bassins d'incubation de l'écloserie d'Antigonish. Ce chiffre représente plus du double de la quantité réalisée l'année dernière à cet établissement et se trouve à établir un record sans précédent pour le nombre d'œufs de cette espèce à même des poissons élevés en écloserie en l'une quelconque des écloseries maritimes. Les bassins locaux fournirent aussi 280,000 œufs de truite arc-en-ciel entre le 30 mars et le 26 avril. Ces cueillettes furent amplifiées par la réception de 1,000,000 d'œufs embryonnés de saumon atlantique en provenance de l'écloserie de Margaree le 12 avril. Les expéditions d'œufs de truite mouchetée en mars se sont décomposées comme suit: à destination de Cobequid, 1,000,000; de Kelly's Pond, 800,000; de Florenceville, 10,000; de Middleton, 200,000 et de Bedford, 1,200,000. Les déversements suivants furent opérés: 910,400 saumons atlantiques; 101,600 truites arc-en-ciel et 2,621,700 truites mouchetées. Ces déversements comportèrent 81 truites arc-en-ciel de 5 ans et 35,005 truites mouchetées de 1, 2, 3 et 4 ans qui furent marquées par l'amputation des nageoires adipeuse et pectorale droite.

L'élevage par sélectionnement de truites mouchetées productrices se traduit depuis trois ans par des progrès décisifs. La moyenne du rendement en œufs par femelle pour les poissons d'un an fut en 1938 de 439; en 1939, 751 et en

1940, 910; pour les femelles de 2 ans, ce rendement fut en 1938 de 1,058 et en 1940, de 1,916; pour les femelles de 3 ans, ce même rendement fut, respectivement, dans ces trois années, de 1,148, 1,190, 1,971 et pour les truites de 4 ans et plus âgées, de 1,285, 1,399 et 1,393. Des truites mouchetées de deux ans du lac McRae ne produisirent que 516 œufs chacune à l'encontre de truites mouchetées sélectionnées de deux ans, qui, elles, produisirent 1,916. Trois truites mouchetées non sélectionnées de deux ans fournirent un poids de 2 livres et demie tandis que 3 truites du même âge, mais sélectionnées, fournirent un poids de 9 livres  $\frac{1}{4}$ .

Des essais d'alimentation de digitales de truite mouchetée à l'aide de résidu de foie de morue, essais tentés entre le 10 septembre et le 2 octobre, soit avec le résidu seul ou avec le résidu mélangé de foie, à raison de 50 pour cent chacun, n'ont pas apporté de résultats satisfaisants, attendu que, dans le premier cas, les digitales éprouvèrent une déperdition de poids et que, dans le deuxième cas, l'augmentation du poids ne fut que de 29 pour cent de l'augmentation en poids chez les digitales témoins nourris de foie seulement. Une autre expérience avec des digitales de truite mouchetée, entre le 22 août et le 2 octobre, à l'aide de six rations (1) du poisson pendant 6 jours, du foie, un jour; (2) 50 pour cent de poisson plus 50 pour cent de foie; (3) 25 pour cent de poisson plus 75 pour cent de foie; (4) 75 pour cent de poisson plus 25 pour cent de foie; (5) 100 pour cent de poisson; (6) 100 pour cent de foie, cette expérience, disons-nous, a servi à démontrer que c'était par l'usage de la ration 6 que la croissance s'opérait avec le plus de rapidité mais que la ration 3 lui était presque égale en efficacité avec la ration 2 en troisième lieu. Ces trois rations, au surplus, se sont caractérisées par la moindre mortalité chez les digitales et cela dans une égale mesure. L'aliment le moins coûteux pour la production d'une livre de truite fut la ration au poisson seulement.

Dans le rapport de l'année dernière, les résultats des essais d'alimentation en 1939 avec des truites reproductrices de 3 ans et de 1 an furent mis au jour pour jusqu'à l'époque de la fraie. Les œufs, issus de chaque lot, furent gardés séparément pendant l'hiver de 1939-40. Les rations, ayant servi en 1939 à nourrir les truites reproductrices de 3 ans, avaient été les suivantes: (1) 100 pour cent de poisson (sardine); (2) 100 pour cent de fressure de mouton; (3) poisson et un repas de fressure en deux semaines. Le moindre pourcentage de déperdition en œufs à la date du 16 mars 1940 le fut en ce lot dont les géniteurs avaient été nourris à l'aide de la ration 3; depuis le 16 mars jusqu'au 20 avril à l'aide de la ration 2 et depuis le 20 avril jusqu'au 15 juin, à l'aide de la ration 4, avec ceux nourris à l'aide de la ration 3, en deuxième lieu très rapproché. Les rations servies aux truites d'un an avaient été: (1) du poisson et un repas de fressure par semaine; (2) 50 pour cent de poisson plus 50 pour cent de fressure. Le moindre pourcentage de déperdition en œufs à la date du 16 mars le fut en ce lot dont les géniteurs avaient été nourris à l'aide de la ration 1 et depuis le 16 mars jusqu'au 20 avril et du 20 avril jusqu'au 15 juin, à l'aide de la ration 2.

Une expérience fut conduite en vue de déterminer l'effet de la non-alimentation de truites mouchetées reproductrices de 2 ans avant la ponte. Un lot de ces truites ne furent pas alimentées à partir du 15 juillet 1939 jusqu'à la ponte en novembre. Trente des femelles produisirent une moyenne de 539 œufs chacune. Le pourcentage des pertes à l'éclosion fut de 40.1. Trois cent vingt-trois œufs par femelle parvinrent à éclosion et la déperdition en alevins à la date du 1er juin fut de 20.9 pour cent. Chez le deuxième lot de truites nourries comme à l'ordinaire, 20 femelles produisirent une moyenne de 1,058 œufs avec un pourcentage de déperdition à l'éclosion de 15.5; 894 œufs par femelles survécurent et la déperdition en alevins à la date du 1er juin fut de 12.3 pour cent. Une expérience fut tentée dans la fécondation des œufs, issus de truites mouchetées de deux ans, et cela à l'aide de diverses quantités de laitance. Avec une laitance concentrée, le pourcentage en déperdition d'œufs à la date du 20 avril fut de 13.8 et depuis cette date jusqu'au 1er juin, de 15.4 pour cent. Les chiffres correspondants, avec l'usage d'une laitance peu concentrée, furent de 11.5 et 13.1 pour cent. Une

autre expérience a consisté dans la fécondation des œufs d'une truite mouchetée de deux ans avec de la laitance de mâles de 1 an et de deux ans. Dans les deux cas, le pourcentage en déperdition fut le même à la date du 20 avril mais du 20 avril au 1er juin, il fut de 16.4 pour cent par l'usage de laitance de mâles d'un an et de 18.1 pour cent en utilisant des mâles de deux ans. Des machines furent installées dans le bâtiment frigorifique érigé l'année dernière et le frigorifique fut mis en exploitation et utilisé avec succès cette année. L'usage de l'énergie électrique fut assuré à l'établissement, le domaine en fut amélioré et de légères réparations exécutées en ses alentours au fur et à mesure des besoins.

#### ÉCLOSERIE DE BEDFORD ET ÉTANG-VIVIER À SAUMON DE SACKVILLE

*Georges Heatley, surintendant*

Le 4 mars, 440,000 œufs embryonnés de saumon atlantique arrivèrent de l'écloserie de Middleton et le 15 du même mois, 1,200,000 œufs embryonnés de truite mouchetée en provenance de l'écloserie d'Antigonish. Entre le 4 et le 16 novembre, 635,700 œufs de saumon atlantique en provenance de l'étang de Sackville furent déposés dans les bacs d'incubation et entre les 9 et 16 novembre 2,165,000 œufs de la même espèce, en provenance de l'étang de la rivière Philippe. Les expéditions de produits piscicoles consistèrent en 300,000 fretins de saumon atlantique à destination de Kejimikujik, 8-17 juin; en 682,400 alevins et digitales de la même espèce à destination de Grand Lac, 8 mai-12 juillet; et 390,000 alevins de truite mouchetée à destination de Coldbrook, 25 mai-4 juin. En sus, 20,500 œufs de saumon atlantique furent fournis à l'université de Dalhousie et 2,000 fretins et digitales de la même espèce, à l'Office des Recherches sur les Pêcheries pour la rivière Moser. Les expéditions de produits piscicoles à partir de Bedford pendant la campagne piscicole se sont décomposées en 12,700 saumons atlantiques et en 314,100 truites mouchetées.

Un système de circulation en circuit fermé fut mis en opération du 31 mars au 11 mai avec cinq bacs d'incubation mis en charge avec des œufs de truites mouchetées de 1, 3 et 4 ans. Dans ce système, les œufs parvinrent à éclosion 8 à 11 jours plus tôt que d'habitude mais les déperditions furent beaucoup plus fortes que dans le système de circulation régulier à écoulement. Le personnel de Bedford a prêté main-forte dans la conduite de toutes les expéditions de produits piscicoles à partir de la station d'alevinage de Grand Lake et pendant trois autres jours dans le temps où la station d'élevage de Coldbrook procédait à la pratique de ses expéditions des mêmes produits. Un puits fut foré pour les besoins ménagers, neuf bacs d'incubation et quatre réservoirs de vidange furent construits et le domaine amélioré d'une façon générale.

La plus forte cueillette d'œufs de saumon atlantique depuis 1937 fut effectuée à Sackville pendant la campagne piscicole. Entre le 17 septembre et le 10 novembre, 223 poissons furent capturés dont 150 femelles qui, entre le 4 et le 16 novembre, produisirent 635,700 œufs qui furent tous déposés dans les bacs d'incubation de l'écloserie de Bedford. Les saumons reproducteurs parqués se sont révélés d'une taille un peu plus forte que celle de l'année dernière, comportant un poids moyen de 5.4 livres contre 4 livres en 1939.

#### ÉCLOSERIE DE COBEQUID ET ÉTANG-VIVIER À SAUMON DE LA RIVIÈRE PHILIPPE

*J. W. Heatley, surintendant*

Le 12 mars, en vue d'amplifier la quantité alors disponible, 1,000,000 œufs de truite mouchetée arrivèrent de l'écloserie d'Antigonish. Entre les 5 et 13 novembre, quelque 3,019,400 œufs de saumon atlantique furent reçus de l'étang de la rivière Philippe et du 17 octobre au 19 décembre, 1,852,100 œufs de truite mouchetée furent réalisés à même des poissons gardés dans les bassins de stabulation de l'écloserie. A l'automne, 5,400 truites mouchetées d'un an furent transférées dans les bassins de stabulation de Grand Lake. Les déversements

de produits piscicoles se sont décomposés comme suit pour la campagne sous revue: 1,031,600 saumons atlantiques et 263,700 truites mouchetées y compris 18,036 truites et 22,215 saumons marqués par l'amputation des nageoires adipeuse et ventrale droite. Douze auvents grillagés pour bassin de stabulation du type V furent confectionnés. Dans la pratique de l'élevage par sélectionnement, 45 lots d'œufs, issus de couples sélectionnés de truite mouchetée de deux ans furent isolés et leur incubation s'opéra à part des autres. La sélection fut effectuée en fonction de la ponte précoce, de la quantité et de la qualité des œufs, etc.

Une expérience sur l'alimentation des digitales de saumon atlantique, gardés dans les bacs d'incubation, fut conduite du 19 juin jusqu'au 15 août, en appliquant les rations suivantes: (1) 100 pour cent de foie de bœuf; (2) 100 pour cent de cœur de bœuf; (3) 50 pour cent de foie de bœuf plus 50 pour cent de cœur de bœuf; (4) 50 pour cent de foie de bœuf plus 50 pour cent de farine de poisson. Le plus fort accroissement en poids et en longueur fut réalisé par l'application de la ration 1. C'est par l'usage de la ration 2 qu'il se produisit le moins de mortalité et par l'usage de la ration 3 que fut réalisé le poids le plus élevé chez les survivants. Un autre expérience avec des poissons de la même espèce, gardés dans des réservoirs d'élevage du 16 août au 5 octobre, fut tentée par l'application des rations suivantes: (1) 100 pour cent de foie; (2) 100 pour cent de poisson congelé en pains; (3) 25 pour cent de foie plus 75 pour cent de poisson congelé en pains; (4) 50 pour cent de foie plus 50 pour cent de poisson congelé en pains; (5) 25 pour cent de foie plus 25 pour cent de fressure de mouton plus 50 pour cent de poisson congelé en pains. C'est la ration 5 qui produisit le plus fort accroissement en poids et en taille des survivants. C'est par l'application de la ration 4 que furent éprouvées les moindres déperditions mais guère moins que par l'usage de la ration 5.

L'étang de la rivière Philippe se trouvait sous la direction de l'adjoint I. A. Mowat, de l'écloserie de Charlo. Les réparations nécessaires furent apportées à la digue, à l'étang-vivier, aux bâtiments, etc., et entre le 23 septembre et le 16 novembre, quelque 1,175 saumons d'un poids moyen de 15 livres furent capturés lesquels fournirent un rendement de plus de 7,337,700 œufs entre les 5 et 16 novembre. Ce chiffre constitue la plus importante cueillette d'œufs à cet étang depuis qu'il a été mis en charge en 1928 et le meilleur rendement par femelle depuis 1936. Les expéditions de produits piscicoles se sont décomposées comme suit: à destination de Cobequid, 3,019,400; à destination de Bedford, 2,165,000; à destination de Middleton, 1,060,000; à destination de Lindloff. Des marques en aluminium furent appliquées à 500 des saumons géniteurs avant leur remise en liberté dans la rivière Philippe.

#### ÉTANGS D'ÉLEVAGE DE COLDBROOK

*E. Barrette, surintendant*

Entre le 25 mai et le 4 juin, quelque 390,600 alevins de truite mouchetée arrivèrent de l'écloserie de Bedford et le 28 juin quarante mille digitales de truite arc-en-ciel arrivèrent de l'établissement de Yarmouth. Les camions de Middleton et de Bedford aidèrent à effectuer les expéditions qui se sont chiffrées à 39,300 truites arc-en-ciel et à 340,000 truites mouchetées. Une assistance précieuse fut aussi rendue par nombre de membres de la Société protectrice des Chasses et des Pêches du comté de Kings ainsi que par l'inspecteur régional de pêche. Pendant la campagne piscicole trente auvents furent confectionnés pour les bassins circulaires, le domaine de l'écloserie fut amélioré et le fond des bassins fut recouvert d'une nouvelle couche de gravier. Une formation d'une certaine consistance, constituée d'algues en toute vraisemblance, apparut sur la pente des bassins, et sous le couvert des auvents tout particulièrement. On est parvenu à en enrayer la multiplication en abaissant fréquemment le niveau de l'eau, en appliquant du sel et en exposant ces organismes à la lumière solaire et à l'air.



## ÉTANGS D'ÉLEVAGE DE GRAND LAC

*J. M. Butler, surintendant*

L'écloserie de Bedford a fourni aux étangs de stabulation de Grand-Lake 682,400 alevins et digitales de saumon atlantique entre le 8 mai et le 12 juillet et, à l'automne, l'écloserie de Cobequid y transféra 5,400 truites mouchetées d'un an pour la stabulation hivernale. En novembre, 43,500 œufs de saumon sébago furent obtenus par le frayage de poissons sauvages capturés dans le lac Grand et 16,500 œufs le furent par le frayage des reproducteurs gardés en stabulation dans les bassins de l'écloserie. Des expéditions de produits piscicoles furent effectuées pendant la campagne avec l'aide du camion de Bedford et consistèrent en 571,300 saumons atlantiques, 11,100 saumons sébagos et 19,200 truites mouchetées. Quelque 11,138 des saumons sébagos de deux et trois ans furent marqués avant d'être remis en liberté par l'amputation de leurs nageoires adipeuse et ventrale droite. Cinquante digitales de saumon atlantique et dix saumons sébagos reproducteurs furent expédiés à l'université de Toronto pour être utilisés dans une étude qui y est présentement conduite. Cent digitales de saumon atlantique furent fournis à M. A. G. Huntsman pour servir à des épreuves de résistance aux changements de température à Halifax et 6,500 digitales de la même espèce furent expédiés à l'Office des Recherches sur les Pêcheries pour la rivière Moser.

De juin à novembre, il fut procédé à une expérience sur l'alimentation de saumons sébagos reproducteurs de trois ans. Ceux d'entre ces poissons dont la nourriture ne fut que la moitié de la quantité ordinairement servie produisirent un plus grand nombre de femelles œuvées et fournirent un plus fort rendement en œufs par individu que ceux alimentés à pleines rations ou encore que ceux nourris au quart du régime alimentaire ordinaire. Pendant l'année, l'aménagement du domaine fut amélioré et les étangs remis à neuf au moyen d'argile et de gravier.

