

C41P4
C6\21
OFF

Contribution du Département des Pêcheries
Québec. — No 21



NOUVEAU BAR (*Lepibema chrysops*) POUR LA PROVINCE DE QUEBEC

par

Vadim D. Vladykov, Ph. D.

(Extrait, sans changement de pagination, du *Naturaliste Canadien*,
Québec, vol. 74. Nos 7 et 8, 1947)



DÉPARTEMENT DES PÊCHERIES,
Province de Québec

QUÉBEC
1947



Bibliothèque Nationale du Québec

Contribution du Département des Pêcheries,
Québec. — No 21

**NOUVEAU BAR (*Lepibema chrysops*)
POUR LA PROVINCE DE QUEBEC**

par

Vadim D. Vladykov, Ph. D.

(Extrait, sans changement de pagination, du *Naturaliste Canadien*,
Québec, vol, 74. Nos 7 et 8, 1947)



DÉPARTEMENT DES PÊCHERIES,
Province de Québec

QUÉBEC
1947

OFF
C41P4
C6/21

NOUVEAU BAR (*LEPIBEMA CHRYSOPS*) POUR LA
PROVINCE DE QUÉBEC¹

par

Vadim D. VLADYKOV

Département des Pêcheries, Québec

Au cours de nos études sur les poissons de l'estuaire du fleuve Saint-Laurent, nous avons collectionné deux spécimens de *Lepibema chrysops* (Rafinesque), connu sous le nom anglais de *White Bass* (Hubbs & Lagler, 1941, p. 68), ou l'équivalent français de *Bar blanc* (Montpetit, 1897, p. 143).²

Vu que la présence de *L. chrysops* n'avait jamais été rapportée auparavant pour la Province de Québec, nous considérons utile de donner sa description, en le comparant avec l'espèce apparentée *Roccus saxatilis* (Walbaum). Ce dernier est appelé *Bar*³ par nos pêcheurs, ou en anglais *Striped Bass*.

Ces deux espèces appartiennent à une famille, appelée soit *Moronidés* (Jordan⁴, Evermann & Clark, 1930, p. 307), soit plus correctement *Serranidés* (Hubbs & Lagler, 1941, p. 68).

Le premier spécimen de *L. chrysops* fut capturé, en juin 1944, par Misaël Labrecque, propriétaire d'une pêche à Saint-Vallier, sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, à 20 milles environ à l'est de la ville de Québec. Quand nous avons reçu ce spécimen, il était en bon état, sauf que la nageoire caudale était brisée.

1. Contribution du Département des Pêcheries, Québec.— No 21.

2. Bien que nous préférons toujours utiliser les noms donnés aux poissons par les pêcheurs de la Province, dans le cas de *L. chrysops* nous sommes obligés de nous servir de la traduction du terme "américain", car il n'existe pas encore de nom local pour l'espèce en question.

3. Le nom employé dans les livres, comme ceux de Montpetit (1897, p. 126) et de Mélançon (1936, p. 195), est *Bar d'Amérique*.

4. Jordan (1929, pp. 171-173) sépare les *Moronidés* (the River Basses) des *Serranidés* (the Sea Basses), par leur répartition respective et surtout par le développement différent des nageoires dorsales: celles-ci sont plutôt séparées chez les *Moronidés*, mais réunies chez les *Serranidés*. Ainsi, faut-il admettre avec Hubbs & Lagler (1941, p. 68) que les *Moronidés* ne se distinguent pas suffisamment des *Serranidés* et devront être inclus parmi ces derniers.

Le deuxième spécimen de *Bar blanc* fut capturé le 25 octobre 1946, dans un verveux placé le long de la rive sud du lac Saint-Pierre, entre l'embouchure de la rivière Saint-François et le village de La-Baie-du-Febvre. Il nous fut aimablement envoyé par Alexandre Bussières, marchand de poissons, de Saint-Thomas de Pierreville, comté d'Yamaska.

Grâce à l'obligeance du Docteur Reeve M. Bailey, Associate Curator of Fishes, Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, nous avons reçu deux autres spécimens (No. 101717 U.M.M.Z.) de *L. chrysops*, capturés dans l'État de Michigan. Ces spécimens furent pris le 1er mars 1929, par J. Metzelaar, dans Black Lake, Ottawa County.

Les quatre spécimens de Bar commun (*R. saxatilis*) que nous avons examinés pour la présente étude furent capturés, le 5 juin 1945, par M. Labrecque dans sa pêche à Saint-Vallier.

La distinction générique entre *Lepibema* et *Roccus*, selon Jordan (1929, pp. 171-172), consiste principalement dans le développement différent des dents sur la base de la langue:

- a. "Base of tongue with two patches of teeth, body elongated, little compressed..... *Roccus*
 aa. Base of tongue with one patch of teeth, body elongated, compressed..... *Lepibema*"

Vu que nous avons l'intention de publier dans un avenir rapproché les observations sur les quatre espèces de *Moronidés*, trouvées à l'est de l'Amérique du Nord, nous allons nous limiter dans le présent article à la comparaison entre *L. chrysops* et *R. saxatilis*.

