

## Progress Notes

### Canadian Wildlife Service

Progress Notes contain *interim* data and conclusions and are presented as a service to other wildlife biologists and agencies.

## Cahiers de biologie

### Service canadien de la faune

361057H  
Ces cahiers renferment des données préliminaires et des conclusions provisoires de nature à intéresser les biologistes d'autres organismes.

No. 22, August 1971

N° 22, août 1971

### REPORT ON SALES OF THE CANADA MIGRATORY GAME BIRD HUNTING PERMIT AND WATERFOWL HARVEST AND HUNTER ACTIVITY, 1970.

by Denis A. Benson, Head,  
Biometrics Section, Canadian  
Wildlife Service, Ottawa.

#### Introduction

From now on, we will refer to waterfowl hunting seasons according to the year in which they are set, as very few carry over from one calendar year into the next and this conforms with the official migratory birds regulations. We will call the past season the 1970 season, rather than the 1970-71 season.

The geographical boundaries of survey substrata, described in detail in previous progress notes, were not changed in 1970.

#### Permit sales

Canada migratory game bird hunting permits are sold by post offices across Canada on behalf of the Canadian Wildlife Service. Sales figures for the 1970 permits were derived from records covering August 1970 through January 1971. We estimate that the figures are about 99 per cent complete -- close enough for management purposes.

### RAPPORT CONCERNANT LES VENTES DE PERMIS DE CHASSE AUX OISEAUX MIGRATEURS DU CANADA, LES PRISES D'OISEAUX AQUATIQUES ET L'ACTIVITÉ DES CHASSEURS EN 1970.

par Denis A. Benson, chef de la Section de biométrie, Service canadien de la faune, Ottawa.

#### Introduction

A l'avenir, nous identifierons les saisons de chasse aux oiseaux aquatiques selon l'année où elles se situent, car il est très rare que les saisons de chasse chevauchent sur deux années civiles, étant donné les dispositions du Règlement officiel sur les oiseaux migrants à cet égard. Nous appellerons donc l'année écoulée saison 1970, et non pas saison 1970-71.

Nous n'avons rien changé aux limites géographiques des subdivisions de l'enquête, qui ont déjà été décrites en détail dans des Cahiers de biologie antérieurs.

#### Ventes de permis

Les permis de chasse aux oiseaux migrants du Canada sont vendus dans les bureaux de poste du pays au nom du Service canadien de la faune. Les chiffres relatifs aux ventes de permis en 1970 ont été tirés des comptes rendus pour la période allant du mois d'août 1970 à janvier 1971. Nous estimons que les chiffres sont exacts à 99 p. 100, donc suffisamment précis à des fins de gestion.

Table 1A presents data on 405,650 permittees, a .4 per cent increase of 16,325 from the previous year. Sales increased in eight provinces as follows (figures have been rounded): Newfoundland 2,000 or 12 per cent; Prince Edward Island 130 or 3 per cent, Nova Scotia 1,000 or 12 per cent, New Brunswick 200 or 2 per cent, Quebec 6,500 or 17 per cent, Ontario 1,200 or 1 per cent, Saskatchewan 2,400 or 5 per cent, Alberta 6,400 or 12 per cent. Sales decreased as follows: Manitoba 2,400 or 6 per cent and British Columbia 1,400 or 4 per cent.

Table 1B shows the origin of 16,387 non-resident hunters, a decrease of eight per cent from 1969. The 1970 figure is very close to the 1968 figure of 16,843. Closure of the woodcock season in New Brunswick undoubtedly contributed to the decrease in non-resident hunters in New Brunswick and the increases in Quebec and perhaps in Nova Scotia.

Table 2 gives permits sales by substrata. The data are from Table 1A. Incomplete sales records, which did not show the province or substratum of sale, have been pro-rated to substrata on the basis of complete sales records.

#### The harvest survey

Table 3 to 7 contain our analyses of the harvest survey.

In Table 3, provinces are not listed under species or species group for which there are no open

Le tableau 1A présente les données pour 405,650 détenteurs de permis, soit une augmentation de 16,325 (24 p. 100) par rapport à l'année précédente. Dans huit provinces, les ventes ont été supérieures à celles de 1969 dans les proportions suivantes (chiffres arrondis): Terre-Neuve - 2,000, soit 12 p. 100; Ile du Prince-Édouard - 130, soit 3 p. 100; Nouvelle-Écosse - 1,000, soit 12 p. 100; Nouveau-Brunswick - 200, soit 2 p. 100; Québec - 6,500, soit 17 p. 100; Ontario - 1,200, soit 1 p. 100; Saskatchewan - 2,400, soit 5 p. 100; Alberta - 6,400, soit 12 p. 100. Les ventes ont diminué comme suit: Manitoba - 2,400, soit 6 p. 100, et Colombie-Britannique - 1,400, soit 4 p. 100.