## ÉTANG D'ÉLEVAGE DE KEJIMKUIK

*F. F. Annis, surintendant*

Le premier arrivage de fretins aux étangs fut de 100,000 truites mouchetées en provenance de Yarmouth, le 11 mai. Cet arrivage fut suivi de 300,000 fretins de saumon atlantique originaires de Bedford, entre les 8 et 17 juin. Une croissance rapide fut constatée chez les digitales pendant la campagne et les déversements furent achevés le 1er octobre. Le rendement s'est chiffré à 267,000 saumons atlantiques et à 82,700,000 truites mouchetées. La multiplication des algues, qui s'est fait sentir d'une façon aussi abondante que nuisible, a été refrénée par le mi-retrait quotidien de l'eau des bassins et exposant les algues qui s'y trouvaient à l'action du soleil aussi longtemps que le permettaient la sauvegarde et l'hygiène des poissons. En ce qui concerne la destruction des parasites fungoïdes, le formol fut utilisé à cette fin avec de bons résultats à raison d'une partie pour 6,000. Onze traitements de cette sorte suivis du bain à la saumure furent administrés pendant la campagne piscicole. Les truites ne perdirent jamais leur coloration brillante. On ne les vit jamais tachetées de ponctuations blanchâtres et elles firent preuve pendant tout l'été d'un bon appétit. Avec les saumons, les résultats furent également encourageants. Quarante-cinq alevins du type V furent confectionnés.

## ÉCLOSERIE DE LINDLOFF

*Wm. T. Owens, surintendant*

La quantité d'œufs disponibles reportés de la cueillette automnale de 1939 fut amplifiée par l'arrivage, le 17 février et le 2 mars, de 1,000,000 d'œufs de truite mouchetée en provenance de l'écloserie de Margaree. Les cueillettes automnales d'œufs de truite mouchetée furent effectuées aux bassins piscicoles, ainsi

qu'aux lacs Lindloff et McRae. Les bassins, par le frayage de truites d'un an et de deux ans, produisirent 518,400 œufs par comparaison à 17,700 l'année antérieure. La cueillette dans le lac Lindloff a constitué une innovation et a produit 15,700 œufs. Le lac McRae a fourni 170,000 œufs contre 30,000 en 1939 et 126,500 en 1938. La cueillette totale s'est révélée la plus fructueuse depuis la première récolte d'œufs à Lindloff en 1937. Le 17 novembre, le campement de la rivière Philippe fournit 1,093,400 œufs de saumon atlantique. Les déversements opérés pendant la campagne piscicole, se sont chiffrés à 683,000 saumons atlantiques et à 730,700 truites mouchetées dont les truites mouchetées suivantes furent marquées par l'amputation des nageoires adipeuse et pectorale gauche: 7,000 digitales, 2,089 truites d'un an et 167 truites de deux ans.

Du 10 juin au 8 septembre, fut conduite une expérience sur l'alimentation de digitales de truite mouchetée à l'aide des rations suivantes: (1) 100 pour cent de foie; (2) 50 pour cent de foie plus 50 pour cent de fressure de porc; (3) 100 pour cent de fressure de porc; (4) 50 pour cent de foie plus 50 pour cent de farine de corégone; (5) 50 pour cent de fressure plus 50 pour cent de farine de poisson; (6) 50 pour cent de foie plus 50 pour cent de farine d'œufs de saumon; (7) 50 pour cent de farine d'œufs de saumon plus 50 pour cent de fressure de porc. C'est par l'application de la ration 2 que les déperditions éprouvées furent le plus faibles, mais c'est la ration 5 qui a réalisé le plus fort accroissement individuel en taille et en poids. C'est par l'application de la ration 7 qu'on peut réaliser à meilleur marché la production d'une livre de truite. Du 10 juin au 8 septembre, un autre essai fut pratiqué avec des digitales de saumon atlantique en appliquant les rations suivantes: (1) 100 pour cent de foie; (2) 50 pour cent de fressure de porc plus 50 pour cent de foie; (3) 100 pour cent de fressure de porc; (4) 50 pour cent de foie plus 50 pour cent de farine de corégone; (5) 50 pour cent de foie plus 50 pour cent de farine de corégone. C'est par l'application de la ration 1 que les déperditions subies furent le plus faibles, mais ce fut la ration 5 qui produisit le plus fort accroissement individuel en poids, la ration 4 la suivant de près à cet égard. Au point de vue du coût, c'est la ration 4 qui produisit une livre de saumon à meilleur compte.

En vue de généraliser la pratique de l'élevage par sélectionnement, les œufs, issus de onze couples des plus beaux spécimens disponibles chez les truites mouchetées de deux ans, furent isolés. Le rendement en œufs fut d'une moyenne de 2,000 par poisson. On signale un relèvement notoire des conditions de la pêche en plusieurs étendues d'eau. Le domaine de l'écloserie fut amélioré et un garage de 12 pieds sur 20 pieds y fut construit.

#### ÉCLOSERIE DE MARGAREE

*W. D. Turnbull, surintendant*

Les bassins de l'écloserie produisirent 3,086,700 œufs de truite mouchetée pendant la campagne et cette quantité fut amplifiée par l'arrivée de 2,037,800 œufs de saumon atlantique en provenance de l'étang-vivier à saumon de Margaree. Les expéditions de produits piscicoles en février et mars se sont chiffrées à 1,000,000 d'œufs de saumon atlantique à destination d'Antigonish, à 400,000 à destination de Middleton et à 300,000 à destination de Yarmouth. Les déversements ont consisté en 2,504,200 saumons atlantiques et en 1,495,300 truites mouchetées, y compris 29,718 digitales de saumon qui furent marqués par l'excision des nageoires adipeuse et pectorale droite, ainsi qu'en 12,712 digitales de truite nos 1, 2, 3, 4 et en des poissons adultes de cinq ans qui furent marqués de la même manière.

Il fut procédé à la conduite d'une expérience en vue de comparer les résultats de l'absence de toute nourriture chez des truites mouchetées de quatre ans, entre le 1er juillet et la fraie en 1939 et les résultats d'une alimentation régulière chez un autre lot de poissons de la même espèce. Les femelles privées de nourriture

produisirent une moyenne de 712 œufs avec déperdition de 19.2 pour cent et une survie en œufs à l'éclosion de 575 contre un rendement en œufs par femelle de 1,069 chez celles qui avaient été nourries régulièrement avec pourcentage de déperdition de 11.3 et survie en œufs de 948. On avait entrepris dans un bassin partagé par un double grillage en treillis galvanisé, avec un lot de truites témoins, une expérience avec la solution Lugol en vue de comparer les croissances et les mortalités. Cet essai fut toutefois discontinué lorsque fut constatée l'existence de trouées dans le grillage par suite de la détérioration du treillis. Pendant l'hiver de 1938-39, un lot de truites mouchetées d'un an ne reçut aucune nourriture artificielle depuis le 20 décembre jusqu'au 15 avril suivant. Ce groupe éprouva une déperdition en poids de 16 pour cent, tandis qu'un autre lot de poissons des mêmes nombre et âge, gardés dans des conditions similaires mais nourris de la manière ordinaire, accrurent leurs poids de 26 pour cent pendant la même période. Tous ces poissons furent ensuite nourris comme d'habitude depuis le 15 avril 1939 jusqu'au 15 mai 1940, date à laquelle six d'entre ceux nourris comme à l'ordinaire fournirent un poids de 8 livres, tandis qu'un nombre égal de ceux non alimentés pendant l'hiver de 1938-39 ne pesèrent que 5½ livres. Tous les groupes de saumons et de truites furent l'objet de traitements prophylactiques chaque semaine par immersion et courant constant syphonné, en se servant de sulfate de cuivre, d'acide acétique et de sel. Le traitement au formol fut essayé et trouvé très efficace contre l'envahissement du parasite *Costia*.

#### ÉTANG-VIVIER À SAUMON DE MARGAREE

*J. P. Chiasson, surintendant*

Conformément à l'usage, les saumons à destination de l'étang-vivier de Margaree furent achetés à la Société de Pêche au Saumon du Havre Margaree. Le ministère s'efforce de faire exploiter le filet de cette Société dans le havre Margaree de façon à permettre une répartition raisonnable, entre sociétaires et pêcheurs à la ligne, des saumons qui s'engagent dans la rivière en saison avancée et à assurer, en même temps, l'usage d'un nombre suffisant de saumons adultes pour le frayage et l'empoisonnement subséquent de la rivière Margaree et des cours d'eau avoisinants.

Les préparatifs en vue de la capture des poissons commencèrent le 23 septembre; l'étang fut curé, les vannes remises à neuf et une clôture en treillis métallique érigée. Le filet de la Société fut mis en service le 1er octobre et resta en opération jusqu'au 20 novembre. Tous les saumons, capturés pendant cette période, soit 298 en tout, d'un poids moyen de 11.4 livres, chacun, furent mis en parc. Deux millions trente-sept mille huit cents œufs furent cueillis entre le 14 novembre et le 3 décembre et déposés dans les bassins d'incubation de l'écloserie de Margaree. Six de ces saumons seulement succombèrent pendant le cours des opérations, qui commencèrent avec le parage du premier saumon le 1er octobre pour se terminer le 6 décembre avec la remise en liberté du dernier poisson. Les conditions climatiques se montrèrent défavorables pendant la campagne avec vent, neige et tempête de sorte que l'étang s'est trouvé à une époque de la campagne recouvert d'une nappe de glace de cinq pouces d'épaisseur. Deux cent quatre-vingt-onze saumons furent marqués par application de marques numérotées en aluminium à leur nageoire dorsale.

#### ÉTANGS D'ÉLEVAGE DE MERSEY

*T. K. Lydon, dirigeant*

Deux cent mille fretins de saumon atlantique furent transférés, entre les 3 et 8 juin, de Nictaux aux étangs de stabulation de Mersey et 111,600 vigoureux et robustes digitales furent immergés en septembre dans la rivière Mersey en aval des étangs. Les digitales ont beaucoup grossi pendant l'été. Quinze à vingt pour cent étaient de cinq pouces ou plus de longueur au moment de leur immersion.

## ÉCLOSERIE DE MIDDLETON, ÉTANGS STEVENS ET STATION D'ÉLEVAGE DE NICTAUX

*F. M. Millette, surintendant*

En la première partie de l'année, les arrivages d'œufs embryonnés suivants parvinrent à l'écluserie: du 2 janvier au 8 février, 8,800,000 truites mouchetées achetées à l'Élevage de Truite de Gilbert, au Massachusetts, E.-U.A.; 14 mars, 100,000 truites saumonées, en provenance de l'écluserie de Glenora, en Ontario (un échange contre des œufs de saumon atlantique); 3 mars, 698,700 saumons atlantiques, originaires de Nictaux; 15 mars, 200,000 truites mouchetées, originaires d'Antigonish et 3 avril, 400,000 saumons atlantiques, originaires de Margaree. En novembre, 1,060,000 œufs non-embryonnés de saumon atlantique arrivèrent de l'étang de la rivière Philippe. Les expéditions d'œufs embryonnés de saumon atlantique se sont décomposées comme suit: 4 mars, 440,000 à destination de Bedford et 15 avril, 397,000 à destination de Nictaux. L'expédition à destination de Bedford fut rendue nécessaire par suite d'une insuffisance provisoire d'eau à Middleton.

Les déversements, effectués pendant la saison se sont décomposés comme suit: saumon atlantique, 437,000; truite saumonée, 63,000 et truite mouchetée, 894,000 y compris 5,000 saumons atlantiques et 6,000 digitales de truite mouchetée qui furent marqués par l'excision des nageoires adipeuse et ventrale gauche. Les ouvrages en béton, effectués aux bassins de Stevens en 1939, ont donné d'excellents résultats. Un petit bâtiment fut érigé à l'écluserie en vue de sauvegarder la pompe du puits artésien. On apprend de diverses sources que la pêche s'est sensiblement améliorée dans la région. Les Sociétés Protectrices des Pêches, des Forêts et des Chasses ont de nouveau fait preuve d'un vif intérêt à l'empoisonnement des eaux par cette écluserie et les inspecteurs de pêche ont prêté en maintes circonstances une aide précieuse dans l'expédition des produits piscicoles.

La station d'élevage de Nictaux fut ouverte le 27 février et les premiers œufs, soit 700,000 saumons atlantiques en provenance de l'écluserie de l'étang Kelly ont été déposés dans les bassins d'incubation le 29 mais ces derniers, sauf un petit nombre qui succombèrent, furent transférés à Middleton le 3 mars par suite de la carence de l'eau et l'établissement est resté fermé jusqu'en avril, époque à laquelle il fut remis en exploitation le 15 avec l'arrivée de 397,000 œufs de saumon atlantique, originaires de Middleton. Entre les 3 et 8 juin, 200,000 fretins de saumon atlantique furent transférés à la station d'élevage de Mersey. Les déversements de produits de Nictaux furent effectués le 17 juin avec un rendement de 133,000 saumons pour la campagne. La société d'énergie électrique de Avon n'a pas manqué de coopérer de nouveau avec l'établissement en posant un grillage à la tête de la canalisation avant la descente des tacons dans la rivière et ce grillage fut laissé en place jusqu'à la fin de la migration des tacons.

## ÉCLOSERIE DE YARMOUTH

*H. V. Gates, surintendant*

Les bassins de l'écluserie produisirent cette année 145,000 œufs de truite arc-en-ciel, 8,000, de truite kamloops et 49,000, de truite mouchetée. Le 4 avril, 300,000 œufs de saumon atlantique arrivèrent de l'écluserie de Margaree. Les expéditions de produits piscicoles pendant la campagne se sont décomposées comme suit: 28 juin, à destination de Coldbrook, 40,000 digitales de truite arc-en-ciel et, 11 mai, à destination de Kejimikujik, 100,000 fretins de truite mouchetée. Les déversements de produits piscicoles ont consisté en 244,000 saumons atlantiques, 125 truites kamloops, 25,000 truites arc-en-ciel et 918,000 truites mouchetées. Seize mille six cents digitales de truite mouchetée furent marqués par l'amputation des nageoires adipeuse et ventrale droite. Des épreuves préliminaires furent conduites avec du résidu de foie de morue fourni comme aliment

aux digitales de truite et aux truites adultes, seul ou en mélange avec du foie et les résultats servent à indiquer que cet aliment pourrait être utilisé avec efficacité. Cette année, ce furent les hautes températures d'eau qui dominèrent de nouveau (78 à 81 degrés), ce qui eut pour effet de provoquer la mortalité d'un nombre considérable de digitales de truite mouchetée. Dans toute la région desservie par cette écloserie le niveau de l'eau est resté bas. La madrague fut remise en service au lac Annis pour la capture des poissons carnassiers et 1,383 de ces ennemis naturels des truites furent détruits par ce procédé. Les fonctionnaires du service administratif rendirent une aide précieuse tout comme les sociétés de pêche et de chasse, les sportifs et d'autres particuliers. L'aménagement de la maison d'habitation fut amélioré pendant l'année par la construction d'une nouvelle galerie.

#### ÉCLOSERIE DE CHARLO

*R. O. Barrette, surintendant*

En mars, 198,200 œufs embryonnés de truite mouchetée arrivèrent de l'écloserie de Florenceville et, en avril, 11,800 œufs embryonnés de saumon atlantique, de l'écloserie de Gaspé, en échange contre une quantité similaire d'œufs de saumon en vue de comparer la croissance des alevins et des digitales, originaires des deux localités, en des conditions semblables. Les digitales de saumon de New-Mills mesurèrent en moyenne trois pouces de longueur et les digitales de Gaspé, 2 pouces et demi le 3 octobre. Deux millions cinq cent vingt-sept mille huit cents œufs de saumon atlantique arrivèrent de l'étang-vivier à saumon de New-Mills en octobre et en novembre et 1,000,500, issus de la cueillette automnale antérieure, furent transférés à l'état embryonné à l'écloserie de Grand-Falls en avril. Les déversements opérés pendant la campagne se sont montés à 1,620,400 saumons atlantiques et à 86,000 truites mouchetées.

Pendant l'année, 64 auvents du type V furent confectionnés et les aménagements du domaine des bassins circulaires et du bassin d'alevinage furent améliorés.

Traitant de la rivière Restigouche en 1940, un ancien domicilié écrit ce qui suit: "Il ressort de mes nombreuses années d'observation que je n'ai jamais perçu autant de saumoneaux dans la rivière que pendant l'année dernière. Les embranchements en foisonnaient et je ne me rappelle pas les avoir vu remonter la rivière à une date aussi hâtive que l'année dernière. En ce qui concerne les alevins de saumons, ils se sont de même montrés très abondants." Les membres du Club de Pêche au Saumon de Restigouche déclarent avoir capturé sept fois plus de saumoneaux pendant la saison qu'ils ne l'ont fait dans le cours de vingt ans au moins.

#### ÉCLOSERIE DE FLORENCEVILLE

*George Sutherland, surintendant*

Les expéditions d'œufs embryonnés en mars et avril ont consisté en 1,300,000 œufs de saumon atlantique et en 10,000 œufs de truite mouchetée en provenance de l'écloserie d'Antigonish en sus de 189,200 œufs embryonnés de truite mouchetée envoyés à Charlo et de 697,500 de la même espèce acheminés sur Grand-Falls. A l'automne, 41,200 œufs de saumon sébago furent reçus du ruisseau Clinch et 2,077,900 œufs de truite mouchetée, en provenance des bassins de l'écloserie. Les déversements de produits piscicoles pendant l'année se sont décomposés en 1,237,800 saumons atlantiques et 922,300 truites mouchetées dont 36,714 truites mouchetées âgées de 1, 2, 3, 4 et 5 ans furent marquées par l'amputation des nageoires adipeuse et pectorale gauche.