La coloration du *Bar blanc* et du *Bar commun* est la même: sur le fond blanc-argenté du flanc, il y a des lignes horizontales foncées, d'où le nom de *Bar* ou *Striped Bass*. Le nombre des épines dans la première dorsale est le même: 9, typique pour les quatre espèces de *Moronidés*. Parmi les caractères extérieurs, la différence principale consiste dans la hauteur du corps: chez *L. chrysops*, le rapport entre la hauteur maximum (H) et la longueur standard (LS) du poisson varie de 33 à 40 pour cent, et, chez *R. saxatilis*, il est seulement d'environ 27 pour cent. En d'autres

termes, le corps de *R. saxatilis* est beaucoup plus allongé, et, par conséquent, les individus de cette espèce pèsent moins que les spécimens de *L. chrysops* de même taille.

Les tableaux I et II résument les caractéristiques des deux espèces de Bar. En général, elles peuvent se distinguer par les caractères suivants, exprimés par les rapports moyens:

Caractère	<i>L. chrysops</i>	<i>R. saxatilis</i>
Museau (m/T).....	court (25.3%)	plus long (29.8%)
Oeil (O/T).....	grand (19.7%).	petit (15.6%)
Distance entre le museau et la première dorsale (aD/LS).....	longue (42%)	courte (36.9%)
Hauteur maximum du corps (H/LS).....	élevée (37.8%)	basse (27.4%)
Hauteur minimum du corps (h/LS).....	élevée (14.3%)	basse (10.7%)
Ventrale (V1/LS).....	longue (21.8%)	courte (16.8%)
Troisième épine de l'a- nale (AIII°/LS).....	haute (10.9%)	basse (7.8%)
Nombre d'écailles sur la ligne latérale.....	55.5	62
Branchiospines.....	peu nombreux (24)	plus nombreux (27)
Poids commun.....	½-1 ½ lbs. ¹	5-12 lbs.

La répartition générale de *L. chrysops* est donnée par Hubbs & Lagler (1941, pp. 68-69) comme suit: "from the Mississippi River system of Minnesota and Wisconsin and the Michigan-Huron lake basin to southern Ontario and to New York (in the lake Ontario and perhaps the Mohawk River basins); southward, west

1. Pour la région du Tennessee, Kuhne (1939, p. 85) mentionne que: "Mature individuals of this species attain a weight of as much as three pounds, though generally a pound or a pound and one-half is considered to be a large size for the White Bass".

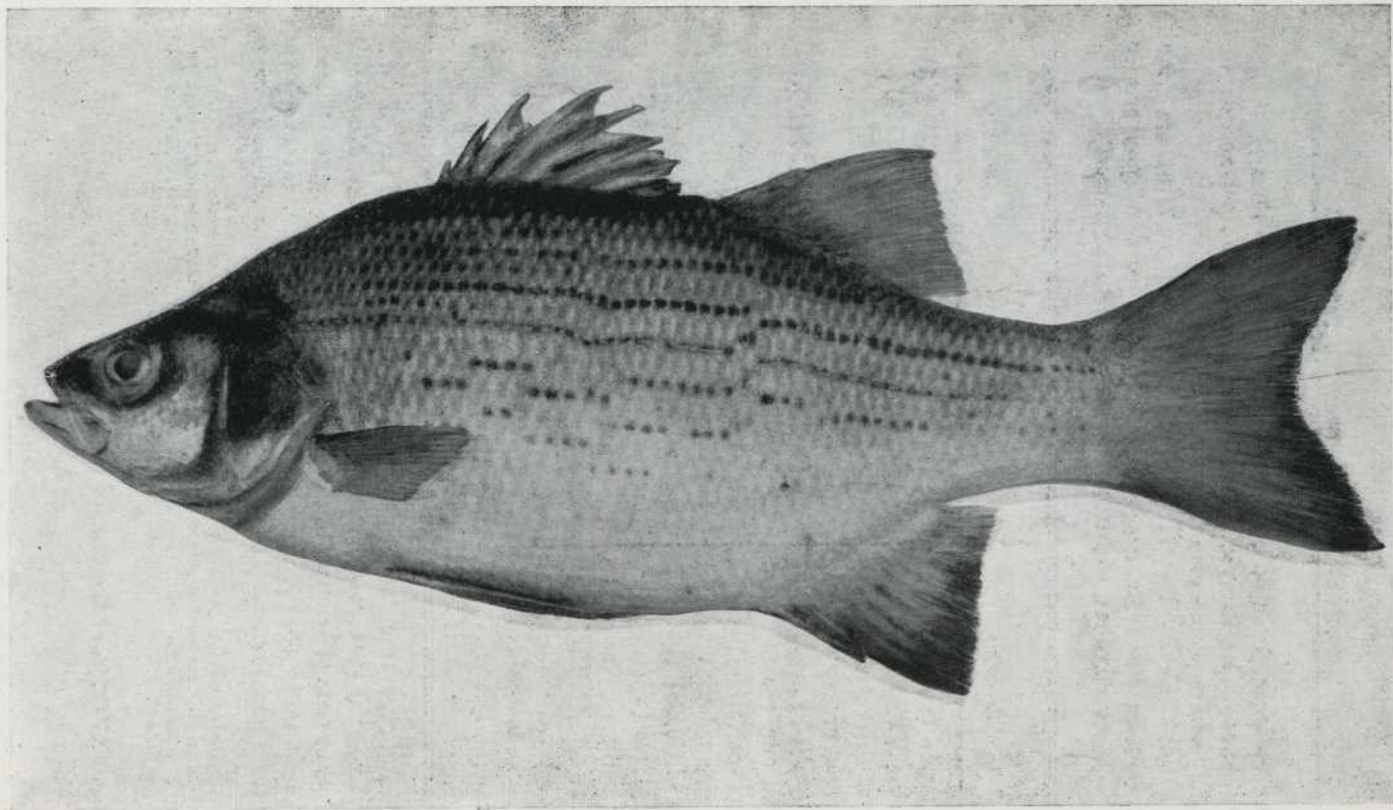


Fig. 1.— Photo d'une femelle (No 1) de *Lepibema chrysops*, capturée dans le lac Saint-Pierre, le 25 octobre 1946.