Le tableau 1B montre le lieu d'origine des 16,387 chasseurs non-résidents, en régression de 8 p. 100 sur l'année précédente. Ce chiffre est presque le même que celui de 1968, qui était de 16,843. L'interdiction touchant la chasse à la bécasse au Nouveau-Brunswick a sans doute contribué à la diminution des chasseurs non-résidents dans cette province et fait augmenter ceux du Québec, voire ceux de la Nouvelle-Écosse.

Le tableau 2 montre les ventes de permis par subdivision. Les données sont extraites du tableau 1A. Les fiches de ventes qui n'indiquaient pas la province ou la subdivision de vente, ont été ajoutées au prorata des permis vendus dans les subdivisions de ventes.

#### Enquêtes sur les prises

Les tableaux 3 à 7 reflètent nos analyses de l'enquête sur les prises.

Dans le tableau 3, nous avons omis, sous le titre des espèces, les provinces Atlantiques, où le mot

seasons, except in the Atlantic provinces where the name "coot" is applied to any of three kinds of scoter (*Melanitta deglandi*, *M. perspicillata* and *Oidemia nigra*). The true coot (*Fulica Americana*) is not being shot in most of the Atlantic provinces, as it is seldom found there. Most of the birds reported as "coots" from the Atlantic provinces are probably scoters.

A hunter who takes a wide range of species is recorded as a successful hunter of more than one species group, so we have not added up the totals of successful hunters of each species group in Table 3. A grand total computed from the entire table would contain many duplications and would not be comparable with the estimates of successful hunters of waterfowl (Table 5A) and of other migratory game birds (Table 5B). Similarly, some hunters recorded in Table 5A are also recorded in Table 5B.

There were large increases in the numbers of successful hunters of sport ducks in Saskatchewan, in the number of sport ducks harvested and in the number of birds taken per successful hunter. The increase in harvest was of interest to game managers. Since we now have records from surveys of three previous years, we can follow more closely what is happening in Saskatchewan by examining the appropriate progress notes.

	Permit sales	Successful hunters (%)	Birds taken	Birds/hunter
1967	44,781	39,278 (88)	487,471	14.50
1968	43,613	29,153 (67)	292,628	10.04
1969	45,422	37,320 (82)	557,691	14.94
1970	47,722	47,869 (100)	930,508	19.44

"coot" (foulque) s'applique aussi bien à l'une ou à l'autre des macreuses (*Melanitta deglandi*, *M. perspicillata* et *Oidemia nigra*). La vraie foulque (*Fulica americana*), ne peut être abattue dans la plupart de ces provinces puisqu'on l'y rencontre très rarement. Les oiseaux abattus et consignés sous le nom de foulques dans les provinces Atlantiques sont tout probablement des macreuses.

Le chasseur qui signale une grande variété d'espèces figure dans plus d'une colonne de "chasseurs heureux"; c'est pourquoi nous n'avons pas inscrit le total des chasseurs de chaque espèce dans le tableau 3. Le grand total du tableau, qui aurait certainement contenu des données multiples, n'aurait pu se comparer avec l'estimation du nombre de chasseurs de gibier aquatique du tableau 5A, ni avec celle des chasseurs d'autres oiseaux migrateurs considérés comme gibier, au tableau 5B. Par ailleurs, les données pour certains chasseurs figurent au tableau 5A comme au tableau 5B.

En Saskatchewan on note une augmentation du nombre de chasseurs de canards, du nombre de canards abattus et du nombre moyen de canards pris par "chasseurs heureux", ceci au grand plaisir des administrateurs de la conservation du gibier. Comme nous possédons maintenant les données des enquêtes des trois années précédentes, nous pouvons suivre l'évolution en Saskatchewan en rapprochant les chiffres des cahiers de biologie pertinents:

	Ventes de permis	Chasseurs % heureux	Oiseaux pris	Oiseaux/chasseur
1967	44,781	39,278 (88)	487,471	14.50
1968	43,613	29,153 (67)	292,628	10.04
1969	45,422	37,320 (82)	557,691	14.94
1970	47,722	47,869 (100)	930,508	19.44

Ducks were certainly more plentiful in Saskatchewan in 1970 than in 1969 (as they were in Alberta). In addition, the single most important factor was undoubtedly the early opening dates throughout most of the province, resulting in a greater opportunity to harvest more ducks than in previous years.

The Canada goose harvest was generally good. It increased in the Atlantic provinces, with a relatively high success ratio in Prince Edward Island; and in Saskatchewan which had large increases in numbers of successful hunters, in harvest and in success ratio.

The harvest of other geese increased by 29 per cent for all of Canada. The Atlantic provinces have few geese other than Canada geese, but the harvest increased from Quebec to British Columbia. The number of successful hunters and their harvest almost doubled in Saskatchewan.

The coot harvest increased by 12 per cent, and it was made up almost entirely by Saskatchewan's increase.

The countrywide harvest of sea ducks increased by 10 per cent, but Quebec experienced the only marked change from 1969; its harvest doubled in the southern zone.

The snipe harvest decreased in New Brunswick, probably because of the lack of woodcock hunters there. Quebec's snipe harvest increased by 19 per cent and Ontario's by 30 per cent.