Du 1er juillet au 31 août une expérience fut conduite sur l'alimentation des digitales de truite mouchetée selon les modalités suivantes: ration (1) 100 pour

cent de foie; (2) 90 pour cent de foie plus 10 pour cent de farine de poisson; (3) 80 pour cent de foie plus 20 pour cent de farine de poisson. C'est par l'application de la ration 2 que fut éprouvée le moins de mortalité, mais le plus fort accroissement individuel en poids fut réalisé par l'application de la ration 1. Une autre expérience fut entreprise en 1939 en vue de comparer les résultats de la privation de toute nourriture chez des truites de trois ans depuis le 15 juillet jusqu'à la fraie et de l'alimentation coutumière chez un autre lot de truites. Chez les truites non alimentées, le rendement en œufs par femelle fut de 438 et le pourcentage des déperditions en œufs jusqu'à l'éclosion en 1940 fut de 14.8, la survie des œufs par femelle à l'éclosion ayant été de 373. Chez les truites nourries régulièrement, les chiffres correspondants furent de 689, de 14.5 pour cent et de 589, respectivement. La filiale de Frédéricton de la Société des Pêches et des Chasses du Nouveau-Brunswick a rendu encore une aide précieuse dans l'expédition des produits piscicoles dans la région desservie par elle.

Des réparations furent effectuées à la digue de distribution d'eau et une nouvelle vanne y fut installée. Le toit de l'écloserie fut renouvelé.

#### ÉCLOSERIE DE GRAND-FALLS

*W. O. McCluskey, surintendant*

Les arrivages d'œufs suivants parvinrent à cet établissement: en mars et avril, 697,500 truites mouchetées, en provenance de Florenceville, et 1,000,500 saumons atlantiques, en provenance de l'écloserie de Charlo et, à l'automne, 890,400, en provenance de l'étang Fraser, Three-Brooks. Les déversements effectués pendant la campagne piscicole ont consisté en 1,748,000 saumons atlantiques et en 784,100 truites mouchetées. Quatre cent quatre-vingt-seize truites mouchetées d'un an, élevées à Florenceville, furent marquées par l'excision des nageoires adipeuses et des deux nageoires ventrales avant d'être expédiées de l'écloserie de Grand-Falls.

Les clubs de pêche et de chasse de Grand-Falls, de Sainte-Anne-de-Madawaska et de Madawaska ont prêté leur concours dans la pratique des déversements de produits piscicoles en provenance de cette écloserie. Neuf grillages du type V furent confectionnés pour servir dans les bassins circulaires.

#### ÉTANG-VIVIER À SAUMON ET ÉCLOSERIE DE MIRAMICHI

*Frank Burgess, surintendant*

Comme d'habitude, les poissons adultes pour l'étang-vivier furent obtenus par soumission et adjudication. Mille cinq cent vingt-quatre saumons, d'un poids moyen de 8.5 livres chacun, furent capturés dans des madragues qui furent en service sans interruption du 9 au 15 septembre et du 21 septembre au 15 octobre. Tous les poissons en parc, toutefois, ne furent pas disponibles pour le frayage, attendu que quelque 423 d'entre eux s'échappèrent lorsque les barrages devinrent submergés à la suite d'une forte crue survenue en septembre. Les œufs, au nombre de 5,513,500, furent cueillis entre le 19 octobre et le 12 novembre, et tous furent mis en incubation dans l'écloserie de Miramichi. Un des poissons marqués à Terre-Neuve fut mis en stabulation dans l'étang puis remis de nouveau en liberté avec la même marque après son frayage. Il pesait 17 livres et demie avant le frayage et 14 livres et demie après cette opération. Les 7 et 14 novembre, 40,800 œufs de truite mouchetée de mer furent mis en incubation en cette écloserie en provenance du ruisseau Tweedie's-Meadow. En mars et avril, 1,800,000 œufs de saumon atlantique furent expédiés: 500,000 à Saint-Jean et 1,300,000 à Florenceville. Les déversements de produits piscicoles ont consisté en 3,170,200 saumons atlantiques et en 57,000 truites mouchetées.

Des érables furent plantés, un marais comblé et le domaine de l'écloserie amélioré d'une façon générale.

## ÉTANG-VIVIER À SAUMON DE NEW-MILLS

*William White, surintendant*

Entre le 22 mai et le 16 juillet, 500 saumons de migration précoce furent achetés aux pêcheurs marchands de la région. Ces poissons pesaient 15.1 livres en moyenne et produisirent au frayage, entre le 22 octobre et le 13 novembre, 1,931,000 œufs qui furent tous mis en incubation dans l'écloserie de Charlo. Une autre cueillette, faite à même les saumons de la migration tardive, fut opérée à l'aide d'une madrague en service dans la rivière Jacquet. Là furent capturés 237 saumons d'un poids moyen de 6 livres, entre le 2 septembre et le 16 octobre. Ces poissons furent transportés par chaland-ponton à l'étang de New-Mills où ils produisirent 596,800 œufs. Tous ces œufs furent ultérieurement transférés à l'écloserie de Charlo.

ÉCLOSERIE DE SAINT-JEAN. ÉTANG-VIVIER À SAUMON DE SAINT-JEAN ET  
CAMPEMENT DE CUEILLETTE D'ŒUFS DES LACS CHAMCOOK*J. D. Nichol, surintendant**P. B. Stratton, adjoint piscicole*

Les œufs, issus des poissons gardés dans les bassins de stabulation de l'écloserie, ont consisté en 113,900 œufs de truite arc-en-ciel et en 1,575,800 de truite mouchetée. Le 8 mars, quelque 500,000 œufs de saumon atlantique arrivèrent de l'écloserie de Miramichi et à l'automne eurent lieu les arrivages suivants: 974,400 œufs de saumon originaires de l'étang de Saint-Jean, 54,200 œufs de saumon sébago, en provenance du campement des lacs Chamcook, 256,300 œufs de truite mouchetée, originaires du ruisseau Spears et 36,600 de la même espèce, originaires du ruisseau Trout. En mars, 25,000 œufs de saumon atlantique furent expédiés à l'écloserie du Sault Sainte-Marie et une quantité similaire, à l'écloserie de Glenora, en Ontario. Ces deux expéditions furent le résultat d'un échange avec le ministère provincial des Chasses et des Pêches, à Toronto, contre des œufs de truite saumonée. Le 22 mai, des œufs de truite arc-en-ciel, au nombre de 101,300, furent expédiés à l'écloserie de l'étang Kelly. Les expéditions pendant la campagne ont consisté en 622,500 saumons atlantiques, en 824,000 truites mouchetées, en 63 truites arc-en-ciel et en 2,653 saumons sébagos. Toutes les truites arc-en-ciel et sébagos et 420 des truites mouchetées furent marquées avant leur déversement par l'excision de la nageoire adipeuse et d'une autre nageoire. Les individus marqués étaient âgés de 1, 3, 4 et 6 ans. Les envois faits en vue d'études expérimentales comportèrent 7,100 œufs de saumon atlantique et de truite mouchetée à destination de M. K. C. Fisher, à Toronto, et en 100 truites mouchetées à divers stades de développement, à partir de l'état œuvé jusqu'à l'état adulte de cinq ans, à destination de la station atlantique de biologie, à Saint-André, N.-B. Quelque 2,400 œufs embryonnés de saumon atlantique furent aussi, sur la demande de l'Office Touristique du Nouveau-Brunswick, mis à la disposition des animateurs de la Manifestation Sportive de New-York en février.

Le surintendant J. D. Nichol atteignit l'âge de la retraite le 17 mars et fut remplacé, en attendant que la vacance ainsi créée soit comblée de façon permanente, par l'adjoint piscicole P. B. Stratton.

Plusieurs expériences furent tentées avec des résultats encourageants en utilisant le formol comme agent désinfectant et curatif pour la gangrène des nageoires et des branchies en des concentrations de 1:1,250; 1:2,000; 1:2,500 et 1:4,000. Une expérience fut conduite en vue de comparer le rendement en œufs chez des truites mouchetées de deux ans, ayant été frayées et non frayées à un an. Celles de ces truites qui n'avaient pas été frayées à un an produisirent 469 œufs par femelle et accusèrent un pourcentage de déperdition en œufs de 23.3 jusqu'à l'éclosion. Celles de ces truites qui avaient été frayées à un an et une fois de

plus à deux ans produisirent en la deuxième année 607 œufs par femelle et accusèrent un pourcentage de 24.4 en déperdition en œufs. Dans une autre expérience, il s'agissait de la comparaison des résultats entre des truites mouchetées de deux ans privées de nourriture depuis le 31 août 1939 jusqu'au frayage et des truites nourries régulièrement jusqu'à deux semaines avant le frayage. Celles d'entre ces truites qui n'avaient pas été alimentées, produisirent 490 œufs par femelle, accusèrent un pourcentage de déperdition en œufs de 42.2 jusqu'à l'éclosion et fournirent une survie en œufs de 283 par femelle jusqu'à l'éclosion. Celles, qui avaient été nourries régulièrement, se caractérisèrent par les chiffres correspondants de 624 de 28.5 pour cent et 446. Lors du contrôle qualitatif des reproducteurs de bonne heure au printemps, on constata que le goitre était très répandu. On eut dès lors recours à la solution Lugol qui fut incorporée à la nourriture pendant toute la première partie de l'été mais plus tard lorsque ces poissons furent nourris par l'application de rations de poisson qu'on crut comporter une teneur suffisante en iode, on mit fin à l'usage de la solution. Lorsque ces poissons furent manutentionnés pour le frayage à l'automne, le goitre sembla être disparu chez tous, sauf en un ou deux cas.

Le chemin conduisant de la grande route à l'écloserie fut recouvert de gravier et de nombreuses améliorations furent apportées aux aménagements du domaine et aux bâtiments. Les membres de la Société des Pêches et des Chasses du Nouveau-Brunswick ont prêté main-forte dans la pratique des déversements dans leurs localités respectives et ceci fut particulièrement le cas en ce qui concerne la filiale de Saint-Jean.

L'étang-vivier à saumon de Saint-Jean fut réaménagé en mai, les réparations nécessaires y furent effectuées et tout fut mis au point pour l'arrivée des 259 saumons qui furent expédiés par les pêcheurs marchands entre le 15 juin et le 16 août. Ces saumons pesèrent 9.4 livres en moyenne, chacun, et entre le 28 octobre et le 7 novembre, produisirent 978,600 œufs qui furent tous mis en incubation dans l'écloserie de Saint-Jean, sauf 4,255 qui furent envoyés à M. C. K Fisher, de Toronto, en vue d'une étude expérimentale.

À cet étang, les conditions sont loin d'être encourageantes. Les pêcheurs ne fournissent pas le nombre de poissons voulu. Le nombre des poissons fournis par eux est tombé graduellement de 1,334 en 1936 à 259 cette année. Les frais supplémentaires sont onéreux, les pertes de poissons reproducteurs en parage sont élevées et la température monte à un haut degré. Cette année il y avait une drague en fonctionnement dans la baie et chaque fois que la marée se déversait dans l'étang, elle apportait généralement avec elle de fortes quantités de limon, ce qui ne peut guère être considéré comme avantageux aux poissons. En envisageant la question sous toutes ses faces, il semble que cet étang ait survécu à son utilité. Aussi est-on à aviser aux moyens de mettre fin à son exploitation et de se procurer dorénavant en d'autres localités la provision d'œufs nécessaire à la mise en opération de l'écloserie de Saint-Jean.

La cueillette d'œufs de saumon sébago aux lacs Chamcook s'est opérée sous la direction de l'adjoint T. K. Lydon, de l'écloserie de Saint-Jean. Ce dernier mit une madrague en opération du 23 octobre au 19 novembre et a réussi à capturer 105 poissons, d'une moyenne de 2.4 livres, dont il a retiré 54,600 œufs du 9 au 21 novembre. Tous ces œufs furent mis en incubation dans l'écloserie de Saint-Jean, sauf une faible quantité pour l'usage de la station de biologie de Saint-André. Des difficultés furent éprouvées dans la mise en opération de la madrague en ce que le plan d'eau est resté bas jusqu'à la semaine terminée le 16 novembre pour monter à un niveau extrêmement haut par la suite. Le nombre de mâles l'emporta sur celui des femelles tel qu'il ressort de la capture de 62 mâles et de 43 femelles seulement. Cette condition est tout à fait le contraire de ce qui s'est produit l'année dernière lorsque ce furent les femelles qui surpassèrent les mâles en nombre. Trente-quatre des 105 poissons manutentionnés, soit 32.4 pour cent, manquaient de certaines de leurs nageoires, ayant été marqués par l'amputation de ces dernières avant d'être mis en liberté.



## ÉTANGS D'ÉLEVAGE DE CARDIGAN

*C. A. Tait, surintendant*

Des travaux préparatoires d'aménagement de ces étangs furent entrepris le 13 mai de façon à mettre ces derniers en état de recevoir 598,500 fretins de truite mouchetée et 85,800 fretins de truite arc-en-ciel qui arrivèrent entre le 23 mai et le 24 juin de l'écloserie de Kelly. Le rendement pour la campagne piscicole fut de 82,000 truites arc-en-ciel et 537,000 truites mouchetées, y compris 10,000 digitales de truite mouchetée n° 4 qui furent marqués par l'excision des nageoires adipeuse et pectorale gauche. Un essai d'alimentation des digitales de truite mouchetée fut conduit dans les bassins d'alevinage du 27 août au 19 octobre, par l'application des rations suivantes: (1) cent pour cent de foie; (2) soixante pour cent de foie plus quarante pour cent de nourriture pour renards argentés. Ce fut la ration 2 qui provoqua le moins de mortalité pendant la période d'expérimentation, mais ce fut la ration 1 qui produisit le plus fort accroissement en poids et en longueur par poisson.

Vingt-quatre auvents du type V furent confectionnés pour les bassins et les aménagements du domaine furent améliorés d'une façon générale.

## ÉCLOSERIE DE KELLY ET ÉTANG-VIVIER À SAUMON DE MOREL

*F. C. Hayley et C. A. Tait, surintendants*

Comme le surintendant F. C. Hayley avait atteint l'âge de la retraite le 29 mars, il fut remplacé par le surintendant C. A. Tait, de la station d'alevinage Cardigan.

Des cueillettes locales d'œufs de truite mouchetée furent effectuées à l'automne au chiffre total de 24,700 dans l'étang de l'écloserie et, au chiffre de 3,700 de la variété marine, dans la rivière Fortune. Ces cueillettes furent amplifiées par l'arrivage de 2,107,300 œufs de saumon atlantique en provenance de l'étang Morel et par 191,900 œufs de truite mouchetée en provenance des étangs Andrews. Les transfèrements, opérés depuis février jusqu'à juin, se sont chiffrés à 101,300 truites arc-en-ciel, originaires de Saint-Jean, à 800,000 truites mouchetées, originaires d'Antigonish, à 700,000 saumons atlantiques, à destination de Nictaux, à 85,800 truites arc-en-ciel et à 598,500 truites mouchetées à destination des étangs d'élevage de Cardigan. Les déversements pour l'année furent 316,800 saumons atlantiques et 148,000 truites mouchetées.

Des fondations en ciment furent établies sous la maison d'habitation de l'écloserie et la cave ou sous-sol fut considérablement agrandie. Une fournaise et une pompe électrique furent aussi installées. Six nouveaux bassins d'incubation furent construits, des réparations furent faites aux supports ou étais des bassins ainsi qu'au mur intérieur de l'extrémité orientale de l'écloserie. Il fut procédé à la construction de la rampe d'accès à l'étage supérieur, un nouveau plancher fut posé à l'étage supérieur de l'écloserie et des étais furent placés pour renforcer les murs du bâtiment.

A l'étang à saumon de Morel, l'adjoint C. Sayer se trouvait être le dirigeant des opérations piscicoles. Entre le 12 octobre et le 18 novembre, 563 saumons furent capturés dans la madrague. Ces saumons comportaient en moyenne un poids de neuf livres et, au moment du frayage, du 12 novembre au 2 décembre, ils produisirent 2,107,300 œufs qui tous furent mis en incubation dans l'écloserie de Kelly. C'est là la plus importante cueillette à Morel depuis 1937.

La migration des saumons a été déclarée plus abondante que la moyenne des trois dernières années. La campagne de 1940 s'est révélée la plus tempétueuse avec poudreries de neige et de temps très froid. Une nouvelle charpente d'appareil d'enfonçage de pilots a été construite.

## MARQUAGE DES POISSONS

Le marquage des saumons atlantiques, qui fut entrepris en 1913, a été poursuivi en 1940, tel qu'il ressort du Tableau N° 1, dans la rivière Sainte-Marie par M. Albert E. S. Whittaker et aux étangs-viviers à saumon de Margaree et de la rivière Philippe, par le ministère. Les nageoires adipeuses et une des nageoires latérales furent amputées à 215,612 saumons atlantiques et lacustres, truites arc-en-ciel et mouchetées avant leur mise en liberté. L'objectif du marquage consiste à amplifier la documentation existante en ce qui concerne les migrations des poissons, la fréquence de la ponte et la mesure dans laquelle les saumons de migration précoce d'une année quelconque peuvent revenir en eau douce comme poissons de migration hâtive ou de migration tardive. Le marquage ou l'amputation des nageoires est effectuée dans le but d'acquérir de nouvelles données touchant les migrations, la croissance et la survie des produits piscicoles.