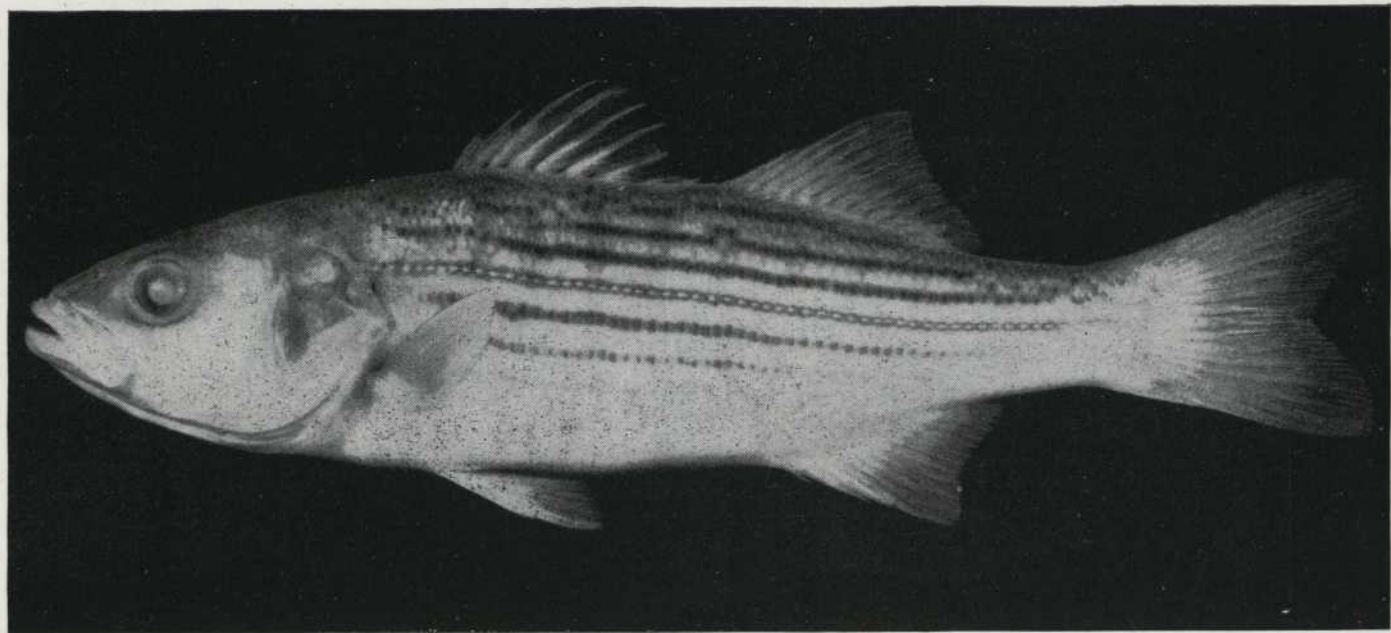


Fig. 2.— Photo d'une femelle de *Roccus saxatilis*, capturée à Saint-Vallier, le 22 août 1945.
LT: 189mm, LF: 180 mm, LS: 158mm; poids de 83 g.

of the mountains, to the Tennessee River drainage of Alabama and to Mississippi and eastern Texas. Rather generally distributed through the Great Lakes . . . but lacking in Lake Superior and generally rare northward."

Au Canada, la présence de *L. chrysops* fut rapportée pour le sud de l'Ontario seulement. Hubbs & Brown (1929, p. 44) en ont collectionné deux spécimens dans le lac Ontario, près de Winona. Nash (1913, p. 270) a écrit: "the White Bass is taken occasionally in Toronto Bay and the mouth of the Humber River."

Halkett (1913, p. 86) publia une remarque que *L. chrysops* se trouve dans le fleuve Saint-Laurent, cependant il n'indique ni l'endroit exact, ni la source de ces renseignements. Il existe aussi un autre cas, même plus douteux, que *L. chrysops* fût trouvé dans le Nouveau-Brunswick: "Two specimens from Lake Oromocto, one of the headquarters of the Magaguadovic River (Adams, 1873)". Cox (1896, pp. 62 et 71) et nous-mêmes doutons beaucoup de l'exactitude de l'identification de *L. chrysops* faite par Adams.

Nous n'avons réussi à trouver aucun renseignement publié sur la présence du *Bar blanc* dans la province de Québec. Cependant nos captures de deux spécimens, un en 1944 et l'autre deux ans plus tard, nous permettent de considérer que cette espèce se trouve plutôt régulièrement dans le fleuve Saint-Laurent, en y pénétrant des Grands Lacs. Plusieurs pêcheurs des environs du Québec, interrogés à ce sujet, nous ont dit qu'ils voient presque chaque automne, quelques spécimens de *L. chrysops*. Les pêcheurs ne distinguent pas entre le *Bar Blanc* et le *Bar commun*, considérant le corps haut et aplati de *L. chrysops* comme des individus anormaux ("mal faits") de *R. saxatilis*.