Les canards étaient certes plus nombreux en Saskatchewan en 1970 qu'en 1969 (tout comme en Alberta). De plus, il faut croire que le facteur décisif de cette augmentation a été l'ouverture avancée de la chasse dans la plupart des secteurs de la province, ce qui a donné aux chasseurs la possibilité d'abattre plus de canards que les autres années.

La chasse aux bernaches du Canada a été généralement fructueuse. Dans les provinces Atlantiques, notamment dans l'Île du Prince-Edouard, la proportion de prises par chasseur est assez élevée. En Saskatchewan, on note une hausse notable du nombre de chasseurs heureux, du nombre des prises et de la proportion de prises par chasseur.

Pour les autres espèces d'oies, le nombre des prises a augmenté de 29 p. 100 dans l'ensemble du pays. Dans les provinces Atlantiques, il se rencontre très peu de variétés d'oies autres que la bernache du Canada. Cependant, de Québec à la Colombie-Britannique, le nombre des prises a augmenté. En Saskatchewan, le nombre de chasseurs heureux et le nombre de leurs prises ont presque doublé. Les prises de foulques ont augmenté de 12 p. 100 en raison surtout des gains réalisés en Saskatchewan.

Dans l'ensemble du pays, les prises de canards de mer se sont accrues de 10 p. 100. Le seul changement notable s'est présenté au Québec, où les prises ont doublé dans le secteur sud.

Les prises de bécassines ont diminué au Nouveau-Brunswick, probablement à cause de l'absence de chasseurs de bécasses dans cette province. Par contre, l'augmentation a été de 19 p. 100 au Québec et de 30 p. 100 en Ontario. En ce

The major changes in the woodcock harvest were a decrease, caused by closing of the season, in New Brunswick; an increase of nearly 60 per cent in Quebec and a decrease of 22 per cent in Ontario.

Table 4 provides information on active hunters of sport ducks (other than sea ducks). The mean number of sport ducks per active hunter is one of the better indicators of hunting success. Statistical measures of accuracy are computed for it, assuming normality of the distribution of means. Hunters in Saskatchewan and, to a lesser extent, in Manitoba achieved a noticeable increase in season bags.

Tables 5A and 5B give further measures of hunter participation and harvest of waterfowl and other migratory game birds. Table 5A is restricted to information on successful hunters of waterfowl and Table 5B to information on successful hunters of other game birds. Some hunters are included in both tables.

Table 6 provides an interesting picture of how Canadians responded to the opportunity to hunt migratory game birds. Permit sales increased by 4 per cent, days spent hunting increased by 7 per cent. Increases in man-days of recreation in eight provinces were led by Alberta with 17 per cent and Saskatchewan with 14 per cent. New Brunswick and British Columbia experienced minor decreases.

qui a trait à la chasse à la bécasse, les principaux changements à signaler sont, au Nouveau-Brunswick, une baisse dans les prises, en raison de l'annulation de la saison; dans la province de Québec, une augmentation de près de 60 p. 100 et en Ontario, une diminution de 22 p. 100.

Le tableau 4 renseigne sur les chasseurs actifs de canards (autres que les canards de mer). La moyenne de canards par chasseur actif constitue l'un des meilleurs indices de succès à la chasse. On établit des mesures de fidélité statistique en se basant sur une distribution normale des moyennes. Les chasseurs de la Saskatchewan ont connu un gain considérable en ce qui concerne les prises saisonnières. Les chasseurs du Manitoba ont fait aussi des progrès sensibles.

Les tableaux 5A et 5B donnent des mesures additionnelles de la participation des chasseurs, ainsi que des prises d'oiseaux aquatiques et autres oiseaux migrateurs considérés comme gibier. Le tableau 5A a trait exclusivement aux chasseurs heureux d'oiseaux aquatiques et le tableau 5B, aux chasseurs heureux d'autres oiseaux considérés comme gibier. Les données pour certains chasseurs figurent aux deux tableaux.

Le tableau 6 illustre assez bien jusqu'à quel point les Canadiens profitent de l'occasion de chasser les oiseaux migrateurs. La vente de permis a augmenté de 4 p. 100 et le nombre de jours de chasse a augmenté de 7 p. 100. On a noté une augmentation du nombre de jours/hommes de loisirs dans huit provinces; l'Alberta étant en tête avec une augmentation de 17 p. 100, suivie de la Saskatchewan (14 p. 100). Le Nouveau-Brunswick et la Colombie-Britannique ont subi un léger recul.

Table 7 describes the distribution of the sample and illustrates the application of the procedure of sampling by substratum.

- 6 -

Le tableau 7 décrit l'échantillonnage et illustre l'application de la méthode du choix des échantillons par subdivision.

Tableau 1A - Répartition des ventes de permis par province et selon le domicile, 1970.

Table 1A - Permit sales by province of residence and province of purchase, 1970.