Les recaptures de saumons laités ou œuvés (marqués en la plupart des cas comme saumons épuisés par la fraie après avoir été frayés et avoir passé une saison ou plus à la mer), ces recaptures, disons-nous, qui ont été signalées à la date du 31 décembre 1938, ont été présentées sous forme de tableaux dans le rapport annuel sur la pisciculture pour cette année-là. Quatre-vingt-huit autres recaptures ont été signalées en 1939 et en 1940. Les recaptures, signalées à la date du 31 décembre 1940, ont constitué 2.71 pour cent du nombre total des poissons qui ont été marqués depuis 1913 jusqu'à 1939 inclusivement. Les recaptures en 1940 figurent au Tableau N° 2. La recapture de saumons, marqués en diverses localités, varie de rien dans la rivière Tabusintac à 5.63 pour cent dans la rivière Margaree. Les pourcentages respectifs apparaissent au Tableau N° 3. Cent quatre-vingt-deux, soit 37.5 pour cent de la totalité des recaptures ont été effectuées pendant une année; 295, soit 60.7 pour cent en deçà de deux années; 4, soit 0.8 pour cent en deçà de trois ans; 4, soit 0.80 pour cent en deçà de quatre ans et un saumon, soit 0.2 pour cent en deçà de la date où les saumons ont été marqués et mis en liberté. Le poisson de la cinquième année fut marqué dans le havre de Margaree et fut repêché à La Pointe, dans le comté d'Inverness, N.-E.

Dans les tableaux N° 4 et 5, respectivement, se trouve signalée l'importance de l'amputation des nageoires et des recaptures de poissons à nageoires amputées qui ont été déclarés en 1940. Le pourcentage de ces poissons marqués, qui ont été déclarés de diverses localités varie grandement en fonction du nombre des poissons qui ont été marqués de cette manière. En toute vraisemblance, les pêcheurs à la ligne et les domiciliés de certains arrondissements ne se montrent pas disposés à coopérer dans la déclaration des poissons marqués à l'aide de cartes postales fournies par le ministère ou en signalant verbalement ces recaptures au surveillant de pêche le plus rapproché bien qu'en même temps ils n'hésitent pas à se plaindre si la pêche à la ligne n'est pas aussi fructueuse qu'elle avait coutume de l'être en une période où l'exploitation de pêche n'était qu'une fraction de ce qu'elle est présentement.

TABLEAU DONNANT, PAR ESPÈCES, LES CUEILLETES LOCALES D'ŒUFS OPÉRÉES EN 1940 ET LES LIEUX DE LEUR MISE EN INCUBATION

Espèces	Lieux de cueillette	Premiers et derniers œufs	Quantités cueillies	Mis en incubation à:	Nombre	Totaux	
Saumon atlantique.....	Margaree, étang, N.-E.....	14 nov. - 3 déc.	2,037,800	Margaree.....	2,037,800		
	Rivière-Philip, N.-E.....	5-16 novembre	7,337,790	Cobequid.....	3,019,390		
				Bedford.....	2,165,000		
				Lindloff.....	1,093,400		
				Middleton.....	1,060,000		
		Sackville, rivière, N.-E.....	4-16 novembre	635,700	Bedford.....		635,700
		Miramichi, étang, N.-B.....	19 oct. - 12 nov.	5,513,521	Miramichi.....		5,513,521
		New-Mills, étang, (Baie des Chaleurs), N.-B.....	22 oct. - 13 nov.	1,931,023	Charlo.....		1,931,023
		New-Mills, étang, (rivière Jacquet), N.-B.....	16 oct. - 13 nov.	596,799	Charlo.....		596,799
		Saint-Jean, étang, N.-B.....	28 oct. - 7 nov.	978,650	Saint-Jean.....		974,395
				Docteur K. C. Fisher, université de Toronto, Toronto, Ontario.....	4,255		
	Morell, rivière, I.P.-E.....	12 nov. - 2 déc.	2,107,300	Kelly, étang.....	2,107,300	21,138,583	
Traite kamloops.....	Yarmouth, étangs piscicoles, N.-E.....	25 avril	8,000	Yarmouth.....	8,000	8,000	
Saumon sébago.....	Grand-lac, N.-E.....	10-25 novembre	43,500	Grand, lac.....	43,500		
	Grand-lac, étangs d'élevage, N.-E.....	18 novembre	16,500	Grand, lac.....	16,500		
	Chamcook, lacs, N.-B.....	9-21 novembre	54,610	Saint-Jean.....	54,250		
				Station biologique de l'Atlantique, Saint-André, N.-B.....	360		
				Florenceville.....	41,194	155,804	
Traite arc-en-ciel.....	Clinch, ruisseau, comté de York, N.-B.....	8-15 novembre	41,194	Antigonish.....	280,000		
	Antigonish, étangs piscicoles, N.-E.....	30 mars - 26 avril	280,000	Antigonish.....	280,000		
	Yarmouth, étangs piscicoles, N.-E.....	2 avril - 2 mai	145,000	Yarmouth.....	145,000		
	Saint-Jean, étangs piscicoles, N.-B.....	26 avril - 9 mai	113,875	Saint-Jean.....	113,875	538,875	
Saumon rouge.....	Anderson, lac, C.-B.....	24-31 octobre	980,000	Anderson, lac.....	980,000	980,000	
Traite mouchetée.....	Antigonish, étangs piscicoles, N.-E.....	12 oct. - 21 déc.	9,196,730				
			(a) 12,829,290	Antigonish.....	22,026,020		
	Cobequid, étangs piscicoles, N.-E.....	17 oct. - 19 déc.	1,516,794				
			(a) 335,301	Cobequid.....	1,852,095		
	Lindloff, étangs piscicoles, N.-E.....	15 oct. - 16 déc.	81,509				
			(a) 436,883	Lindloff.....	518,392		
	Lindloff, lac, N.-E.....	13-19 octobre	15,709	Lindloff.....	15,709		
	McRae, lac, comté de Richmond, N.-E.....	9-11 octobre	169,974	Lindloff.....	169,974		
	Margaree, étangs piscicoles, N.-E.....	18 oct. - 21 déc.	2,347,945				
			(a) 738,720	Margaree.....	3,086,665		
	Yarmouth, étangs piscicoles, N.-E.....	25 oct. - 8 nov.	40,000				
			(a) 9,000	Yarmouth.....	49,000		

Florenceville, étangs piscicoles, N.-B.....	8 oct. — 18 déc.	1,904,818	Florenceville.....	2,077,886
Saint-Jean, étangs piscicoles, N.-B.....	17 oct. — 11 déc.	(a) 173,068	Saint-Jean.....	1,575,796
Spears, ruisseau, comté de Charlotte, N.-B.....	12 oct. — 12 nov.	1,470,333	Saint-Jean.....	256,260
Trout, ruisseau, comté de Charlotte, N.-B.....	12 oct. — 12 nov.	(a) 105,463	Saint-Jean.....	36,624
Tweedie-Meadow, ruisseau, comté de Kent, N.-B..	7, 14 novembre	256,260	Miramichi.....	40,782
Fortune, rivière, I.P.-E.....	25 novembre	(b) 40,782	Kelly, étang.....	3,740
Kelly's pond, étang piscicole, I.P.-E.....	23 nov. — 26 déc.	(a) 3,740	Kelly, étang.....	24,660
		24,660		31,733,603
				54,554,865

(a) Œufs de poissons d'un an.

(b) Variété en provenance de la mer.

#### ŒUFS EMBRYONNÉS ACHETÉS EN 1940

Espèces	Mis en incubation en	Achetés à	Déposés à l'écluserie de:	Quantités payées	Total, par espèce
Truite mouchetée.....	Janvier, février.....	Gilbert Trout Hatchery, Plymouth, Mass.....	Middleton.....	786,200	1,614,555
	Octobre, novembre.....	Donald Fraser Estate, Plaster-Rock, N.-B.....	Grand-Falls.....	657,000	
	Novembre, décembre.....	Harold Watts, York, I.P.-É.....	Kelly's Pond.....	171,355	

Sommaire des œufs reçus: Total des œufs recueillis, 54,554,865; total des œufs achetés, 1,614,555; Totaux, 56,169,420.

#### ŒUFS EMBRYONNÉS RECUS EN ÉCHANGE, 1940

En provenance du ministère des Chasses et des Pêches, à Toronto, en échange contre des œufs de saumon atlantique:

Œufs de truite saumonée en provenance de l'écluserie de Glenora, dont il a été disposé comme suit:  
 Ecluserie de Middleton..... 100,000

En provenance du ministère des Terres et Forêts, des Chasses et des Pêches, à Québec, en échange contre des œufs de saumon atlantique:

Œufs de saumon atlantique en provenance de l'écluserie de Gaspé, dont il a été disposé comme suit:  
 Ecluserie de Charlo..... 11,840

EN VUE DE RENDRE MOINS COÛTEUSE ET DE FACILITER L'EXPÉDITION DES ALEVINS, LES TRANSFERTS SUIVANTS FURENT OPÉRÉS EN 1940

Espèces	Stades	Provenances	Destinations	Quantités	Dates d'arrivée
Saumon atlantique.....	(d)	(a) Bedford.....	Grand-Lake.....	181,700	8 mai au 14 juin
	(e)	(a) Bedford.....	Grand-Lake.....	500,711	21 juin au 12 juillet
	(d)	(a) Bedford.....	Kejimikujik.....	300 000	8 au 17 juin
	(c)	(a) Margaree.....	Antigonish.....	1,000 000	12 avril
	(c)	(a) Margaree.....	Middleton.....	400 000	3 avril
	(c)	(a) Margaree.....	Yarmouth.....	300,000	4 avril
	(c)	(a) Middleton.....	Bedford.....	440,000	4 mars
	(c)	(a) Middleton.....	Nictaux.....	397,000	15 avril
	(d)	(a) Nictaux.....	Mersey.....	200,000	3 au 8 juin
	(c)	(a) Nictaux.....	Middleton.....	698,700	3 mars
	(c)	(a) Charlo.....	Grand-Falls.....	1,000,456	26 avril
	(c)	(a) Miramichi.....	Florenceville.....	1,300,000	5 avril
	(c)	(a) Miramichi.....	Saint-Jean.....	500,000	8 mars
	(c)	(a) Kelly's Pond.....	Nictaux.....	700,000	29 février
	Truite arc-en-ciel.....	(e)	(b) Yarmouth.....	Coldbrook.....	40,000
(c)		(b) Saint-Jean.....	Kelly's Pond.....	101,276	23 mai
(d)		(b) Kelly's Pond.....	Cardigan.....	85,845	22, 24 juin
Truite mouchetée.....	(c)	(a) Antigonish.....	Bedford.....	1,200,000	15 mars
	(c)	(a) Antigonish.....	Cobequid.....	1,000,000	12 mars
	(c)	(a) Antigonish.....	Middleton.....	200,000	15 mars
	(c)	(a) Antigonish.....	Florenceville.....	10,000	13 mars
	(c)	(a) Antigonish.....	Kelly's Pond.....	800,000	12 mars
	(d)	(a) Bedford.....	Coldbrook.....	390,586	25 mai au 4 juin
	(f)	(a) Cobequid.....	Grand-Lake.....	5,400	2 oct. au 9 déc.
	(c)	(a) Margaree.....	Lindloff.....	1,000,000	17 fév. au 2 mars
	(d)	(a) Yarmouth.....	Kejimikujik.....	100,000	11 mai
	(c)	(a) Florenceville.....	Charlo.....	198,240	15 mars
(c)	(a) Florenceville.....	Grand-Falls.....	697,500	13 mars	
(d)	(a) Kelly's Pond.....	Cardigan.....	598,516	23 mai au 3 juin	

(a) Cueillette automnale de 1939. (b) Cueillette de 1940. (c) Œufs embryonnés. (d) Alevins.  
(e) Digitales. (f) Poissons d'un an.

TABLEAU N° 1

SAUMONS ATLANTIQUES ADULTES MARQUÉS PAR L'APPLICATION DE PLAQUES EN ALUMINIUM À LA NAGEOIRE DORSALE 1940

	Nombre de poissons marqués	Périodes de marquages	Lieux de mise en liberté
Nouvelle-Ecosse— Sainte-Marie, rivière, Guysborough, comté.....	3 (a)	16, 17, 19 juillet....	Sainte-Marie, rivière.
Margaree, étang.....	291	19 nov. au 5 déc....	Margaree, havre.
Rivière Philip, étang.....	500	6 au 14 déc.....	Rivière Philip.

(a) Ces 3 saumoneaux furent marqués au bassin Stillwater, par M. Albert E. S. Whittaker.

TABLEAU N° 2

RECAPTURES, 1940—SAUMONS ATLANTIQUES

RIVIÈRE MARGAREE, N.-É.

Numéros	Poids (lbs)	Longueur (pcs)	Conditions	Sexes	Dates	1. Lieux de mise en liberté 2. Lieux de capture
K153	(d)	.....	.....	.....	3 oct. 1938	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	22	36	Œuvée ou laitée	.....	5 juil. 1940	La Pointe, Inverness, comté, N.-E.
K218	(d)	.....	.....	.....	3 oct. 1938	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	19	364	Œuvée ou laitée	.....	15 juil. 1940	Margaree, rivière à Black-Rock, N.-E.
K220	(d)	.....	.....	.....	3 oct. 1938	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	(v) 20	.....	Œuvée ou laitée	.....	26 août 1940	Bassin de Ross, Margaree, rivière, N.-E.
K305	(d)	.....	.....	.....	4 oct. 1938	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	(w)(aa) 15	.....	Œuvée ou laitée	.....	Été 1939	Pointe Charge-du-Lac, La Tabatière, P.Q.
K1756	(d)	.....	.....	M	28 sept. 1939	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	(w)	.....	Laitée	M	Octobre 1939	Margaree, rivière, à Margaree, bifurcations, N.-E.
K1770	(d)	.....	.....	F	29 sept. 1939	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	(z) (u) 11	35	Œuvée	F	1940	(a) Margaree, étang, N.-E.
K1792	(d)	.....	.....	F	30 sept. 1939	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	(w)	.....	Œuvée	F	Oct. 1939	Margaree, rivière, à Margaree, bifurcations, N.-E.
K1816	(d)	.....	.....	F	3 oct. 1939	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	15	29	Non œuvée	F	15 mai 1940	Margaree, havre, N.-E.
K1854	(d)	.....	.....	M	8 oct. 1939	Filet de la Société Margaree de Pêche au saumon, Margaree, havre, N.-E.
	(v) 8	31	Non laitée	M	11 mai 1940	Hart, bassin; Margaree, rivière, N.-E.

RIVIÈRE PHILIP, N.-É.

K1117	7	30	Non œuvée	F	13 nov. 1939	Rivière Philip, étang, N.-E. Fishing-Ships, havre, Labrador.
	9	.....	Œuvée	F	22 juil. 1940	
K1174	13	34	Non œuvée	F	15 nov. 1939	Rivière Philip, étang, N.-E. Friar-Head, Inverness, comté, N.-E.
			Non œuvée	F	20 juin 1940	

TABLEAU N° 2—Fin  
 RECAPTURES, 1940—SAUMONS ATLANTIQUES—Fin  
 RIVIÈRE PHILIP—Fin

Numéros	Poids (lbs)	Longueur (pcs)	Condi-tions	Sexes	Dates	1. Lieux de mise en liberté 2. Lieux de capture
K1361	13½	33	Non œuvée	F	10 nov. 1938	(c) Rivière Philip, étang, N.-E.
	(z)(u) 14	36	Œuvée....	F	1940	
K1368	16½	36	Non œuvée	F	10 nov. 1938	Rivière Philip, étang, N.-E. George-Bay, à Morristown, Anti-gonish, comté, N.-E.
	26	41½	Œuvée....	F	22 juin 1940	
K1635	14	34	Non œuvée	F	13 nov. 1938	(c) Rivière Philip, étang, N.-E.
	(z)(u) 13	37	Œuvée....	F	1940	
K2491	7	29½	Non laitée..	M	17 nov. 1939	Rivière Philip, étang, N.-E.
			Non laitée..	M	16 avril 1940	
RIVIÈRE MIRAMICHI, N.-B.						
105	9½	31	Non œuvée	F	27 oct. 1937	Miramichi, étang, N.-B. Northwest-Miramichi, rivière, en amont du pont Redbank, N.-B.
	14½	39½	Non œuvée	F	22 mai 1940	
618	10	29½	Non œuvée	F	2 nov. 1937	Miramichi, étang, N.-B. Miramichi, rivière (côté nord), vis-à-vis Loggieville, N.-B.
	11½	36	Non œuvée	F	27 mai 1940	
ÉTANG NEW-MILLS, N.-B.						
K2642	6½	28	Non laitée..	M	1er nov. 1939	New-Mills, étang, N.-B. A Cooper-Head, près de l'entrée du sud à Squash's-Run, Tub, havre (près des îles Venison), Labrador.
	11½	.....	Laitée.....	M	22 juil. 1940	
K2688	6½	30½	Non laitée..	M	1er nov. 1939	New-Mills, étang, N.-B. Baie-des-Chaleurs, à Miguasha Ouest, Qué.
			Laitée.....	M	4 juin 1940	
RIVIÈRE SAINT-JEAN, N.-B.						
K423	9½	32½	Non œuvée	F	7 nov. 1938	Saint-Jean, étang, N.-B. Baie de Fundy, à trois milles au sud de Negro-Head, N.-B.
	17	.....	Œuvée....	F	28 juin 1940	
K582	10	32	Non œuvée	F	11 nov. 1938	Saint-Jean, étang, N.-B. Baie de Fundy, à deux milles au large de Musquash, N.-B.
	19	38	Œuvée....	F	1940	
K640	9	32	Non œuvée	F	11 nov. 1938	Saint-Jean, étang, N.-B. Baie de Fundy, à sept milles au sud par sud-est de Dipper, havre, N.-B.
	17	37½	Œuvée....	F	10 juin 1940	
K784	12	32	Non œuvée	F	12 nov. 1938	Saint-Jean, étang, N.-B. Nashwaak, rivière, à Clark, île, en amont de Marysville, N.-B.
		35	Œuvée....	F	28 avril 1940	
K834	12	33	Non œuvée	F	12 nov. 1938	Saint-Jean, étang, N.-B. Saint-Jean, havre, près de Navy, île, N.-B.
	20½	.....	Œuvée....	F	27 juin 1940	

(aa) Poids approximatif à l'état vidé.