Le *Bar commun* (*R. saxatilis*) est en abondance dans le fleuve Saint-Laurent, où on le pêche pour des fins commerciales. Le *R. saxatilis* est régulièrement pris non seulement dans l'eau salée, mais aussi dans le fleuve proprement dit, de Montmagny à Trois-Rivières. Une certaine quantité de *Bar commun* est prise même dans le lac Saint-Pierre.

Il n'y a pas de doute, qu'à l'avenir, si on porte une attention suffisante, on pourra réussir à collectionner, dans le fleuve Saint-

Laurent, des spécimens additionnels de *L. chrysops*, dont la répartition dans notre Province est semblable à celle de *Dorosoma cepedianum*.

La présence de cette dernière espèce dans la province de Québec ne fut établie que très récemment (Vladykov, 1945). Quand nous avons publié notre article sur le *D. cepedianum*, nous n'avions en mains que des spécimens collectionnés en 1944. Aujourd'hui, nous avons quatre autres spécimens de *D. cepedianum*, dont la moitié fut prise à l'automne 1945 et l'autre en 1946. Voici les détails sur les *D. cepedianum*, capturés dans le fleuve Saint-Laurent dans les environs de la ville de Québec:

Endroit	Date	Nombre de spécimens	Longueur (mm)		Sexe
			LT	LS	
St-Nicolas	13-15/XI/44	3	166-180	137-157	♂
St-Nicolas	15/XI/44	2	151-172	125-145	♀
St-Romuald	15/XI/44	1	187	152	♂
St-Nicolas	22/X /45	1	262	219	♂
St-Nicolas	23/X /45	1	275	228	♀
Cap-Rouge	14/XI/46	1	130	108	♂
Cap-Rouge	14/XI/46	1	302	254	♀

Il est bien intéressant de noter que, malgré nos voyages faits en plusieurs endroits du golfe et du fleuve Saint-Laurent, nous n'avons pas réussi à constater la présence dans la province de Québec d'une troisième espèce de *Moronidés*, connue en anglais sous le nom de White Perch (*Morone americana*), poisson très commun le long de l'Atlantique, de la Nouvelle-Écosse à la Caroline du Sud (Vladykov & McKenzie, 1935, p. 91). Il semble que *M. americana* ne pénètre même pas dans le golfe Saint-Laurent.¹

1. Selon Mélançon (1936, p. 198), "la Baie des Chaleurs marque à peu près la limite de son (*M. americana*) habitat au Nord."

TABLEAU I.—COMPARAISON ENTRE LES SPÉCIMENS DE *L. chrysops* ET
R. saxatilis PAR QUELQUES CARACTÈRES EXTÉRIEURS¹

No	Endroit	Date	Sexe	Longueur (mm.)			Poids (g.)	ll.	Nombre de Rayons			BRAN.
				LT	LF	LS			2me D	A	P	
<i>Lepibema chrysops</i>												
1	Pierreville	25/X/46	♀	270	257	216	291.5	56 $\frac{9}{14}$	I 13	III 12	17	24
2	St-Vallier	?/VI/44	♂	?	?	216	228.5	56 $\frac{8}{13}$	I 13	III 12	15	24
3	Michigan	1/III/29	♀	230	215	182	156.9	52 $\frac{11}{16}$	I 12	III 12	16	23
4	Michigan	1/III/29	♂	215	201	170	124.3	58 $\frac{10}{16}$	I 13	III 13	15	25
	Moyenne			238.3	224.3	196.0	200.3	55.5 $\frac{9.5}{14.8}$	I 12.8	III 12.3	15.8	24
<i>Roccus saxatilis</i>												
1	St-Vallier	5/VI/45	♀	254	243	212	182.5	59 $\frac{11}{15}$	I 12	III 11	17	28
2	St-Vallier	5/VI/45	♂	256	244	215	188.5	62 $\frac{11}{16}$	I 12	III 11	17	26
3	St-Vallier	5/VI/45	♀	257	249	217	194.0	63 $\frac{11}{16}$	I 12	III 11	17	27
4	St-Vallier	5/VI/45	♀	261	250	221	202.4	64 $\frac{12}{17}$	I 12	III 11	17	27
	Moyenne			257.0	246.5	216.3	191.9	62 $\frac{11.3}{16.0}$	I 12	III 11	17	27

¹ Pour explication des symboles, voir l'Appendice..

TABLEAU II. COMPARAISON ENTRE LES SPÉCIMENS DE *L. chrysops* ET *R. saxatilis* PAR CERTAINES PROPORTIONS DU CORPS, EXPRIMÉES EN POURCENTAGE ¹