Place of residence Domicile	Province of purchase Province où s'est fait l'achat											Total
	Nfld. T.-N.	P.E.I. I.P.E.	N.S. N.E.	N.B.	P.Q.	Ont.	Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.B.	Unknown Inconnu	
Nfld.-T.-N.	21,042	5	3	16	8	22	21	2	17	18	45	21,199
P.E.I.-I.P.E.	8	3,846	6	1	10	2	4	2	2	3	3	3,882
N.S.-N.E.	16	4	9,668	14	8	22	6	6	4	1	5	9,754
N.B.	13		6	10,013	9	15	12	2	17	3	8	10,098
P.Q.	4	15	13	9	44,428	197	18	70	52	5	43	44,854
Ont.	31	10	64	16	191	126,260	166	205	311	32	143	127,429
Man.	7	2	2	13	5	44	36,064	156	116	5	36	36,450
Sask.	6		1	2	58	26	65	42,412	157	9	84	42,820
Alta.-Alb.	6		4	3	23	180	142	569	57,206	57	102	58,292
B.C.-C.B.	32				3	13	55	355	920	30,442	52	31,872
Canadian residents Résidents du Canada	21,165	3,882	9,767	10,087	44,743	126,781	36,553	43,777	58,802	30,572	521	386,650
Non-residents Non-résidents	44	20	89	156	907	7,789	2,318	3,540	879	598	47	16,387
Residence unknown Residence inconnue	138	24	70	50	359	661	359	405	305	180	62	2,613
Total	21,347	3,926	9,926	10,293	46,009	135,231	39,230	47,722	59,986	31,350	630	405,650

Table 1B - Permit sales to non-residents of Canada by place of residence and province of purchase, 1970.

Tableau 1B - Répartition des ventes de permis aux non-résidents du Canada par province et selon le domicile des chasseurs, 1970.

Place of residence Domicile	Province of purchase Province où s'est fait l'achat											Total
	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.P.E.	N.S. N.É.	N.B.	P.Q.	Ont.	Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.B.	Unknown Inconnu	
Alaska				1		2	1	3	6	2		15
Alabama						17				1		18
Arkansas	2					1	3	9	4	1		20
Arizona						3	2	6	1	3		15
California	1					2	37	19	49	76	166	351
Californie											1	
Colorado						1	15	12	70	15	2	
Connecticut	1			7	10	34	32	4	4	2	1	115
District of Columbia						1	2	2	1	2		8
District de Columbia												1
Delaware			2			1			1			4
Florida			1			9	47	18	29	14	5	124
Floride												
Georgia						14	34	3	17	3	2	74
Georgie												
Hawaii							1					1
Hawai												
Iowa			2				175	81	193	19	2	1
Idaho						1	6	2	11	23	11	54
Illinois						9	740	215	186	11	3	5
Indiana						4	291	42	62	9	2	1
Kansas						1	14	2	15			32
Kentucky						4	38	15	15	3		75
Louisiana	1			1		2	7	7	4	1		23
Louisiane												
Massachusetts	7		11	17	44	45	29	11	2	2	1	169

Table 1B (cont'd) - Permit sales to non-residents of Canada by place of residence and province of purchase, 1970.

Tableau 1B (suite) - Répartition des ventes de permis aux non-résidents du Canada par province et selon le domicile des chasseurs, 1970.

Place of residence Domicile	Province of purchase Province où s'est fait l'achat											Total
	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.P.E.	N.S. N.É.	N.B.	P.Q.	Ont.	Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.B.	Unknown Inconnu	
Maryland				3	11	25	7	6	2			54
Maine	2	7		25	76	3		1				114
Michigan	1		2	1	35	2,681	135	180	18	5	4	3,062
Minnesota	1		1	1	43	1,021	1,101	1,647	183	22	7	4,027
Missouri					1	104	6	45	3	2	1	162
Mississippi						3		9	2			14
Montana						4	1	80	144	4		233
Nebraska			1			19	36	53	8	3	1	121
North Carolina						1	27	6	3	4		42
Caroline du Nord												1
North Dakota							17	22	74			114
Dakota-Nord												
New Hampshire	2		2	3	15	5				1		28
New Jersey			4	18	31	58	2	4		2		119
New Mexico					1	2	1	2		3		9
Nouveau Mexique												
Nevada						2	1	2	3	1		9
New York	18		24	19	265	626	15	43	16	3	2	1,031
Ohio			4	7	92	705	37	65	5	2	5	922
Oklahoma						4	4	5	3	1	1	18
Oregon						1	1	4	19	62	1	88
Pennsylvania	1		17	16	58	342	26	25	1	3	2	491
Pennsylvanie												
Puerto Rico							1					1
Rhode Island						1	2	11				14
St. Pierre et Miquelon	2			2					1			5

Table 1B (cont'd) - Permit sales to non-residents of Canada by place of residence and province of purchase, 1970.

Tableau 1B - Répartition des ventes de permis aux non-résidents du Canada par province et selon le domicile des chasseurs, 1970.