(a) Capturés une deuxième fois pour fins de pisciculture, 1er oct. au 14 nov. 1940.

(c) Capturés une deuxième fois pour fins de pisciculture, 23 sept. au 6 nov. 1940.

(d) Marqués et libérés sans avoir été pesés ni mesurés, etc.

(u) Remis en liberté avec la même pièce appliquée.

(v) Poids approximatif.

(w) Déclarés en 1940.

(z) Poids après le frayage.

TABLEAU N° 3. — POURCENTAGES DES RECAPTURES DE SAUMONS CEUVÉS OU LAITÉS, AYANT ÉTÉ MARQUÉS ET REMIS EN LIBERTÉ EN DIVERS LIEUX, DE 1913 À 1939, INCLUSIVEMENT

	Pourcentages
Allen's-Lake et Port-Maitland, N.-E.....	1.89
Rivière Margaree, N.-E. . . . .	5.63
Rivière Nictaux, N.-E. . . . .	3.91
Rivière Philip et Rivière Wallace, N.-E.....	.76
Rivière Sackville, N.-E. . . . .	4.23
Rivières Miramichi et Cains, N.-B.....	1.60
Rivière Tabusintac, N.-B. . . . .	néant
Rivière Restigouche et ses tributaires et New-Mills, N.-B.....	1.27
Rivière Nipisiguit, N.-B. . . . .	1.37
Rivière Saint-Jean, N.-B. . . . .	2.18
Rivière Morell, I. P.-E. . . . .	2.80
Rivière Saguenay, Tadoussac, P.Q.....	2.34
Rivière York, P.Q. . . . .	0.61



TABLEAU N° 4—POISSONS MARQUÉS PAR L'EXCISION DE NAGEOIRES, 1940

—	Nombre de poissons marqués	Espèces	Stades de croissance	Dates et lieux de mise en liberté	Nature de la marque Excision de:
<i>Nouvelle-Ecosse—</i> Ecloserie d'Antigonish....	81	Truite arc-en-ciel...	Cinq ans....	Les 27 et 30 avril, Lac Géant.....	L'adipeuse et de la nageoire pectorale droite.
	3,500	Truite mouchetée..	Un an.....	Le 16 mai, le 28 nov. et 13 déc., Lac Calder.....	" " "
	1,300	"	"	Le 9 mai et 27 nov., Coose-Coffre, lac.....	" " "
	2,000	"	"	Le 4 mai et 7 nov., Copper, lac, Antigonish, comté....	" " "
	2,000	"	"	Le 10 mai et 17 déc., Cutler, lac.....	" " "
	900	"	"	Le 20 mai et 7 nov., Dewar, barrage-Barney, rivière..	" " "
	2,100	"	"	Le 6 mai et 21 nov., Dobson, lac.....	" " "
	3,327	"	"	Le 8 mai, le 22 nov. et 10 déc., Donahue, lac.....	" " "
	555	"	"	Le 21 mai, Gaspereaux, lac.....	" " "
	1,200	"	"	Le 18 déc., Hazel-Hill, lac.....	" " "
	1,868	"	"	Les 10 et 23 déc., Jellow, lac.....	" " "
	1,600	"	"	Le 4 mai et 16 nov., McLean ou James-River, lac.....	" " "
	1,200	"	"	Le 24 déc., McMillan, lac.....	" " "
	500	"	"	Le 21 mai, North, lac.....	" " "
	1,300	"	"	Le 24 déc., Pinevale, lac.....	" " "
	3,600	"	"	Le 7 mai, les 11 et 23 déc., Sherbrook, lac.....	" " "
	3,000	"	"	Le 11 mai, le 9 nov. et 13 déc., Stewart, barrage, tribu- taire de Little, havre.....	" " "
	1,000	"	"	Le 16 déc., Three-Mile, lac.....	" " "
	898	"	"	Le 11 déc., West, rivière, Pictou, comté.....	" " "
	305	"	Deux ans....	Le 10 déc., Jellow, lac.....	" " "
	1,101	"	"	Le 10 déc., West, rivière, Antigonish, comté.....	" " "
	900	"	Trois ans....	Le 27 nov., Gaspereaux, lac.....	" " "
	399	"	"	Le 10 déc., West, rivière, Antigonish, comté.....	" " "
	123	"	Quatre ans..	Le 10 déc., lac Donahue.....	" " "
	27	"	"	Le 10 déc., Jellow, lac.....	" " "
	302	"	"	Le 11 déc., West, rivière, Pictou, comté.....	" " "
Ecloserie de Cobequid....	22,215	Saumon atlantique..	Digitales....	Le 3 sept. au 8 oct., Rivière Philip.....	L'adipeuse et de la nageoire ventrale droite.
	3,500	Truite mouchetée..	Un an.....	Le 27 juin, Folly, lac.....	" " "
	1,000	"	"	Le 5 août, Gilbert, lac.....	" " "
	600	"	"	Le 25 août, Irving, lac.....	" " "
	500	"	"	Le 30 juillet, Leak, lac.....	" " "
	1,500	"	"	Le 16 juillet, Long, lac-Tantramar, rivière.....	" " "
	1,000	"	"	Le 6 août, McAloney, lac.....	" " "
	300	"	"	Le 14 juin, McLeod, lac.....	" " "
	600	"	"	Le 25 août, Rocky, lac.....	" " "
	1,695	"	"	Le 9 juillet, Silver, lac ou Morice, étang.....	" " "
	3,241	"	"	Le 29 mai et 2 juillet, Simpson, lac.....	" " "
	3,500	"	"	Le 30 mai et 28 juin, Sutherland, lac.....	" " "
	600	"	"	Le 30 sept., Truro-Reservoir, Leper, ruisseau.....	" " "

Etangs d'élevage du lac Grand.....	1	Saumon ouananiche	Quatre ans...	Le 16 mars, Grand, lac.....	L'adipeuse et de la nageoire ventrale gauche.
	9,609	Saumon sébago.....	Deux ans.....	Le 27 juin au 2 oct., Grand, lac.....	L'adipeuse et de la nageoire ventrale droite.
Ecloserie de Lindloff.....	1,529	"	Trois ans....	Le 16 mars au 14 août, Grand, lac.....	" " "
	1,000	Truite mouchetée..	Digitales....	Le 2 nov., Mary-Ann, lac.....	L'adipeuse et de la nageoire pectorale gauche.
	5,000	"	"	Le 30 oct., Potties, lac (Madame, ile).....	" " "
	1,000	"	"	Le 2 nov., Thompson, lac.....	" " "
	2,089	"	D'un an.....	Le 8 mai et 7 déc., McIntyre, lac.....	" " "
Ecloserie de Margaree.....	167	"	Deux ans.....	" " "	" " "
	29,718	Saumon atlantique.	Digitales....	Sept. et oct., Northeast-Margaree, rivière.....	L'adipeuse et de la nageoire pectorale droite.
	8,000	Truite mouchetée..	"	Le 10 déc., lac O'Law.....	" " "
	2,500	"	"	Le 10 déc., lac O'Law, haut.....	" " "
	800	"	D'un an.....	Le 27 déc., lac O'Law.....	" " "
	308	"	Deux ans.....	18 déc., ".....	" " "
	211	"	Trois ans....	18 déc., ".....	" " "
	124	"	Trois et qua- tre ans.....	18 déc., ".....	" " "
	114	"	Quatre ans....	Le 3 déc., Plaster, étang.....	" " "
	655	"	Cinq ans....	Le 3 déc., lac O'Law.....	" " "
Ecloserie de Middleton....	5,000	Saumon atlantique	Digitales....	Le 26 sept., Gaspereau, rivière.....	L'adipeuse et de la nageoire ventrale gauche.
	3,000	Truite mouchetée..	"	Le 20 sept., Scrag, lac.....	" " "
Ecloserie de Yarmouth....	3,000	"	"	Le 3 sept., Spectacle, lac-Maligeak, lac.....	" " "
	6,000	"	"	Le 13 nov., Granite, lac.....	L'adipeuse et de la nageoire ventrale droite.
	2,000	"	"	Le 6 nov., Granite-Village, ruisseau.....	" " "
Nouveau-Brunswick— Ecloserie de Florenceville.	5,600	"	"	Le 31 oct., Harris, lac.....	" " "
	3,000	"	"	Le 6 nov., Tigncy, ruisseau.....	" " "
	1,200	Truite mouchetée..	D'un an.....	Les 5 et 8 août, Brown, lac.....	L'adipeuse et de la nageoire pectorale gauche.
	2,000	"	"	Les 14, 15 et 17 août, Bull, crique-Saint-Jean, rivière.....	" " "
	1,600	"	"	Les 21 et 23 sept., Bull, crique-Eel, rivière.....	" " "
	1,300	"	"	Les 15 et 17 août, Cranberry, lac.....	" " "
	1,200	"	"	Les 2 et 6 août, Cross, crique-Nashwaak, rivière.....	" " "
	1,500	"	"	Le 14 août et 17 sept., Davidson, lac.....	" " "
	2,400	"	"	Les 18, 24 et 27 sept., Second-Eel, lac.....	" " "
	1,200	"	"	Le 29 juillet et 1er août, Gibson-Mill, ruisseau, affluent du nord.....	" " "
	1,900	Truite mouchetée..	D'un an.....	Le 29 août et 28 sept., Big-Guisguil, rivière.....	" " "
	2,753	"	"	Le 30 août, les 18 et 28 sept., Little-Guisguil, rivière.....	" " "
	600	"	"	Le 8 août, Hagerman, ruisseau-Saint-Jean, rivière.....	" " "
600	"	"	Le 19 sept., Lanes, crique-Saint-Jean, rivière.....	" " "	

TABLEAU N° 4—POISSONS MARQUÉS PAR L'EXCISION DE NAGEOIRES, 1940—Suite

	Nombre de poissons marqués	Espèces	Stades de croissance	Dates et lieux de mise en liberté	Nature de la marque Excision de:
Ecloserie de Florenceville (suite).....	600	"	"	13 août, Limekiln, ruisseau-Nashwaak, rivière.....	L'adipeuse et de la nageoire pectorale gauche.
	600	"	"	Le 17 sept., McLeary, ruisseau-Lakeville, étang.....	" " "
	900	"	"	17 sept., Maynes, ruisseau-Little-Presqu'île, rivière.....	" " "
	1,200	"	"	Les 9 et 16 août, Mill, ruisseau-Mactaquac, rivière.....	" " "
	1,200	"	"	Les 3 et 7 août, Nashwaakis, rivière.....	" " "
	2,400	"	"	Le 1er août, les 16 et 25 sept., Pokiok, rivière.....	" " "
	(c) 496	"	"	Le 25 nov., Etang privé, Power, crique, M. Zéno. Martin.....	L'adipeuse et des deux nageoires ventrales.
	1,600	"	"	Les 23 et 28 sept., Rivière-des-Chutes.....	L'adipeuse et de la nageoire pectorale gauche.
	3,000	"	"	Le 10 août, les 20 et 21 sept., Shogomoc, rivière.....	" " "
	800	"	"	Le 20 sept., lac Taffa.....	" " "
	200	"	Deux ans....	Le 30 juillet, Manzer-Mill, rivière; Nashwaak, rivière.....	" " "
	400	"	"	Les 24 et 26 juillet, Middle, ruisseau, Nashwaak, rivière.....	" " "
	300	"	"	Le 31 juillet, Northeast-Nackavic, rivière.....	" " "
	300	"	"	Le 27 juillet, Rusagonis, rivière.....	" " "
	250	"	Trois ans....	Les 8 et 9 juillet, Brown, lac.....	" " "
	335	"	"	Les 8 et 28 juin, Cross, crique-Nashwaak, rivière.....	" " "
	335	"	"	Le 30 mai et 5 juillet, Davidson, lac.....	" " "
	175	"	"	Le 29 juin, Limekiln, ruisseau-Nashwaak, rivière.....	" " "
	445	"	"	Les 29 et 31 mai, et 16 juillet, Nashwaakis, rivière.....	" " "
	250	"	"	Le 28 mai et 9 juillet, Pokiok, rivière.....	" " "
	200	"	"	Les 12 et 15 juillet, Rivière-des-Chutes.....	" " "
	200	"	"	Le 24 juin, rivière Shogomoc.....	" " "
	175	"	"	Le 25 juin, Tay, crique.....	" " "
	175	"	"	Le 22 juin, Tinkettle, ruisseau-Nashwaak, rivière.....	" " "
	350	"	Quatre ans....	Les 7 et 19 juin, Cranberry, lac.....	" " "
	350	"	"	Les 17 juin et 6 juillet, Second-Eel, lac.....	" " "
	100	"	"	Le 27 mai, Hagerman, ruisseau-Saint-Jean, rivière.....	" " "
	250	"	"	Les 12 et 15 juillet, McLeary, ruisseau-Lakeville, étang.....	" " "
	75	"	"	Le 9 juillet, Pokiok, rivière.....	" " "
	300	"	Cinq ans....	Le 25 mai et 3 juin, Bulls, crique-Saint-Jean, rivière.....	" " "
	200	"	"	Les 25 et 27 mai, Big-Guisiguit, rivière.....	" " "
	200	"	"	Les 25 et 27 mai, Little-Guisiguit, rivière.....	" " "
	100	"	"	Le 28 mai, Hardwood, ruisseau-Saint-Jean, rivière.....	" " "
Ecloserie de Saint-Jean....	63	Truite arc-en-ciel...	Quatre ans....	Le 15 août, Crooked, crique.....	L'adipeuse et de la nageoire ventrale droite.

	2,653	Saumon sébago...	D'un an.....	Le 29 août, Chamcook, lac.....	L'adipeuse et de la nageoire ventrale gauche.
	175	Truite mouchetée..	Trois ans....	Le 14 mai, Douglas, lac.....	" " "
	89	"	Trois ans....	Le 14 mai, Loch-Lomond.....	" " "
	152	"	Quatre ans...	" " .....	" " "
	4	"	Six ans.....	" " .....	" " "
<i>Ile du Prince-Edouard—</i> Cardigan, étangs d'élevage	(d) 2,000	Truite mouchetée..	Digitales....	Le 25 oct., Cardigan, rivière, en aval du barrage de pêcheirie.....	L'adipeuse et la nageoire pectorale gauche.
	(d) 8,000	"	" .....	Le 26 oct., Watt, rivière, entre Hardy et Thomson, étangs.....	" " "
Total.....	215,612				

(c) Marqués par le personnel de l'écloserie de Grand-Falls.

(d) En provenance d'Antigonish.