No.	Endroit	Date	Sexe	LS	T	m	op	O	aD	pD	H	h	pc	Pl	Fl	VI	VI	DIV ^c	AIII ^e	AII ^e
				mm.	LS	T	T	T	LS	LS	LS	LS	LS	LS	LS	P-V	LS	V-A	LS	LS
<i>Lepibema chrysops</i>																				
1	Pierreville	25/X /46	♀	216	31.0	26.9	55.8	17.4	42.0	20.4	38.4	14.8	16.4	18.2	130.0	22.2	60.9	14.7	9.7	95.5
2	St-Vallier	?/VI/44	♂	216	29.2	24.6	55.5	20.6	42.8	21.8	35.2	13.8	17.3	18.2	150.0	21.3	59.7	14.7	8.8	89.5
3	Michigan	1/III/29	♀	182	31.3	26.3	56.1	19.3	41.7	19.8	39.5	14.3	16.5	18.1	127.0	22.0	61.5	15.1	12.6	87.0
4	Michigan	1/III 29	♂	170	30.0	23.5	55.0	21.5	41.3	21.8	38.2	14.2	17.6	18.2	124.0	21.8	58.0	15.3	12.3	90.5
	Moyenne			196.0	30.4	25.3	55.6	19.7	42.0	21.0	37.8	14.3	17.0	18.2	132.8	21.8	60.0	15.0	10.9	90.6
<i>Roccus saxatilis</i>																				
1	St-Vallier	5/VI/45	♀	212	31.6	29.8	52.3	14.9	37.2	22.2	27.4	10.8	19.3	15.6	129.0	17.0	51.5	14.1	7.6	87.5
2	St-Vallier	5/VI/45	♂	215	31.6	30.9	51.5	16.2	36.3	21.4	27.4	10.7	19.5	16.3	134.0	16.7	50.0	14.4	8.5	89.0
3	St-Vallier	5/VI/45	♀	217	31.8	29.0	50.6	15.9	38.2	22.1	27.2	10.6	18.9	16.7	132.0	16.6	48.0	13.8	7.4	92.6
4	St-Vallier	5/VI/45	♀	221	32.1	29.6	53.5	15.5	35.7	24.0	27.6	10.8	19.9	15.3	131.0	16.7	50.0	12.6	7.5	91.0
	Moyenne			216.3	31.8	29.8	52.0	15.6	36.9	22.4	27.4	10.7	19.4	16.0	131.5	16.8	49.9	13.7	7.8	90.0

(1) Pour explication des symboles, voir l'Appendice.

L'auteur a le plaisir de remercier les pêcheurs, qui l'ont aidé à recueillir les spécimens intéressants, de même que monsieur I. Higo de Château-Richer, P. Q., pour son assistance dans la prise des photographies.

APPENDICE

En vue d'éviter la répétition de l'explication des symboles utilisés dans la description des poissons, nous jugeons plus pratique de donner dans le présent article cette explication avec tous les détails: cela nous permettra à l'avenir de référer tout simplement à la présente publication.

- A — *nageoire anale*, surtout en rapport avec le nombre de rayons de cette nageoire; exemple: A III 12, les trois premiers rayons épineux (ou simples) et les 12 branchus.
AII°, AIII° (tableau II) — la hauteur de la deuxième ou de la troisième épine de l'anale.
- aD — *espace anti-dorsal*, compris entre l'extrémité antérieure du museau (bout de la mâchoire supérieure) et la base du premier rayon de la dorsale (première dorsale s'il y a deux nageoires).
- Bran. — *nombre de branchiospines* du premier arc branchial (à la face extérieure).
- C — *nageoire caudale*.
- D — *nageoire dorsale*, surtout en rapport avec le nombre de rayons de cette nageoire; exemple: D II 10, une seule nageoire avec les deux premiers rayons simples (ou épineux) et 10 branchus; D IX, I 12, deux nageoires dorsales dont la première avec 9 épines et la deuxième avec une épine et 12 rayons branchus.
2me D (tableau I), deuxième nageoire dorsale.
DIV° — hauteur de la quatrième épine de la première dorsale (tableau II).
- H — *hauteur maximum du corps*, mesurée vers le commencement de la première dorsale.
- h — *hauteur minimum du corps*, mesurée dans la partie la moins élevée du pédoncule caudal.
- ll — *ligne latérale* (le nombre des écailles percées par les orifices de l'organe latéral). Exemple: 56 $\frac{9}{14}$, il y a 56 écailles sur la ligne latérale, entre la fente branchiale et la limite postérieure du corps; entre la ligne latérale et le commencement de la première dorsale il y a 9 écailles, et entre la ligne latérale et le commencement de l'anale, il y a 14 écailles.