Place of residence Domicile	Province of purchase Province où s'est fait l'achat										Total	
	Nfld. T.-N.	P.E.I. Î.P.E.	N.S. N.E.	N.B.	P.Q.	Ont.	Man.	Sask.	Alta. Alb.	B.C. C.B.	Unknown Inconnu	
South Carolina (Caroline du Sud)						22	5	3	1	2	33	- 10 -
South Dakota (Dakota-Sud)						11	12	18	5		46	
Tennessee	1				3	23	10	18	4		59	
Texas	1				16	24	13	13	16	1	85	
Utah						1		1	1	2	5	
Virginia (Virginie)	1				17	31	9	10			74	
Virgin Islands						1					1	
Vermont	2					7					116	
Washington		1	3	99		4					496	
Wisconsin			1	7	500	3	418	16	205	266	1,489	
West Virginia (Virginie occidentale)			1	3	9			518	29	8	15	
Wyoming						1	3	1	26	11	2	44
Non-resident total	44	20	89	156	907	7,789	2,318	3,540	879	598	47	16,387
Total non-résidents												

Table 2 - Permit sales by province and substratum 1970.

Tableau 2 - Répartition des ventes de permis par province et par subdivision 1970.

Province	Substratum*			Total
	1	2	3	
Nfld.-T.-N.	19,192	2,188		21,380
P.E.I.-Î.P.É.		3,932		3,932
N.S.-N.É.	7,502		2,439	9,941
N.B.	7,826	2,483		10,309
P.Q.	38,485	7,596		46,081
Ont.	41,040	70,679	23,723	135,442
Man.	35,873	3,418		39,291
Sask.	23,665	1,090	23,041	47,796
Alta.-Alb.	25,474	34,605		60,079
B.C.-C.B.	11,027	20,372	31,399	
Total	214,016	144,870	46,764	405,650

\* A substratum consists of one or more hunting season zones as described in the Migratory Birds Regulations for the year. See maps 1 and 2.

\* Une subdivision comprend une ou plusieurs zones de chasse, telles que décrites chaque année dans le Règlement concernant les oiseaux migrateurs. Voir les cartes 1 et 2.

Table 3 - Numbers of successful hunters, and the birds killed and retrieved (estimated totals are not adjusted).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total Total estimatif		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
DUCKS (excluding sea ducks) CANARDS (canards marins non compris)				
Nfld.	01	7,697	55,815	7.25
T.-N.	02	784	10,711	13.66
	Total	8,481	66,526	7.84
P.E.I.	01	2,629	28,918	11.00
Î.P.É.	Total	2,629	28,918	11.00
N.S.	01	3,940	43,308	10.99
N.E.	02	1,544	15,931	10.32
	Total	5,484	59,239	10.80
N.B.	01	5,256	50,934	9.69
	02	1,325	10,068	7.60
	Total	6,581	61,002	9.27
P.Q.	01	28,696	414,693	14.45
	02	3,646	50,184	13.76
	Total	32,342	464,877	14.37
Ont.	01	18,810	249,576	13.27
	02	50,644	467,081	9.22
	03	13,660	155,660	11.40
	Total	83,114	872,317	10.50
Man.	01	30,321	487,460	16.08
	02	2,112	30,636	14.51
	Total	32,433	518,096	15.97
Sask.	01	27,798	528,953	19.03
	02	404	8,214	20.33
	03	19,667	393,341	20.00
	Total	47,869	930,508	19.44
Alta.	01	19,311	331,915	17.19
Alb.	02	27,964	572,752	20.48
	Total	47,275	904,667	19.14
B.C.	01	6,947	96,809	13.94
C.B.	02	11,206	187,064	16.69
	Total	18,153	283,873	15.64
Total		284,361	4,190,023	14.73

Tableau 3 - Nombre de chasseurs heureux et nombre d'oiseaux abattus et rapportés (les totaux estimatifs ne sont pas corrigés).

Table 3 - (cont'd) - Numbers of successful hunters, and the birds killed and retrieved (estimated totals are not adjusted).

Tableau 3 - (suite) - Nombre de chasseurs heureux et nombre d'oiseaux abattus et rapportés (les totaux estimatifs ne sont pas corrigés).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total Total estimatif		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
CANADA GEESE BERNACHES DU CANADA				
Nfld.	01	2,135		4,972
T.-N.	02	398		5.22
	Total	2,533		2.78
P.E.I.	01	1,406		7,715
Î.P.É.	Total	1,406		5.49
N.S.	01	1,338		5,194
N.E.	02	329		3.31
	Total	1,667		3.77
N.B.	01	238		503
	02	307		2.58
	Total	545		2.37
P.Q.	01	3,672		18,648
	02	1,013		7.22
	Total	4,685		5.54
Ont.	01	3,048		10,715
	02	5,572		2.22
	03	2,053		2.83
	Total	10,673		2.71
Man.	01	9,569		28,134
	02	995		4.69
	Total	10,564		3.10
Sask.	01	10,905		55,766
	02	122		3.97
	03	5,572		4.62
	Total	16,599		4.94
Alta.	01	8,211		44,586
Alb.	02	7,844		3.53
	Total	16,055		4.50
B.C.	01	2,158		6,674
C.B.	02	1,229		3.20
	Total	3,387		3.13
Total		68,114		274,801
				4.03