TABLEAU N° 5—RECAPTURES DÉCLARÉES DE POISSONS AVEC NAGEOIRES MANQUANTES

Lieux de recaptures	Nombre de poissons recapturés	Espèces	Dates de la recapture	En provenance de:	Nageoires manquantes
Giant, lac.....	30	Truite arc-en-ciel....	saison de pêche à la ligne.	l'écloserie d'Antigonish..	l'adipeuse et la nageoire pec- torale droite
Calder, lac.....	60	Truite mouchetée....	" "	" "	" "
Cooee-Coffre, lac.....	54	"	les 14 et 30 mai et le 12 juin	" "	" "
Copper, lac (Antigonish, comté).....	225	"	saison de pêche à la ligne..	" "	" "
Cutler, lac.....	200	"	" "	" "	" "
Dewar, barrage—Barney, rivière.....	132	"	" "	" "	" "
Dobson, lac.....	107	"	" "	" "	" "
Donahue, lac.....	150	"	" "	" "	" "
East, rivière.....	24	"	" "	" "	" "
James-River, lac ou McLean, lac.....	84	"	" "	" "	" "
McKeen, lac.....	24	"	" "	" "	" "
Mountain-Meadow, étang—West, rivière.....	41	"	" "	" "	" "
Sherbrook, lac., et les tributaires.....	371	"	" "	" "	" "
Stewart, barrage, sur le tributaire du Petit- havre.....	134	"	" "	" "	" "
Trout, lac.....	24	"	" "	" "	" "
West, rivière (Antigonish, comté).....	31	"	" "	" "	" "
Barbour, lac.....	2	"	le 4 mai au 14 sept.....	l'écloserie de Cobequid..	l'adipeuse et la nageoire ventrale droite.
Folly, lac.....	1	"	" "	" "	" "
Long et Shatter, lacs.....	38	"	" "	" "	" "
Rivière Philip.....	21	"	" "	" "	" "
Simpson, lac.....	183	"	" "	" "	" "
Sutherland, lac.....	563	"	" "	" "	" "
Grand, lac.....	24	Saumon sébago.....	le 25 avril au 7 juillet....	Etangs d'élevage de Grand-Lac. "	" "
William ou First, lac.....	62	"	le 16 avril au 1er juillet...	" "	" "
Lac O'Law, ruisseau et lac.....	11	Truite mouchetée....	le 16 juin au 26 juillet....	l'écloserie de Margaree...	l'adipeuse et la nageoire pectorale droite.
Margaree, rivière, à Shear, barrage.....	1	"	le 25 juin.....	" "	" "
Annapolis, rivière.....	3	"	le 16 mai.....	écloserie de Middleton...	l'adipeuse et la nageoire ventrale gauche.
Bedell, ruisseau—Bulls, crique.....	12	"	le 24 mai.....	écloserie de Florenceville.	l'adipeuse et la nageoire pectorale gauche.
Bulls, crique—Saint-Jean, rivière.....	9	"	le 27 mai.....	" "	" "
Etang privé, Power, crique M. Zéno Martin..	10	"	saison de pêche à la ligne, 1938.	" "	" "
" " "	50	"	saison de pêche à la ligne, 1939.	écloserie de Grand-Falls.	l'adipeuse et la nageoire pectorale droite.
" " "	300	"	saison de pêche à la ligne, 1940.	écloserie de Florenceville.	l'adipeuse et la nageoire pectorale gauche.

"	"	"	225	"	.....	saison de pêche à la ligne, 1940.	écluserie de Grand-Falls.	l'adipeuse et la nageoire pectorale droite.
Kouchibougouac, rivière.....			1	"	.....	le 27 mai.....	écluserie de Miramichi...	l'adipeuse et la nageoire ventrale droite.
Braidon, ruisseau—Loch-Lomond.....			1	"	.....	saison de pêche à la ligne.	écluserie de Saint-Jean...	l'adipeuse et la nageoire ventrale gauche.
Chamcook, lacs.....			23	Saumon sébago.....	.....	du 23 oct au 21 nov.....	" " .....	l'adipeuse et la nageoire pectorale droite.
" .....			11	" .....	.....	" " .....	Station biologique de l'atlantique, Saint- André, N.-B.	la nageoire ventrale droite.
" .....			7	" .....	.....	du 1er mai au 2 juin.....	" " .....	" " .....
" .....			1	" .....	.....	le 11 mai.....	" " .....	" " .....
" .....			27	" .....	.....	du 5 mai au 29 juin.....	écluserie de Saint-Jean...	la nageoire pectorale droite.
Watt, rivière—Winter, rivière.....			22 (b)	Truite mouchetée.....	.....	le 25 juillet.....	étangs d'élevage de Cardigan.	l'adipeuse et la nageoire pectorale gauche.
" .....			8 (b)	" .....	.....	le 28 oct.....	" " .....	" " .....
" .....			3 (b)	" .....	.....	novembre.....	" " .....	" " .....

(b) En provenance d'Antigonish.

Les trente truites arc-en-ciel capturées dans le lac Giant faisaient partie du lot de 81 truites arc-en-ciel de cinq ans originaires de l'écloserie d'Antigonish et immergées en cette nappe d'eau au printemps de 1940.

Les recaptures de truites mouchetées marquées, opérées dans la région d'Antigonish jusqu'à la clôture de la saison de pêche à la ligne en 1940, représentent 20.8 pour cent du nombre des poissons marqués et expédiés de l'écloserie depuis 1935 jusqu'à la fin de 1939. Le pourcentage respectif des recaptures de poissons marqués immergés dans les divers lacs et cours d'eau de cet arrondissement varie considérablement, tel qu'il ressort du sommaire suivant:

Désignations des eaux	Nombre de poissons marqués et mis en liberté	Nombre de recaptures	Pourcentage des recaptures
Calder, lac.....	1,008	60	5.9
Campbell, lac—rivière Jean.....	900	24	2.7
Cooee-Coffre, lac.....	1,800	519	28.8
Copper, lac (Antigonish, comté).....	1,800	590	32.8
Cutler, lac.....	3,313	900	27.2
Dewar, barrage—Barney, rivière.....	550	194	35.3
Dobson, lac.....	1,468	272	18.5
Donahue, lac.....	3,000	852	28.4
Grant, lac.....	200	36	18.0
James-River, lac ou McLean, lac.....	1,800	644	35.8
Long, lac—rivière Sainte-Marie est.....	3,504	77	2.2
McDonald, barrage—East, rivière.....	200	54	27.0
McKeen, lac.....	200	24	12.0
Mountain-Meadow, étang—West, rivière (Pictou, comté).....	150	41	27.3
Sherbrooke, lac.....	3,163	860	27.2
Simon, lac.....	690	213	30.8
South-River, lac.....	1,816	69	3.8
Stewart, barrage sur le tributaire du Petit-havre.....	3,425	1,243	36.3
Trout, lac.....	200	64	32.0
West, rivière (Antigonish, comté).....	3,875	53	1.4

Les truites marquées, extraites du lac Sherbrooke et de ses tributaires, ont été capturées en des lieux fort éloignés les uns des autres bien que les immersions eussent été effectuées dans le lac proprement dit.

Nombre de saumons sébagos marqués de taille sous-minimale furent capturés dans le lac Grand, N.-E., puis remis à l'eau et dans le cours des opérations de cucillette environ soixante de ces poissons furent pris et remis en liberté.

Les trente-quatre saumons sébagos marqués, capturés pendant la conduite des opérations de cucillette d'œufs ainsi que ceux signalés par les pêcheurs à la ligne représentent 32.2 pour cent de la totalité des prises réalisées dans les lacs Chamcook pour la saison de pêche à la ligne de 1940.

NOUVELLE-ÉCOSSE  
ÉCLOSERIE D'ANTIGONISH

	Saumon atlantique, digitales N° 1	Truite arc-en-ciel		Truite mouchetée								
		Digitales N° 1	Cinq ans	Fretins	Digitales			D'un an	Deux ans	Trois ans	Quatre ans	
					N° 1	N° 2	N° 3					
Antigonish, comté—												
Beaver-Meadow, rivière.....					147,457							
Black, rivière.....					60,000	4,000						
Brierly, ruisseau.....					20,000							
Copper, lac.....				20,000	15,000			2,000				
Gaspereaux, lac.....								555		900		
Glenroy, rivière.....				50,000	40,000							
James, rivière.....	50,000											
McLean ou James-River, lac.....					15,000			1,600				
McMillan, lac.....								1,200				
Maryvale ou Malignant, ruisseau.....					20,000							
Meadow-Green, rivière.....				50,000	40,000							
North, lac.....				35,000				500				
Pinevale, lac.....								1,300				
Polson South.....				20,000	15,000							
Pomquet, rivière.....						4,000						
Rights, rivière.....	70,000											
South, lac.....				35,000								
South, rivière.....	50,400							380	174	44	121	
South-River, lac.....				45,000	20,000							
Springfield Glenroy.....					15,000							
West, rivière.....					145,000				1,101	399		
Guysborough, comté—												
Canter, lac.....					10,000							
Cole-Harbour, lacs.....					65,000		3,500					
Coocoe-Coffre, lac.....					30,000			1,300				
Country-Harbour, rivière.....	50,000											
Cudahys, lac.....					10,000							
Cutler, lac.....								2,000				
Dobson, lac.....					70,000		3,500	2,100				
Donahue, lac.....					80,000		2,500	3,327				123
Doyle, lac.....					20,000							
Ecum-Secum, rivière.....				65,000								
Eight-Island, lac.....				15,000								
Fitzgerald, lac.....							2,500					
Giant, lac.....												



NOUVELLE-ÉCOSSE  
ÉCLOSERIE D'ANTIGONISH

	Saumon atlantique, digitales N° 1	Truite arc-en-ciel		Truite mouchetée								
		Digitales N° 1	Cinq ans	Fretins	Digitales			D'un an	Deux ans	Trois ans	Quatre ans	
					N° 1	N° 2	N° 3					
Goldboro ou Goldbrook, lac.....					25,000							
Guysborough, rivière.....	10,000				50,000							
Hazel-Hill, lac.....					65,000			3,500	1,200			
Hydro, barrage—Havre-Bouche, ruisseau					30,000			3,500				
Indian-Harbour, lac.....				40,000								
Jellow, lac.....					50,000				1,868	305		27
Lawlor, lac.....						3,000						
Long Salmon.....					40,000							
McPherson, lac (Port-Shoreham).....					40,000							
Morrison, lac.....					25,000							
Narrow, lac.....					25,000							
Nickerson, lac.....							12,000					
Round, lac (Hogden-Nord).....							5,000					
Rivière Sainte-Marie est.....	222,000											
Rivière Sainte-Marie ouest.....	150,000											
Salmon, rivière.....	60,000				50,000		7,000					
Seal-Harbour, lac.....					25,000							
Sherbrook, lac.....				40,000			7,000		3,600			
Smelt, lac.....		101,522										
Square Salmon.....					40,000							
Three-Mile, lac.....									1,000			
Tracadie, rivière.....	50,000											
Trout, lac—Rivière Sainte-Marie est.....							15,000					
Pictou, comté—												
Barney, rivière.....	108,000											
Big East.....					30,000							
Blue-Mountain, barrage, French, rivière.....					12,000							
Brora, lac.....					40,000							
Calder, lac.....					50,000				3,500			
Campbell French.....					24,000							
Big-Caribou, rivière.....					15,000							
Little-Caribou, rivière.....					15,000							
Chisholm East.....					70,000							
Cummings, barrage, Brown, ruisseau.....					15,000							
Dewar, barrage, Barney, rivière.....								900				

East, rivière.....	60,000				25,000						
East, rivière, affluent de l'ouest.....					15,000						
French, rivière.....	30,000										
French-River, affluent (Colonie de French-River).....					25,000						
Lansdowne, lac.....					42,000		3,500				
McLellan, ruisseau.....					62,000						
McLellan, lac.....					20,000						
McPherson, lac.....					50,000		4,000				
Maple, ruisseau.....					10,000						
Sawmill, ruisseau.....					15,000						
Six-Mile, ruisseau.....					60,000						
Stewart, barrage, tributaire du Petit-Havre.....								3,000			
West, rivière.....					160,000	15,000		898			302
	910,400	101,522	81	415,000	2,057,457	80,000	33,500	32,228	1,580	1,343	573

Total des expéditions..... 3,633,684

## ÉCLOSERIE DE BEDFORD

	Saumon atlantique		Truite mouchetée	
	Fretins	Digitales n° 1	Fretins	Digitales n° 1
Colchester, comté—				
Hamilton, lac.....				35,000
Halifax, comté—				
Conrod, lac.....				20,000
Drain, lac.....				22,000
Fish—West—Sheet.....				27,500
Halfway, ruisseau.....			20,000	
Little-Sackville, rivière.....		10,699		
Moser, rivière.....	1,000	1,000		
Moores, lac.....				27,500
Otter, lac (Musquodoboit, havre).....				25,000
Oyster, étang.....				20,000
Quilliam, lac.....				18,000
Sheldrake, lac.....				18,000
Velie, lac.....				3,080
Hants, comté—				
Coxcomb, lac.....				20,000
Pigot, lac.....				18,000
Lunenburg, comté—				
Corkum, lac.....				20,000
Spectacle, lac (Chester).....				20,000
	1,000	11,699	20,000	294,080

Total des expéditions..... 326,779

ECLOSERIE DE OBEQUID

	Saumon atlantique					Truite mouchetée			
	Alevins	Fretins	Digitales			Fretins	Digitales n° 1	D'un an	Adultes
			N° 1	N° 2	N° 3				
Colchester, comté—									
Bass, rivière, à Five-Islands.....							5,000		
Débart, rivière.....			50,000						
East, rivière, à Five-Islands.....							5,000		
Economy, rivière.....			50,000						
Folly, rivière.....			50,000						
Folly, lac.....							10,000	3,500	
French, rivière.....							10,000		
Great-Village, rivière.....	35,000		15,000						
Irving, lac.....								600	
North, rivière, près de Truro.....			60,000						
Portapique, rivière.....			50,000						
Rocky, lac.....								600	
Salmon, rivière.....		40,000		25,000					
Silica ou Bass-River, lac.....							10,000		
Simpson, lac.....							10,368	3,241	
Truro-Réservoir, Loper, ruisseau								600	
Waugh's, rivière.....							10,000		
Cumberland, comté—									
Apple, rivière.....			50,000						
Fox, rivière (Greville, baie).....							6,000		
Gilbert, lac.....								1,000	
Gleason-Portapique.....							5,000		
Isaac, lac.....							10,000		
Leak, lac.....								500	
Little Newfound.....							5,000		
McAloney, lac.....								1,000	
McLeod, lac.....							5,000	300	
Maccan, rivière.....	40,000		20,000						
Maccan, rivière, affluent du sud						10,000			
Maccan, rivière, affluent de l'ouest.....						10,000			
Mountain, ruisseau.....							10,000		
Newfound, lac.....							10,000		
Polly, ruisseau.....							5,000		
Pugwash, rivière.....						10,000			
Ramshead, rivière.....							6,000		
Rivière Philip.....		45,000	180,000	50,550	76,012		10,000		
Rivière Philip, affluent de l'est.....							15,229	57	68
Rivière Philip, affluent de l'ouest.....							15,000		
Shinimikas, rivière.....	35,000								
Sugarloaf, ruisseau.....							8,000		
Sutherland, lac.....								3,500	
Tidnish, rivière.....	25,000								
Tillies, crique.....						8,000			
Wallace, rivière.....	40,000	35,000	25,000				10,000		
Wallace, rivière, affluent de l'ouest.....							10,000		
Webb, lac.....							5,000		
Westmorland, comté—									
Long—Tantramar.....								1,500	
Long-Lake—Tantramar.....							4,000		
North—Tantramar.....							8,000		
Robinson—Tantramar.....			35,000						
Silver, lac ou Morice, étang.....								1,695	
	175,000	120,000	585,000	75,550	76,012	38,000	207,597	18,093	68

Total des expéditions..... 1,295,320

## ÉTANGS DE COLDBROOK

	Truite arc-en-ciel		Truite mouchetée	
	Digitales		Digitales	
	N° 2	N° 3	N° 2	N° 3
<b>Kings, comté—</b>				
Annapolis, rivière.....			20,000	
Armstrong, lac.....			10,000	
Aylesford, lac.....				60,000
Burke, lac.....			20,000	
Canard, rivière.....			10,000	
Cornwallis, rivière.....			20,000	
Crooked, lac.....			10,000	
Gaspereau, lac.....				30,000
Habitant, rivière.....			5,000	
Hardwood, lac.....				15,000
Lac Paul.....				30,000
Lac Tourment.....			15,000	20,000
McGee, lac.....			5,000	
Mack, lac.....				5,000
Mud, lac.....				10,000
Murphy, lac.....				20,000
Nimchin-Page, lac.....				5,000
Sunken, lac.....	12,000	27,340		
Trout, rivière.....			10,000	
Turbett, lac.....				10,000
Upper-Sixty, lac.....			10,000	
	12,000	27,340	135,000	205,000