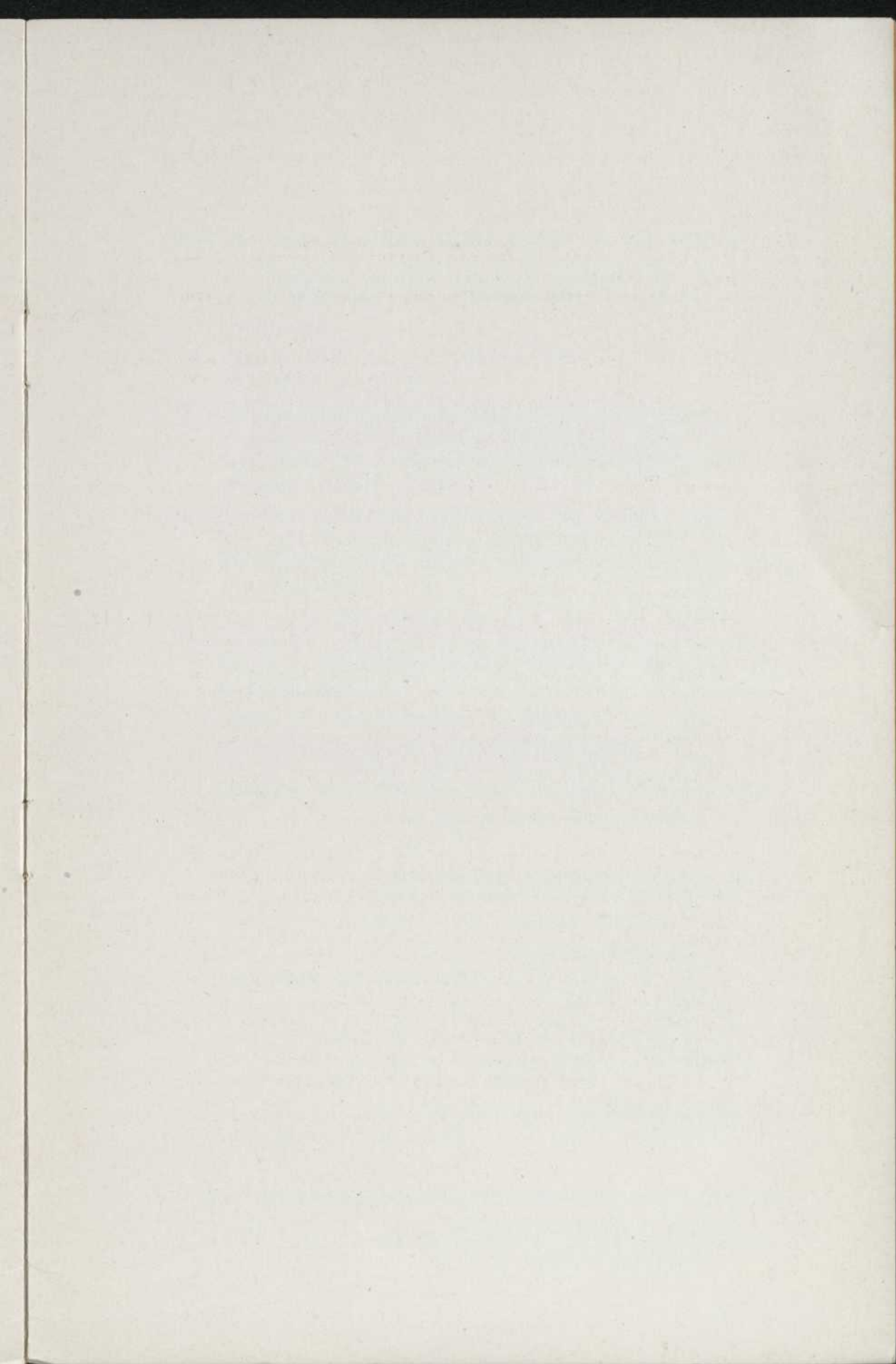
La limite postérieure du corps correspond à la base des rayons médians de la caudale et est marquée extérieurement par le "sillon vertical", que l'on rendra particulièrement visible, en soulevant légèrement la caudale par rapport au corps demeuré horizontal.

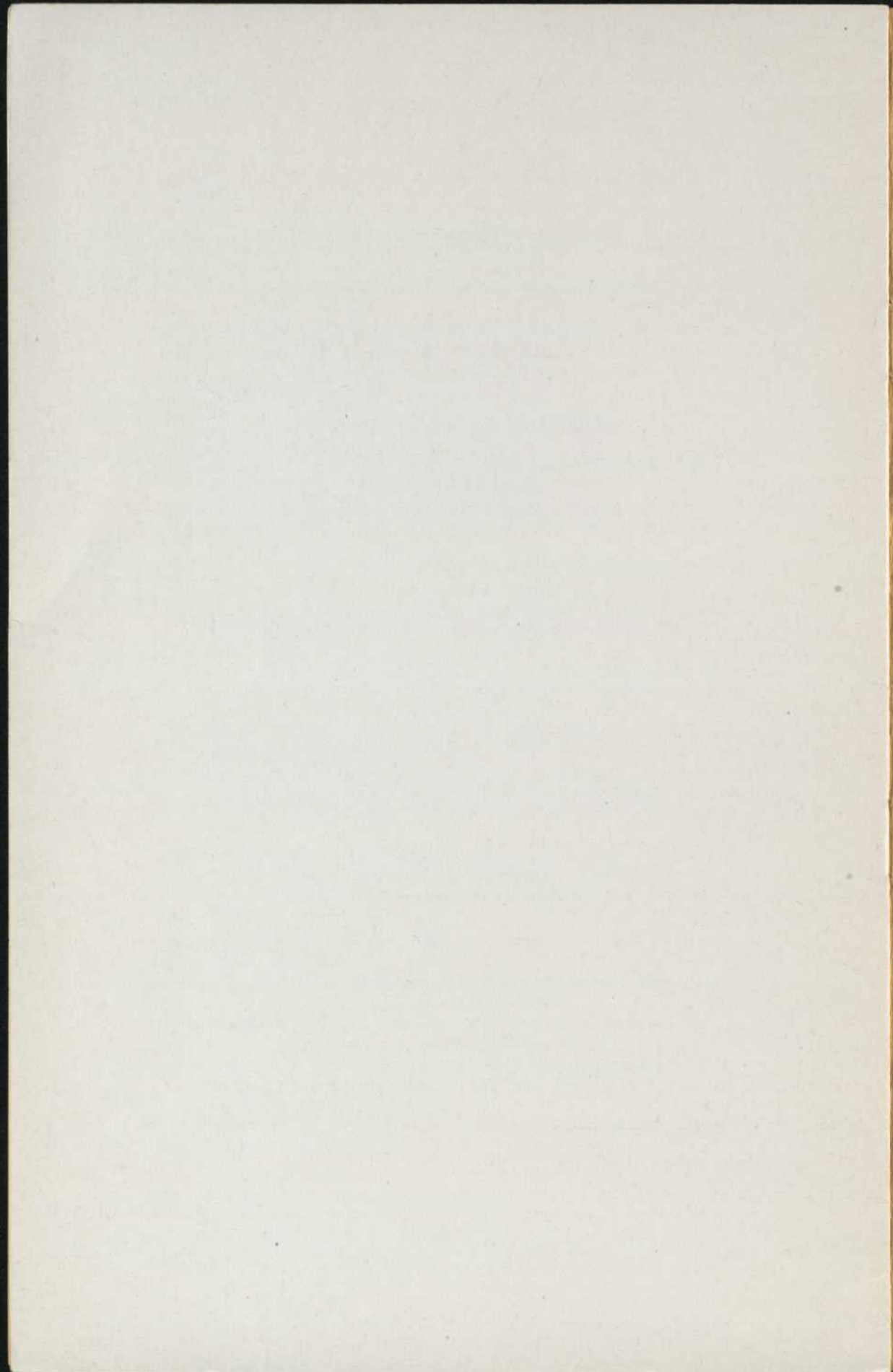
- LF }
 LS } trois longueurs différentes du même poisson; pour chacune, l'ex-
 LT } trémité antérieure du museau sert de point de départ, mais la li-
 } mite postérieure varie selon le cas:
- LT — *longueur totale*, jusqu'à l'extrémité postérieure des rayons latéraux de la caudale;
- LF — *longueur à la fourche*, jusqu'à l'extrémité postérieure des rayons médians de la caudale (à la fourche de la queue);
- LS — *longueur standard*, jusqu'à la base des rayons médians de la caudale ("sillon vertical").
- m — *longueur du museau*, espace compris entre le point antérieur de la mâchoire supérieure et le bord antérieur de l'orbite.
- O — *diamètre horizontal de l'œil*, la paroi de l'orbite non comprise.
- op — *espace postorbital*, du bord postérieur de l'orbite jusqu'au point postérieur le plus éloigné de l'opercule, la membrane branchiostège non comprise.
- P — *nageoire pectorale*, (tableau I), surtout en rapport avec le nombre de rayons de cette nageoire.
- pc — *longueur du pédoncule caudal*, espace compris entre l'extrémité postérieure de la base de l'anale et la limite postérieure du corps (dans le tableau II, le "sillon transversal" de la base de la caudale fut considéré comme limite postérieure), et mesurée sur la ligne médiane des flancs.
- pD — *espace postdorsal*, compris entre l'extrémité postérieure de la base de la deuxième dorsale et la limite postérieure du corps (dans le tableau II, le "sillon transversal" de la base de la caudale fut considéré comme limite postérieure), et mesuré sur la ligne médiane des flancs.
- Pl — *longueur de la nageoire pectorale* (tableau II), mesurée de la base du premier rayon jusqu'à l'extrémité postérieure du rayon le plus long.
- P-V — espace compris entre la base de la pectorale et de la ventrale.
- T — *longueur de la tête*, comprise entre le bout du museau le plus prononcé antérieurement (chez les *Serranidés* la mâchoire inférieure est plus prononcée que la supérieure) et l'extrémité postérieure de l'opercule (épine osseuse comprise, lorsqu'elle existe, mais la membrane branchiostège toujours excluse).