Table 3 - (cont'd) - Numbers of successful hunters, and the birds killed and retrieved (estimated totals are not adjusted).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total Total estimatif		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
OTHER GEESE AUTRES OIES				
Nfld.	01	225	590	2.62
T.-N.	02	25	25	1.00
	Total	250	615	2.46
P.E.I.	01	0	0	0
I.P.E.	Total	0	0	0
N.S.	01	24	72	3.00
N.E.	02	0	0	0
	Total	24	72	3.00
N.B.	01	26	40	1.54
	02	10	69	6.90
	Total	36	109	3.03
P.Q.	01	2,899	21,063	7.27
	02	785	6,355	8.10
	Total	3,684	27,418	7.44
Ont.	01	714	4,048	5.67
	02	929	4,072	4.38
	03	1,339	8,660	6.47
	Total	2,982	16,780	5.63
Man.	01	4,695	12,042	2.56
	02	387	1,714	4.43
	Total	5,082	13,756	2.71
Sask.	01	8,758	35,991	4.11
	02	37	154	4.16
	03	3,429	12,953	3.78
	Total	12,224	49,098	4.02
Alta.	01	4,220	17,018	4.03
Alb.	02	3,713	10,599	2.86
	Total	7,933	27,617	3.48
B.C.	01	99	670	6.77
C.B.	02	795	3,181	4.00
	Total	894	3,851	4.31
	Total	33,109	139,316	4.21

Tableau 3 - (suite) - Nombre de chasseurs heureux et nombre d'oiseaux abattus et rapportés (les totaux estimatifs ne sont pas corrigés).

Table 3 - (cont'd) - Numbers of successful hunters, and the birds killed and retrieved (estimated totals are not adjusted).

Tableau 3 - (suite) - Nombre de chasseurs heureux et nombre d'oiseaux abattus et rapportés (les totaux estimatifs ne sont pas corrigés).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total Total estimatif		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
COOTS FOULQUES				
Nfld.*	01	365	2,219	6.08
T.-N.	02	0	0	0
	Total	365	2,219	6.08
P.E.I.*	01	69	240	3.48
I.P.E.	Total	69	240	3.48
N.S.*	01	1,024	7,664	7.48
N.E.	02	63	549	8.71
	Total	1,087	8,213	7.56
N.B.*	01	225	649	2.88
	02	49	455	9.29
	Total	274	1,104	4.03
P.Q.	01	4,155	11,111	2.67
	02	203	532	2.62
	Total	4,358	11,643	2.67
Ont.	01	2,857	15,000	5.25
	02	3,572	8,500	2.38
	03	982	2,768	2.82
	Total	7,411	26,268	3.54
Man.	01	1,792	5,914	3.30
	02	66	243	3.68
	Total	1,858	6,157	3.31
Sask.	01	1,695	6,837	4.03
	02	27	106	3.93
	03	1,238	6,857	5.54
	Total	2,960	13,800	4.66
Alta.	01	642	1,927	3.00
Alb.	02	1,377	5,030	3.65
	Total	2,019	6,957	3.45
B.C.	01	198	943	4.76
C.B.	02	386	868	2.25
	Total	584	1,811	3.10
	Total	20,985	78,412	3.74

\* No open seasons - see text.

\* La chasse à ces espèces était interdite - voir texte.

Table 3 - (cont'd) - Numbers of successful hunters, and the birds killed and retrieved (estimated totals are not adjusted).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total Total estimatif		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
SEA DUCKS CANARDS MARINS				
Nfld.	01	2,556	24,691	9.66
T.-N.	02	299	6,742	22.55
	Total	2,855	31,433	11.01
P.E.I.	01	629	2,743	4.36
I.P.E.	Total	629	2,743	4.36
N.S.	01	1,856	16,834	9.07
N.E.	02	306	1,827	5.97
	Total	2,162	18,661	8.63
N.B.	01	516	3,005	5.82
	02	287	1,503	5.24
	Total	803	4,508	5.61
P.Q.	01	2,560	24,300	9.49
	02	1,190	10,710	9.00
	Total	3,750	35,010	9.34
Ont.	01	476	1,476	3.10
	02	1,429	10,214	7.15
	03	223	804	3.61
	Total	2,128	12,494	5.87
Man.	01	179	1,147	6.41
	02	22	55	2.50
	Total	201	1,202	5.98
Sask.	01	113	396	3.50
	02	0	0	0
	03	143	286	2.00
	Total	256	682	2.66
Alta.	01	46	183	3.98
Alb.	02	120	359	2.99
	Total	166	542	3.27
B.C.	01	25	25	1.00
C.B.	02	916	6,435	7.03
	Total	941	6,460	6.87
	Total	13,891	113,735	8.19