Total des expéditions..... 379,340

ÉTANGS DU LAC GRAND

	Saumon atlantique					Truite mouche-tée d'un an	Saumon sébago		Saumon ouananiche, Quatre ans
	Digitales				D'un an		Deux ans	Trois ans	
	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4					
Colchester, comté—									
Pembroke, rivière.....					2,000				
Stewiacke, rivière.....		12,500							
Stewiacke, rivière, affluent du sud.....		12,500							
Halifax, comté—									
Abrahams, lac.....						900			
Black-Point, lac.....						700			
Chezetcook, rivière.....			25,000		5,000				
Eagle, la. (Mineville).....						650			
First, étang (Ketch, havre).....						700			
Five-Island, lac.....						1,900			
Governor, lac.....						700			
Grand, lac.....							9,609	1,529	1
Hatchet, lac.....						1,000			
Higgins, lac.....						825			
Ingram, rivière.....			12,500		5,000				
Long—Major.....						650			
Long ou Bennery, lac.....						500			
Loon—Scrappy.....						1,200			
Moody, lac.....						700			
Moose—Ship-Harbour.....		12,500	12,500						
Moser, rivière.....	2,000	500	2,000	2,000					
Musquodoboit, rivière.....		25,000	25,000		5,000				
Ninemile, rivière.....			25,000		5,000				
Pace, lac.....						1,000			
Partridge-run—Echo.....			12,500						
Upper-Petpeswick, Long.....									
Bridge ou Bridge-End, lac.....						1,500			
Quoddy, rivière.....			12,500	10,000					
Ragged—Prospect.....						700			
Rawdon, rivière.....			12,500		5,000				
Sackville, rivière.....			25,000	10,000	9,000				
Big-Salmon—Echo.....			25,000		5,000				
Little-Salmon, rivière (Cole, havre).....			12,500		5,000				
Salmon, rivière (Port-Dufferin).....		50,000							
Sawlor, lac.....						1,000			
Ship-Harbour, rivière.....						5,000			
Smith, ruisseau (Necumteuch).....	3,000								
Tangier, rivière.....			25,000		8,260				
West—Sheet.....		12,500	12,500						
William ou First, lac.....						700			
Hants, comté—									
Cameron, lac.....						700			
Kennetcook, rivière.....		25,000			10,000				
Pents, lac.....						700			
Valley ou McLellan, lac.....						600			
Lunenburg, comté—									
East, rivière.....			25,000						
Gold, rivière.....		12,500	12,500		5,000				
Hennigar, lac.....						1,000			
Middle, rivière.....		25,000			5,000				
Spondo, lac.....						900			
	5,000	188,000	277,000	22,000	79,260	19,225	9,609	1,529	1

Total des expéditions..... 601,624

## ÉTANGS DE KEJIMKUJIK

	Saumon atlantique Digitales N° 3	Truite mouchetée Digitales		
		N° 1	N° 2	N° 4
<b>Annapolis, comté—</b>				
Fairy, lac.....		2,500		
Little, rivière.....		5,000	5,000	
Maitland, rivière.....			10,000	
Mount-Tom, ruisseau.....		2,740		
Pretty-Mary, lac.....				2,50
West, rivière.....			10,000	
<b>Queens, comté—</b>				
Christopher, ruisseau.....				1,500
Fifteen-Mile, ruisseau.....				2,500
Grafton, lac.....				514
High, lac.....		2,500		
Kejimkujik, lac.....		30,446	5,500	
Medway, rivière.....	267,000			
Newts, lac.....				2,022
	267,000	43,186	30,500	9,036

Total des expéditions..... 349,722

## ÉCLOSERIE DE LINDLOFF

	Saumon atlantique Digitales		Truite mouchetée				
			Digitales			D'un an	Deux ans
	N° 2	N° 3	N° 1	N° 2	N° 4		
<b>Cap-Breton, comté—</b>							
Canoe, lac.....			15,000				
Chain ou String—Mira.....			15,000				
Cochran, lac.....				15,000			
Gaspereaux, rivière.....	25,000	20,000		15,000			
Gillies, lac (East, baie).....				15,000			
Hardy, lac.....				15,000			
Kelvin, lac.....				15,000			
Loon, lac (Mira, baie).....				15,000			
McCormick, lac.....				20,000			
Meadow—Sydney.....			15,000	10,000			
Otter, lac.....				5,000			
Salmon, rivière.....	95,000	140,000					
<b>Inverness, comté—</b>							
McIntyre, lac.....						2,089	167
<b>Richmond, comté—</b>							
Black, rivière.....			40,000				
Breen, lac.....			20,000				
Buchanan, lac.....			20,000				
Chain, lacs (Madame, île).....			20,000				
Ferguson, lac.....			30,000				
Ferguson, ruisseau.....			10,000				
Grand, lac (Madame, île).....			30,000	15,000	9,000		
Grand, rivière.....	75,000	20,000					
Loch-Lomond.....	165,000	143,863					
MacLeod, ruisseau.....			10,000				
McIsaac, lac.....			15,000	15,000			
McKenzie, lac.....			35,000				
Marie-Anne, lac.....			20,000		1,000		
Mill, lac—Rivière Tillard est.....				24,276	5,000		
Potties, lac (Madame, île).....				15,000	5,000		
Saint-Esprit, lac.....			25,000				
Seaview, lac.....			20,000				
Scott, ruisseau.....			25,000				
Shaw, lac (Madame, île).....			18,000		5,137		
Stratton, ruisseau.....			10,000				
Rivière Tillard, est.....			30,000				
Rivière Tillard, ouest.....			60,000				
Thompson, lac.....			20,000		1,000		
Rivière Tom.....			20,000				
	360,000	323,863	523,000	179,276	26,137	2,089	167

Total des expéditions..... 1,414,532

ÉCLOSERIE DE MARGAREE

	Saumon atlantique					Truite mouchetée										
	Alevins	Fretins	Digitales				Digitales					D'un an	Deux ans	Trois ans	Adultes	
			N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5					
Cap-Breton, comté—																
Belle, lac								10,000								
Black-Mira								7,500								
Browns-Indian										10,000						
Catalogne, lac										20,000						
Ferguson, lac (Nouveau-Boston)										5,000						
Forester, lac												10,000				
Giovanetti, lac												20,000				
Grand-Indian												10,000				
Grand, lac, près de Louisbourg												10,000				
Jackson ou Johnson, lac												10,000				
Keefe, lac												10,000				
Lily, étang												10,000				
McDonald, étang												10,000				
McDonald ou Widow, lac (Nouveau-Boston)										5,000						
McInnea, lac											10,000					
McIntyre, lac (Nouveau-Boston)										10,000						
McMillan, lac											10,000					
McPherson, lac (Nouveau-Boston)											10,000					
Stewart, lac											10,000					
Trout-Mira										7,500						
Dalem, lac (Boularderie, Ile)										15,000						
Inverness, comté—																
Big-Rivière Denys										5,000						
Captain John, ruisseau																
Cheticamp, rivière			175,000													
Farm, ruisseau									20,000							
Flat, ruisseau												2,000				
Galant, rivière							50,000									
Gillis, ruisseau							20,000									
Glen Rivière Denys								15,000								
Graham, rivière								5,000								
Grand-Etang, ruisseau								20,000								
Horton, lac									15,000							
Little-Judique, rivière								5,000								
Northeast-Mabou, rivière								20,000								
Southwest-Mabou, rivière								21,124								
Northeast-Margaree, rivière—																
Big, ruisseau							50,000									
Big-Intervale, pont		100,000		50,000	60,000											
Black-Rock, bassin					40,000											
Granton, pont		200,000		20,000												
Doyle, pont		100,000														
Egypt, ruisseau							50,000									
Ethridge, bassin		50,000														



ÉCLOSERIE DE MARGAREE—Fin

	Saumon atlantique					Truite mouchetée										
	Alevins	Fretins	Digitales				Digitales					D'un an	Deux ans	Trois ans	Adultes	
			N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5					
Inverness, comté—Fin																
Forest-Glen, ruisseau						60,000										
Garden, bassin		50,000														
Hart, bassin			75,000	20,000												
Ingraham, pont		100,000			5,000											
Island, ruisseau		50,000														
Lac O'Law, ruisseau								10,000	10,000							
Lac O'Law											23,000	800	308	211	779	
Fortune, ruisseau						25,000										
McKinnon, ruisseau						25,000										
Lac O'Law, cours supérieur										10,000	9,171					
Long-Intervale, bassin				20,000	12,000											
Lévis, ruisseau						40,000										
McDermid, bassin			75,000		8,225											
McDonald, ruisseau						25,000										
McLeod, ruisseau						15,000										
Murphy, ruisseau						49,000										
Murray, ruisseau						16,801										
Murray, bassin					20,000											
Old-Bridge, bassin				20,000												
Ross, pont				30,000	20,000											
Salt, ruisseau					7,000											
Slide, bassin			50,000	40,000												
Stewart, ruisseau					6,000											
Stewart, bassin				20,000	21,000											
Ward, bassin				60,000												
Watson, ruisseau						20,000										
McColl, ruisseau								15,000								
McPherson Rivière Denys									15,000							
Mull, rivière			125,000													
Pembroke, lac										10,000						
Plaster, étang																
Plateau, ruisseau								20,000								114
Skye, ruisseau								20,000								
South west-Margaree, rivière	100,000	200,000														
Capitaine Allan, ruisseau						50,000										
McDonnell, ruisseau						50,000										
Metheson-Glen, ruisseau						50,000										
Strathlorne, ruisseau						31,000										
Victoria, comté—																
North-Aspy, rivière				30,000												
Middle-Aspy, rivière				30,000												
Baddeck-Bay, ruisseau								6,000								
Baddeck, rivière—																
Farquar-Angus ou McDonald, ruisseau								20,000								
Bifurcations			50,000													

Gillis, ruisseau.....						50,000									
Affluent nord.....			75,000												
Peter, ruisseau.....						50,000									
Barasois, ruisseau.....									15,000						
Bix-Harbour, ruisseau.....								6,000							
Giffin, lac.....									7,500						
Ingonish, rivière.....				30,000											
McKinnon-Harbour-Bras-d'Or.....									5,000						
McNeil Bras-d'Or.....									5,000						
McPhies Bras-d'Or.....								6,000							
Morrison, lac.....									7,500						
Middle, rivière.....		100,000													
Beaver, ruisseau.....						30,000									
Black, ruisseau.....						18,803									
Cold, ruisseau.....								19,150							
Indian, ruisseau.....						60,000									
McDonald, ruisseau.....						25,000									
McLennan, pont.....			75,000												
North, Rivière.....			125,000	30,000											
Church, ruisseau.....									15,000						
Tarbot, lac.....									10,000						
Washabuck, rivière.....									20,000						
	100,000	950,000	825,000	370,000	180,000	99,225	850,604	233,274	195,000	180,000	54,171	800	308	211	893

Total des expéditions..... 3,099,486

## ÉTANGS DE LA RIVIÈRE MERSEY

Saumon atlantique  
Digitales  
N° 3Queens, comté—Mersey, rivière (en aval de l'aménagement n° 3)... 111,600  
Total des expéditions..... 111,600

## ÉCLOSERIE DE MIDDLETON

	Saumon atlantique Digitales		Truite saumonée Digitales N° 2	Truite mouchetée Digitales			
	N° 2	N° 3		N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
<b>Annapolis, comté—</b>							
Annapolis, rivière.....		20,000					
Barnes, lac.....					10,000		
Boot, lac.....					20,000		
Crisp, ruisseau.....				10,000			
Durland, lac.....						6,000	
Durling, lac.....				10,000			
Elliott, lac.....				12,000			
Fed, lac.....				8,000			
Fishers, lac.....						10,000	
Gibson, lac.....				10,000			
Grand, lac.....				6,000			
Lac Jolly.....					20,000		
Katy ou Cady, lac.....					10,000		
Lamb, ruisseau.....				6,000			
Lac LaRose.....				12,000			
Lequille, rivière.....	25,000				10,100		
Lilly, lac.....				10,000			
Little-Annapolis.....				15,000			
McGill, lac.....						8,000	
McKewon, lac.....				15,000			
Medicraft, lac.....					10,000		
Millbury, lac.....				8,000			
Mink, ruisseau.....				5,000			
Morton, ruisseau.....						3,100	
Mulgrave, lac.....					10,800	3,800	
Nictaux, rivière.....		87,000		20,000			
Paradise, lac.....				20,000			
Lac Pleasant.....				20,000			
Power-Lox, ruisseau—Annapolis, rivière.....					6,500		
Round-Hill, Rivière.....		25,000				8,000	
Rumsey, lac.....						2,000	
Sand, lac.....						10,000	
Sandy-Bottom, lac.....						5,000	
Scrag, lac.....				15,000			
Shannon, lac.....						10,000	
Simpson, lac.....						10,000	
Sixty, lac.....				8,000		2,200	
Slocomb, ruisseau.....				20,000			
Thirty, lac.....						8,000	
Trout, lac.....					10,000		
Walker, ruisseau.....					10,000		
Waterloo, lac.....					5,000		
Wiswell, ruisseau.....				10,000			
Wright, lac.....				15,000			
Zwicker, lac.....							
<b>Digby, comté—</b>							
Haines, lac.....					10,000		
Harris, lac.....						8,000	
Mallett, lac.....					10,000		
Porter ou Mistake, lac.....					14,000		
Round, lac.....					10,000		
<b>Hants, comté—</b>							
Avon, rivière, affluent de l'ouest.....	25,000	13,000				10,000	
Falls stillwater.....						8,000	
Halfway, rivière.....						10,000	
Lebreau, ruisseau.....						8,000	
Maple, ruisseau.....				20,000			
Mockingigh, lac.....				10,000			
Murphy, lac.....					15,000	15,000	
Panake, lac.....							4,980
Lac Pleasant.....				10,000			
Zwicker, lac.....							
<b>Kings, comté—</b>							
Gaspereau, rivière.....		6,000					
<b>Lunenburg, comté—</b>							
Butler, lac.....				10,000			
Canoe, lac, nord.....					10,000		
Card, lac.....				20,000			
Feener, lac.....						5,000	
Francy, lac.....				10,000			
Gold, rivière.....	64,000	20,000			10,000		
Harris, lac.....							

ÉCLOSERIE DE MIDDLETON—Fin

	Saumon atlantique Digitales		Tuite saumonée Digitales N° 2	Truite mouchetée Digitales			
	N° 2	N° 3		N° 1	N° 2	N° 3	N° 4
Lunenburg, comté—Fin							
Holbert, lac.....				12,000			
Indian-Gold.....					10,000		
Lahave, rivière.....	32,000	45,000					
Lewis, lac.....					10,000		
Maligeak, lac.....						12,000	
Middle, rivière.....		50,000					
New-Germany, lac.....				15,000			
Ninevah, lac.....					15,000		
Peruette, lac.....					12,000		
Petite-rivière.....		25,000					
Sherbrooke, lac.....			63,000				
Smith, lac.....				10,000			
Spectacle Maligeak.....						6,000	
Veinot, ruisseau.....				7,000			
Wenztell, lac.....						5,000	
West ou Rocky Ohio.....					12,000		
Whalen, lac.....					10,000		
Whetstone, lac.....					15,000		
Wiles—stillwater—Lahave.....				10,000			
Wild-Cat, rivière.....					7,000		
Lac William.....		20,000					
Queens, comté—							
Christopher, lac.....					8,000		
Harmony, ruisseau.....				5,000			
Medway, rivière.....					10,000		
Redwater, lac.....						7,000	
Westfield, rivière.....				5,000			
	146,000	291,000	63,000	399,000	335,900	154,100	4,980

Total des expéditions..... 1,393,980

STATION D'ÉLEVAGE DE NICTAUX-FALLS

	Saumon atlantique Digitales N° 1
Annapolis, comté—	
Annapolis, rivière.....	30,000
Shannon, rivière.....	35,000
Nictaux, rivière.....	68,000
	<hr/>
	133,000

Total des expéditions..... 133,000.