- V — *nageoire ventrale*, surtout en rapport avec le nombre de rayons de cette nageoire.
- V-A — espace compris entre la base de la ventrale et de l'anale.
- VI — longueur de la nageoire ventrale (tableau II), mesurée de la base du premier rayon jusqu'à l'extrémité postérieure du rayon le plus long.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ADAMS, A. L. 1873. List of the Chief Marine and Fresh-water Fishes of New-Brunswick. *Field & Forest Rambles*. London.
- COX, Ph. 1896. Catalogue of the Marine and Fresh-water Fishes of New-Brunswick. *Bull. Nat. His. Soc. New-Brunswick*. No. XIII, pp. 62-75. St-John, N.B.
- HALKETT, A.. 1913. Check List of the Fishes of the Dominion of Canada and Newfoundland. pp. 1-138. Ottawa.
- HUBBS, C. L. & BROWN, D. E. 1929. Material for a Distributional Study of Ontario Fishes. *Trans. R. Can. Inst.*, Vol. XVII, Part 1, pp. 1-56. Toronto.
- HUBBS, C. L. & LAGLER, K. F. 1941. Guide to the Fishes of the Great Lakes and Tributary Waters. *Bull. No. 18. Cranbrook Inst. of Science*, pp. 1-100. Bloomfield Hills, Mich.
- JORDAN, D. S. 1929. Manual of the Vertebrate Animals of the Northeastern United States. pp. i-xxxii, 1-446. New York.
- JORDAN, D. S. EVERMANN, B. W. & CLARK, H. W. 1930. Check List of the Fishes and Fishlike Vertebrates of North and Middle America. *Rept. U. S. Comm. Fish.* 1928. Pt. 2, pp. i-iv, 1-670. Washington, D.C.
- KUHNE, E. R. 1939. A Guide to the Fishes of Tennessee and the Mid-South. *Tennessee Dept. Cons.*, pp. 1-124. Nashville, Tenn.
- MELANÇON, C. 1936. Les Poissons de nos Eaux, Part. 2, pp. 134-248. Montréal.
- MONTPETIT, A.-N. 1897. Les Poissons d'eau douce du Canada. pp. i-xiv, 1-553. Montréal.
- NASH, C. W. 1908. Check List of the Fishes of Ontario. Dans: *Vertebrates of Ontario*. pp. 1-122. Toronto, Ont.
- VLADYKOV, V. D. 1945. Trois Poissons Nouveaux pour la province de Québec. *Nat. Can.*, vol. 73, pp. 28-39. Québec.
- VLADYKOV, V. D. & MCKENZIE, R. A. 1935. The Marine Fishes of Nova Scotia. *Proc. Nova Scotian Inst. Sci.*, Vol. XIX, Part. 1, pp. 17-113. Halifax, N. S.