Tableau 3 - (suite) - Nombre de chasseurs heureux et nombre d'oiseaux abattus et rapportés (les totaux estimatifs ne sont pas corrigés).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total Total estimatif		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
SNIPE BÉCASSINES				
Nfld.	01	2,781	13,090	4.71
T.-N.	02	124	771	6.22
	Total	2,905	13,861	4.77
P.E.I.	01	297	1,223	4.12
I.P.E.	Total	297	1,223	4.12
N.S.	01	687	3,760	5.47
N.E.	02	259	1,192	4.60
	Total	946	4,952	5.23
N.B.	01	265	794	3.00
	02	178	821	4.61
	Total	443	1,615	3.65
P.Q.	01	5,459	32,996	6.04
	02	1,266	12,964	10.24
	Total	6,725	45,960	6.83
Ont.	01	1,095	5,667	5.18
	02	2,643	9,357	3.54
	03	580	2,411	4.16
	Total	4,318	17,435	4.04
Man.	01	717	3,261	4.55
	02	44	166	3.77
	Total	761	3,427	4.50
Sask.	01	452	1,752	3.88
	02	5	37	7.40
	03	238	667	2.80
	Total	695	2,456	3.53
Alta.	01	550	2,064	3.75
Alb.	02	479	1,437	3.00
	Total	1,029	3,501	3.40
B.C.	01	347	1,563	4.50
C.B.	02	1,277	6,507	5.10
	Total	1,624	8,070	4.97
	Total	19,743	102,500	5.19

Table 3 - (cont'd) - Numbers of successful hunters, and the birds killed and retrieved (estimated totals are not adjusted).

Tableau 3 - (suite) - Nombre de chasseurs heureux et nombre d'oiseaux abattus et rapportés (les totaux estimatifs ne sont pas corrigés).

Table 3 - (cont'd) - Numbers of successful hunters, and the birds killed and retrieved (estimated totals are not adjusted).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
WOODCOCK BÉCASSES				
P.E.I.	01	91	137	1.51
I.P.E.	Total	91	137	1.51
N.S.	01	663	7,266	10.96
N.E.	02	235	1,482	6.31
	Total	898	8,748	9.74
P.Q.	01	5,169	25,894	5.01
	02	481	3,418	7.11
	Total	5,650	29,312	5.19
Ont.	01	4,476	28,191	6.30
	02	6,857	29,286	4.27
	03	848	2,232	2.63
	Total	12,181	59,709	4.90
	Total	18,820	97,906	5.20
MOURNING DOVES TOURTERELLES TRISTES				
B.C.	01	372	3,449	9.27
C.B.	02	145	289	1.99
	Total	517	3,738	7.23
	Total	517	3,738	7.23
BAND-TAILED PIGEONS PIGEONS DU PACIFIQUE				
B.C.	01	99	198	2.00
C.B.	02	1,639	11,375	6.94
	Total	1,738	11,573	6.66
	Total	1,738	11,573	6.66

Tableau 3 - (suite) - Nombre de chasseurs heureux et nombre d'oiseaux abattus et rapportés (les totaux estimatifs ne sont pas corrigés).

Table 3 - (cont'd) - Numbers of successful hunters, and the birds killed and retrieved (estimated totals are not adjusted).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
GALLINULES				
P.Q.	01	386	1,159	3.00
	02	25	25	1.00
	Total	411	1,184	2.88
Ont.	01	48	48	1.00
	02	429	786	1.83
	03	0	0	0
	Total	477	834	1.75
	Total	888	2,018	2.27
CRANES GRUES				
Man.	01	143	143	1.00
	02	22	155	7.05
	Total	165	298	1.81
Sask.	01	339	1,808	5.33
	02	0	0	0
	03	667	3,238	4.85
	Total	1,006	5,046	5.02
	Total	1,171	5,344	4.56

Tableau 3 - (suite) - Nombre de chasseurs heureux et nombre d'oiseaux abattus et rapportés (les totaux estimatifs ne sont pas corrigés).

Province	Substratum Subdivision	Estimated total		Birds per successful hunter Nombre d'oiseaux par chasseur heureux
		Successful hunters Chasseurs heureux	Birds harvested D'oiseaux abattus	
GALLINULES				
P.Q.	01	386	1,159	3.00
	02	25	25	1.00
	Total	411	1,184	2.88
Ont.	01	48	48	1.00
	02	429	786	1.83
	03	0	0	0
	Total	477	834	1.75
	Total	888	2,018	2.27
CRANES GRUES				
Man.	01	143	143	1.00
	02	22	155	7.05
	Total	165	298	1.81
Sask.	01	339	1,808	5.33
	02	0	0	0
	03	667	3,238	4.85
	Total	1,006	5,046	5.02
	Total	1,171	5,344	4.56

Table 4 - Season bag of ducks (excluding sea ducks) taken by active hunters (persons who hunted one or more days) by substratum.