ÉCLOSERIE DE YARMOUTH

	Saumon atlantique					Truite kamloops quatre ans	Truite arc-en-ciel		Truite mouchetée											
	Digitales						D'un an	Fretins	Digitales					Deux ans	Trois ans	Quatre ans				
	N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5				N° 1	N° 2	N° 3	N° 4	N° 5							
Digby, comté—																				
Babine-Meadows.....									25,000											
Belliveau, rivière.....									40,000											
Bonaventure, lac.....											3,000									
Carrying-Road, lac.....													5,000							
Dean, ruisseau.....									25,000				5,000							
Doctor, lac.....											3,000									
Doucette Salmon.....									20,000											
Grosses-Coques, rivière.....									20,000											
Meadow Carleton.....											8,000									
Meteghan, rivière.....									40,000											
Meteghan, rivière, affluent du nord.....																				
Payson-Meadow.....									30,000			10,000								
Salmon, rivière.....	50,000	30,000	35,000	24,000							10,000									
Salmon-River, lac.....											20,000			20,000						
Silver, rivière.....														10,000						
Sullivan, ruisseau.....											4,000			15,000						
Wentworth, lac.....											10,000			15,000						
Queens, comté—																				
Tupper, lac.....									5,000											
Lunenburg, comté—																				
Wiles, lac.....								15,000												
Shelburne, comté—																				
Barrington, rivière.....											10,000									
Big, ruisseau.....											5,000									
Birchtown, ruisseau.....											5,000									
Bloody Clyde.....														2,000						
Clyde, rivière.....	50,000		25,000		30,000															
Déception, ruisseau.....											10,000									
Downey, ruisseau.....											7,000									
East, rivière.....													10,000							
Granite-Village, ruisseau.....																2,000				
Lac Georges.....													5,000							
Jordan, rivière.....													15,000							
Pugg, lac.....									5,000											
Ogden, crique.....													5,000							
Roseway, rivière.....											15,000									
Tigney, rivière.....																3,000				
Yarmouth, comté—																				
Argyle, rivière.....									20,000											
Burrell, ruisseau.....											10,000									
Carleton, rivière.....									100,000		30,000			15,000						
Coldstream, rivière.....									25,000											
Ellenwood, lac.....													28,000							
Gardener, ruisseau.....													8,000							
Granite, lac.....																6,000		290	130	22

Harris, lac.....													5,600				
Kegeshook, lac.....											15,000						
Mood Salmon.....									20,000								
Randal, ruisseau.....									10,000								
Reynard Carleton.....										3,000							
Ryerson, ruisseau.....									10,000								
Solomon, lac.....													5,000				
Tusket, rivière.....								50,000	50,000	30,000	15,000						
Tusket, rivière, affluent de l'est.....								25,000									
Lac Utley.....						125											
	100,000	30,000	60,000	24,000	30,000	125	15,000	10,000	430,000	120,000	194,000	145,000	17,600	11,000	290	130	22

Total des expéditions ..... 1,187,167

NOUVEAU-BRUNSWICK  
ÉCLOSERIE DE CHARLO

	Saumon atlantique Digitales		Truite mouchetée	
	N° 1	N° 2	Alevins	Digitales n° 3
Antinori, lac.....				29,000
Charlo, rivière, affluent du nord.....				10,000
Christopher, ruisseau.....				7,000
Black, ruisseau.....				4,000
Eel, rivière.....				7,000
Jacquet, rivière.....		90,000		
Lamontagne, lac.....			20,000	
Louison, crique.....				7,000
Middle, rivière.....	45,000			
Nipisiguit, rivière.....	162,612	30,000		
Restigouche, rivière.....	90,000	600,000		
Kedgwick, rivière.....		110,000		
Little-Main, rivière.....	30,000			
Matapédia, rivière.....	30,000	235,374		
Upsalquitch, rivière.....	60,000	137,377		
Walker, ruisseau.....				2,000
	417,612	1,202,751	20,000	66,000

Total des expéditions..... 1,706,363

ÉCLOSERIE DE FLORENCEVILLE

	Saumon atlantique		Truite mouchetée					
	Digitales		Digitales n° 1	D'un an	Deux ans	Trois ans	Quatre ans	Cinq ans
	N° 1	N° 2						
Station atlantique de biologie St-André, N.-B.				100				
Carleton, comté—								
Bécaguimec, rivière	100,000	52,000						
Bogan—Southwest-Miramichi		10,000						
Bubby Saint-Jean			3,000					
Bull Saint-Jean			50,000	2,000				300
Bull Bel			20,000	1,600				
Burpee Presquile			10,000					
Burntland Bécaguimec			6,000					
Buttermilk Saint-Jean			1,000					
Clearwater—Southwest-Miramichi		10,000						
Colton Shiktahawk			5,000					
Débec Saint-Jean			10,000					
Dingee Saint-Jean			1,500					
Elliott—Southwest-Miramichi		15,000						
Gallivan Saint-Jean			7,000					
Gibson-Mill, affluent du nord-Saint-Jean				1,200				
Big-Guisiguit, rivière			25,000	1,900				200
Little-Guisiguit, rivière			25,000	2,753				200
Hagerman Saint-Jean			15,000	600			100	
Hardwood Saint-Jean			4,000					100
Lanes Saint-Jean				600				
McLeary Lakeville			15,000	600			250	
McLeod Saint-Jean			10,000					
Mallory Saint-Jean			6,000					
Maynas Little-Presquile			15,000	900				
Meduxnekeag, rivière	100,000	30,000						
Mile Saint-Jean			1,000					
Southwest-Miramichi, rivière, affluent du nord	50,000	35,000						
Southwest-Miramichi, rivière, affluent du sud	100,000	60,000						
Monquart, rivière		35,000						
Big-Presquile, rivière	50,000	50,809						
Little-Presquile, rivière	40,000							
Priest Monquart			5,000					
Rivière-des-Chutes			30,000	1,600		200		
Big-Shiktahawk, rivière		20,000						
Little-Shiktahawk, rivière		20,000						
Smith—Bécaguimec			5,000					
Smith—Southwest-Miramichi			10,000					
Teague Southwest-Miramichi		10,000						
Tweedie Saint-Jean			3,000					
Madawaska, comté—								
Etang privé, Power, crique, M. Zéno Martin				496				
York, comté—								
Brown, lac				1,200		250		
Conn Shogomoc			5,000					
Cranberry, lac				1,300			350	
Cross Nashwaak			40,000	1,200		335		
Davidson, lac			60,000	1,500		335		
Dunbar Nashwaak			10,000					
Second Del, lac			40,000	2,400			350	
Indian, lac			30,000					
Kelly—Saint-Jean			10,000					
Keswick, rivière	40,000	35,000						
Kingsley Nashwaakis			10,000					
Limekiln Nashwaak			15,000	600		175		
Longs Saint-Jean			10,000					
McBean Nashwaak			10,000					
McCallums Nashwaak			10,000					
McIntosh Saint-Jean			10,000					
Maetaquac, rivière		35,000						
Manzer-Mill Nashwaak			10,000		200			
Middle Nashwaak			15,000		400			
Mill Maetaquac				1,200				
Nackawic, rivière	50,000							
Nackawaic, rivière, affluent du nord-est					300			
Nashwak, rivière	120,000	60,000						
Nashwaakis, rivière			85,000	1,200		445		
Pidgeon Nashwaak			10,000					
Pokiok, rivière			60,000	2,400		250	75	
Risteen, lac			20,000					
Rusagomis, rivière			30,000		300			
Shogomoc, rivière			60,000	3,000		200		
Skiff, lac	50,000	60,000						
Taffa, lac			30,000	800				
Tay, rivière			20,000			175		
Tinkettle-Nashwaak			3,000			175		
	700,000	537,809	885,500	31,149	1,200	2,540	1,125	600

Total des expéditions..... 2,160,123





ÉCLOSERIE DE GRAND FALLS—Fin

	Saumon atlantique				Truite mouchetée				
	Fretins	Digitales			Alevis	Fretins	Digitales		
		N° 1	N° 2	N° 3			N° 1	N° 2	N° 3
Siegas, rivière.....							15,000		
Black, ruisseau.....							5,000		
Clark, bifurcations.....							5,000		
Martial, ruisseau.....							5,000		
Soucy, ruisseau.....							5,000		
Siegas, lac, débouché.....							5,000		
Thibodeau Green.....									20,000
Trout, rivière.....									20,000
Unique, lac.....									20,000
Pohénagamooke, lac, Témiscouata, comté, P.Q.....									5,000
	310,000	876,734	518,000	43,300	35,000	73,388	46,866	299,544	329,345

Total des expéditions..... 2,532,177

ÉCLOSERIE DE MIRAMICHI

	Saumon atlantique		Truite mouchetée	
	Fretins	Digitales n° 1	Digitales n° 1	D'un an
Little-Southwest-Miramichi, rivière.....	180,000	449,780		
Middle, rivière.....	39,000			
Northwest-Miramichi, rivière.....	810,000	82,800		
Millstream.....	105,600			
Sévogle, rivière.....		320,000		
Salmon, rivière.....				51
Southwest-Miramichi, rivière.....		186,600		
Barnabé, rivière.....	163,200			
Cain, rivière.....	163,200	40,000		
Renous, rivière.....	220,800	40,000		
Dungarvon, rivière.....	115,200			
Taxis, rivière.....	48,000	81,200		
Tabusintac, rivière.....	57,600			
Eskedelloc, rivière.....			3,900	
Tétagouche, rivière.....		67,200		
Tweedie-Meadow, ruisseau.....			53,100	
	1,902,600	1,267,580	57,000	51

Total des expéditions..... 3,227,231

## ÉCLOSERIE DE SAINT-JEAN

	Saumon atlantique				Truite arc-en-ciel, quatre ans	Saumon sébago d'un an	Truite mouchetée						
	Frotins	Digitales					Alevins	Fretins	Digitales		Trois ans	Quatre ans	Six ans
		N° 1	N° 2	N° 5					N° 1	N° 2			
Station atlantique de biologie, Sant-André, Nouveau-Brunswick.....								500					
Albert, comté—													
Crooked, crique.....					63								
Little, rivière.....								10,000					
McFadden, lac.....								5,000					
Pollett, rivière.....								10,000					
Prosser Little.....								5,000					
Stannard, lac.....							5,000						
Turtle, crique.....								10,000					
West, rivière.....								10,000					
Charlotte, comté—													
Bartlett, ruisseau.....								10,000					
Birch, lac.....								5,000					
Chamcook, lac.....						2,653							
Craig Digdeguash.....								10,000					
Crecy, lac.....									6,976				
Digdeguash, rivière.....								15,000					
Disappointment ou Mistake, lac.....								20,000					
Doak Sainte-Croix.....								10,000					
Gilbert, lac.....								5,000					
Green-Brown Canoose.....								10,000					
Half-moon, lac.....									5,000				
Lac Utopie.....								30,000					
Linton Magaguadavic.....	50,000												
Magaguadavic, rivière.....		100,000	16,000										
McClary Sainte-Croix.....								10,000					
McDougall, lac.....								15,000					
Murchie Sainte-Croix.....								15,000					
New, rivière.....							20,000						
Piskahégan, rivière.....			16,100										
Potter, lac.....								15,000					
Stein, lac.....								10,000					
Kings, comté—													
Cassidy, lac.....								10,000					
Cedar-camp Trout.....								5,000					
Hammond, rivière.....							20,000						
Jacks, lac.....									4,150				
Kénébécasis, rivière.....		100,395											
Kénébécasis, rivière, cours supérieur.....								10,000					
Kénébécasis, rivière, affluent du sud.....								10,000					
Little-Salmon, rivière.....								10,000					
McGregor Smith.....								5,000					
Pries, ruisseau.....								5,000					
Sally Smith.....								5,000					



ÉCLOSERIE DE SAINT-JEAN—Fin

	Saumon atlantique				Truite arc-en-ciel, quatre ans	Saumon sébago d'un an	Truite mouchetée						
	Fretins	Digitales					Alevins	Fretins	Digitales		Trois ans	Quatre ans	Six ans
		N° 1	N° 2	N° 5					N° 1	N° 2			
York, comté—													
Big-Cranberry ou Harvey, lac.....								20,000					
Lac George.....								45,000					
Mink, lac.....								10,000					
Oromocto, lac.....								5,000					
Spring (James Vail)—Magaguadavic.....	10,000							5,000					
Weasel, lac.....													
	225,000	365,395	32,100	4	63	2,653	26,000	170,995	598,500	28,126	264	152	4
Total des expéditions.....												1,449,256	

ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD  
ÉTANGS D'ÉLEVAGE DE CARDIGAN

	Truite arc-en-ciel Digitales n° 3	Truite mouchetée		
		Digitales		
		N° 2	N° 3	N° 4
<b>Kings, comté—</b>				
Bear, rivière.....			6,000	
Big Fortune.....			15,000	
Big, étang (Hermanville).....				10,000
Brudenell, rivière.....			10,000	
Buell, ruisseau (Murray, havre).....	4,000			
Burge Saint-Pierre.....				1,000
Cardigan, rivière.....				6,000
Compton Sturgeon.....			6,000	
Crane Morell.....			6,000	
Creed Sturgeon.....			6,000	
East ou Hillsborough, rivière.....			6,000	
Finlayson Greek.....				8,000
Fox, rivière.....	3,000			
Goose, rivière.....			6,000	
Hay, rivière.....			6,000	
Hooper Saint-Pierre.....			6,000	
Jenkin Greek.....				2,000
Leard Morell.....				8,000
MacLeod Murray.....	8,000			
McAulay Morell.....				3,000
McCaskill, rivière.....			3,000	
McDonald North.....			5,000	
McKinnon Morell.....				6,000
McLeod Midgell.....			6,000	
McPherson Montague.....			6,000	
McRae Montague.....	4,000		4,000	
Montague, rivière.....				10,000
Montague, étang.....			6,000	
Mooney Morell.....				5,000
Munn Brudenell.....				3,000
Naufrage, rivière.....			9,000	
Poole Montague.....			3,000	
Priest, étang (Bayfield).....			6,000	
Sturgeon, rivière.....			4,000	
Webster Marie.....			6,000	
<b>Prince, comté—</b>				
Barbara-Weit, rivière.....			5,000	
Bell, rivière (Cap Traverse).....			3,000	
Brae, rivière.....			4,000	
Cain Mill.....			8,000	
Cannon Smelt.....			3,000	
Carr, ruisseau (Malpègue, baie).....			3,000	
Clark Wilmot.....			8,000	
Currie Petite-Pierre-Jacques.....			6,000	
Dunk, rivière.....			15,000	
Enmore, rivière.....			6,000	
Fitzgerald Grand.....			3,000	
Green Miminegash.....			6,000	
Harper Tignish.....			8,000	
Haywood Little-Tignish.....			5,000	
Hunter, étang (Baltic).....				4,000
McArthur Foxley.....			3,000	
McWilliam Pierre-Jacques.....			6,000	
Old-Wool-Mill Tryon.....			4,000	
Saint-Nicholas, étang (Sunbury, anse).....				6,000
Scales Dunk.....			10,000	
Sheep, rivière.....			6,000	
Tuplin Indian.....			6,000	
Waddell, étang (Traverse, anse).....			3,000	
Webster, étang (Augustine, anse).....			3,000	
Wright-Leard Dunk.....			8,000	
<b>Queens, comté—</b>				
Andrew Hunter.....			3,000	
Ballem, rivière (Pownall, baie).....			3,000	
Belle, rivière.....				8,000
Black-Covehead.....				5,500
Clark-East.....	6,000			
Coles-North.....			6,000	
Cook-Newton.....			3,000	

ILE DU PRINCE-ÉDOUARD  
ÉTANGS D'ÉLEVAGE DE CARDIGAN—*Fin*

	Truite arc-en-ciel Digitales n° 3	Truite mouchetée		
		Digitales		
		N° 2	N° 3	N° 4
Queens, comté— <i>Fin</i>				
Crooked-Wheatley.....			4,000	
Dixon-de-Sable.....		6,000		
Found-Stanley.....			3,000	
Gates-North.....			3,000	
Glenfinnan, lac.....	41,040			
Hardy Winter.....		4,000	4,000	
Holmes DeSable.....		3,000		
Hope, rivière.....				9,000
Lane Vernon.....				3,000
Leard Crapaud.....			6,000	
Leard Pisquid.....			8,000	
McAulay, ruisseau (Tracadie, baie).....		5,000		
McLeod-Belle.....		1,500		
McMillan-Vernon.....				4,000
McPherson-Flat.....		5,000		
McPherson-Pinette.....			6,000	
Parson-Glynde.....			8,000	
Pisquid ou O'Keefe, lac.....	41,000			
Rackham-Wheatley.....			8,000	
Ross-Vernon.....				6,000
Simpson-Hope.....			5,000	
Southwest, rivière.....			4,000	
Stevenson, étang (Rustico, havre).....			5,000	
Stordy Crapaud.....			6,000	
Watt Winter.....				8,000
West, rivière.....			9,000	
Winter, rivière.....		5,000	5,000	
Winter, rivière, affluent du nord.....		4,000		
Wisner Clark.....		1,000		
	82,040	59,500	362,000	115,500

Total des expéditions..... 619,040

ÉCLOSERIE DE KELLYS POND

	Saumon atlantique Digitales n° 1	Truite mouchetée		
		Alevins	Digitales	
			N° 1	N° 2
<b>Kings, comté—</b>				
Dingwell Fortune.....				6,000
Fitzpatrick Seal.....				4,367
Larkin Naufrage.....				6,000
Leard, en aval de Mill-Morell, rivière.....	40,000			
MacDonald Fortune.....				5,000
McInnis Souris.....				5,000
Mallard Souris.....				5,000
Marie, rivière.....	20,000			
Midgell, rivière.....	25,000			
Mooney Morell.....	32,000			
Morell, rivière.....	174,840			
Quigley, étang.....				6,000
Source de la baie Saint-Pierre.....	25,000			
Warren Source de Est ou Hillsborough, rivière.....				6,000
<b>Prince, comté—</b>				
Bain, crique.....			4,000	
Barlow Grand.....			4,000	
Bell Mill.....			6,000	
Conroy, étang.....			5,000	
Gard-Mill.....			6,000	
Gordon Kildare.....			8,000	
Leard Trout, tributaire à la rivière du lot 10.....			6,000	
McAusland-Mill.....			4,000	
McNally Jacques.....			5,000	
Marchbank Trout (Tyne, vallée).....			5,000	
Rix-Kildare.....			6,000	
Round, étang.....			5,000	
<b>Queens, comté—</b>				
Andrews East.....			6,000	
Bagnall Hunter.....				4,360
Black Tracadie.....			5,000	
Brander, étang.....			4,000	
Cousins, étang.....			4,000	
Craswell-Hunter.....				4,360
Howatt, étang.....		1,000		
McLean Brothers West.....			6,000	
Scott-Clyde.....			6,000	
	316,840	1,000	95,000	52,087

Total des expéditions..... 464,927

COLOMBIE-BRITANNIQUE

ÉCLOSERIE DU LAC ANDERSON

<b>Anderson, lac—</b>		Œufs embryonnés de saumon rouge
Clémens, crique.....	724,968	
Ternan, crique.....	221,526	
		946,494

Total des expéditions..... 946,494