**PUBLICATIONS DU DÉPARTEMENT DES PÊCHERIES ET DE
RECHERCHES SUBVENTIONNÉES PAR CE DÉPARTEMENT**

- No 1.— **Les Pêcheries de la Province de Québec.** 1ère Partie *Introduction Historique*. Par E. T. D. Chambers. 214 pages, 55 figures, 1912 (*Épuisé*).
- No 2.— **Quebec Fish for Fur Bearing Animals.** Par Louis Bérubé. 24 pages, 9 figures, 1937.
- No 3.— **Études sur le Saumon de l'Atlantique (*Salmo salar* L.). I.** Organisation et résultats généraux des recherches dans le golfe Saint-Laurent en 1927. Par David L. Belding et Georges Préfontaine. 48 pages, 13 figures, 1938.
- No 4.— **Studies on the Atlantic Salmon. II.** Report on the Salmon of the 1937 Port-aux-Basques (Newfoundland) Drift-Net Fishery. By David L. Belding and Georges Préfontaine. 58 pages, 4 figures, 21 tables 1938.
- No 5.— **Studies on the Atlantic Salmon. III.** Report on the Salmon of the 1937 Miramichi (New Brunswick) Drift-Net Fishery. By David L. Belding and Georges Préfontaine. 63 pages, 4 figures, 31 tables, 1939.
- No 6.— **Études sur les Mammifères Aquatiques. I.** La peau du Marsouin blanc ou Béluga (*Delphinapterus leucas*). Par W. Bonin et Vadim-D. Vladykov (Extrait du *Naturaliste Canadien*, Vol. 68, Nos 10 et 11, pp. 253-287, 1940). 35 pages, 18 figures, 1940.
- No 7.— **Rapport Annuel du Département des Pêcheries** pour l'année civile 1940. 32 pages, 1941.
- No 8.— **The Structure of the Anal Fin in the Caplin, *Mallotus, Osmeridae*.** Par Vadim-D. Vladykov (Extrait du *Naturaliste Canadien*, Vol. 68, Nos 8 et 9, pp. 183-207, 1941). 25 pages, 3 figures, 1941.
- No 9.— **Rapport Annuel du Département des Pêcheries** pour l'année civile 1941. 55 pages, 1942.
- No 10.— **Studies on Aquatic Mammals. II.** A modification of the pectoral fins in the Beluga from the St. Lawrence River. By Vadim-D. Vladykov (Extrait du *Naturaliste Canadien*, Vol. 70, Nos 1 et 2, pp. 23-40, 1943). 18 pages, 7 figures, 1943.
- No 11.— **Rapport Annuel du Département des Pêcheries** pour l'année civile 1942. 77 pages, 1943.
-
-



**PUBLICATIONS DU DÉPARTEMENT DES PÊCHERIES ET DE
RECHERCHES SUBVENTIONNÉES PAR CE DÉPARTEMENT**

- No 12.— **Relation Between Fish and Fish-eating Birds.** By Vadim-D. Vladykov (Extrait du *Canadian Field-Naturalist*, Vol. 57, Nos 7 et 8, pp. 124-132, 1943). 9 pages, 1943.
- No 13.— **Rapport Annuel du Département des Pêcheries pour l'année civile 1943.** 118 pages, 1944.
- No 14.— **Études sur les Mammifères aquatiques. III.** Chasse, biologie et valeur économique du Marsouin blanc ou Béluga (*Delphinapterus leucas*) du fleuve et du golfe Saint-Laurent. Par Vadim-D. Vladykov. 194 pages, 57 figures, 28 tableaux, 4 cartes hors texte, 1944.
- No 15.— **Trois Poissons Nouveaux pour la Province de Québec.** Par Vadim-D. Vladykov (Extrait du *Naturaliste Canadien*, Vol. 73, Nos 1 et 2, pp. 27-39, 1945). 13 pages, 5 figures, 1945.
- No 16.— **Rapport Annuel du Département des Pêcheries pour l'année civile 1944.** 97 pages, 15 figures, 1945.
- No 17.— **Études sur les Mammifères aquatiques. IV.** Nourriture du Marsouin blanc ou Béluga (*Delphinapterus leucas*) du fleuve Saint-Laurent; Par Vadim-D. Vladykov. 158 pages, 42 figures, 35 tableaux, 2 cartes hors texte, 1946.
- No 18.— **Études sur l'Esturgeon (*Acipenser*) de la Province de Québec. I.** Distinction entre deux espèces d'Esturgeon par le nombre de boucliers osseux et de branchiospines. Par Vadim-D. Vladykov et Gérard Beaulieu (Extrait du *Naturaliste Canadien*, Vol. 73, Nos 6-8, pp. 143-204, 1946). 62 pages, 23 figures, 1946.
- No 19.— **Notre Territoire de Pêcheries Maritimes.** Par Arthur Labrie (Extrait de l'*Actualité Économique*, Vol. II, No 2, pp. 105-158, 1943). 54 pages, 9 figures, 1945.
- No 20.— **Rapport Annuel du Département des Pêcheries pour l'exercice financier 1945-46.** 99 pages, 3 figures, 1946.
-