Province	Substratum	Subdivision	Active hunters*	Ducks per hunter Nombre de canards par chasseur				
				Total ducks*		Seuil de signification (95 p. 100)		
				Nombre total de canards pris*	Mean Moyenne	Lower en moins	Upper en plus	
Nfld.	01		11,601	55,815	4.75	4.02	5.48	
T.-N.	02		1,344	10,711	8.08	3.81	12.34	
	Total		12,945	66,526	5.44	4.38	6.49	
P.E.I.	01		3,372	28,918	8.49	7.19	9.80	
I.P.E.	Total		3,372	28,918	8.49	7.19	9.80	
N.S.	01		5,374	43,308	8.05	6.88	9.23	
N.E.	02		2,062	15,931	7.71	6.47	8.96	
	Total		7,436	59,239	8.02	7.13	8.92	
N.B.	01		6,170	50,934	8.20	7.25	9.15	
	02		1,691	10,068	5.75	4.47	7.03	
	Total		7,861	61,002	7.61	6.84	8.38	
P.Q.	01		32,706	414,693	12.44	11.01	13.87	
	02		4,861	50,184	10.02	7.95	12.10	
	Total		37,567	464,877	12.17	10.92	13.42	
Ont.	01		25,334	249,576	9.75	8.34	11.15	
	02		66,858	467,081	6.88	6.23	7.54	
	03		16,517	155,660	9.46	8.25	10.67	
	Total		108,709	872,317	8.29	7.71	8.88	
Man.	01		33,439	487,460	14.60	13.49	15.72	
	02		2,433	30,636	12.60	10.72	14.48	
	Total		35,872	518,096	14.34	13.37	15.31	
Sask.	01		31,019	528,953	17.20	15.44	18.97	
	02		431	8,214	19.19	14.70	23.68	
	03		21,191	393,341	18.74	16.86	20.63	
	Total		52,641	930,508	18.01	16.79	19.24	
Alta.	01		22,476	331,915	15.07	12.87	17.26	
Alb.	02		31,078	572,752	18.85	16.81	20.90	
	Total		53,554	904,667	16.80	15.33	18.26	
B.C.	01		8,857	96,809	11.15	9.77	12.53	
C.B.	02		13,520	187,064	14.11	12.44	15.77	
	Total		22,377	283,873	12.84	11.70	13.99	
	Total		342,334	4,190,023				

\* The mean and its measures of accuracy were computed from sample data identifiable by province and substratum of hunting. The first two columns contain independent estimates which may not produce exactly the same mean by simple division.

Tableau 4 - Prise saisonnière de canards (à l'exclusion des canards marins) répartis selon le nombre des chasseurs actifs (ayant chassé une journée ou plus) par subdivision.

Tableau 5A - Jours-homme de loisirs et d'abattage par les chasseurs d'oiseaux aquatiques heureux, par province et subdivision (canards, oies, foulques et canards marins).

Province	Substratum	Subdivision	Hunters Nombre de chasseurs	Average season bag			Average daily bag	Average number of prizes per day	Average no. of days per successful hunter
				Birds taken		Nombre moyen de prises au cours de la saison			
				Man-days of recreation	Jours-homme de loisirs	Nombre de prises			
Nfld.	01		8,596	77,388	88,175	10.26	1.14	9.00	
T.-N.	02		9,970	10,537	19,531	20.14	1.85	10.86	
	Total		9,566	87,925	107,706	11.26	1.22	9.19	
P.E.I.	01		2,960	34,507	39,594	13.38	1.15	11.66	
I.P.E.	Total		2,960	34,507	39,594	13.38	1.15	11.66	
N.S.	01		4,555	73,023	16.03	1.57	10.23		
N.E.	02		1,639	19,388	11.83	1.41	8.40		
	Total		6,194	92,411	14.92	1.53	9.74		
N.B.	01		5,616	55,171	10.42	1.55	6.73		
	02		11,552	12,867	8.79	1.11	7.89		
	Total		6,760	47,168	6.038	1.06	1.44		
P.Q.	01		29,711	278,072	489,815	16.49	1.76	9.36	
	02		4,456	44,715	75,048	16.84	1.68	10.03	
	Total		34,167	322,787	564,863	16.53	1.75	9.45	
Ont.	01		19,619	181,670	281,101	14.33	1.55	9.26	
	02		51,358	345,007	502,439	9.78	1.46	6.72	
	Total		14,151	102,002	173,560	12.26	1.70	7.21	
Man.	01		85,128	628,679	957,100	11.24	1.52	7.39	
	02		32,227	322,787	572,011	16.97	2.36	7.19	
	Total		117,355	950,466	1,529,112	13.81	1.55	9.21	
Sask.	01		29,663	213,740	627,885	21.17	2.94	7.21	
	02		4,220	3,314	8,964	21.34	2.70	6.83	
	Total		30,086	150,093	439,247	21.86	2.93	7.46	
	Total		50,149	167,057	1,076,096	21.46	2.36	7.19	

\* La moyenne, et sa mesure d'exactitude ont été calculées à partir de données-échantillons identifiables par province et par subdivision de chasse. Les deux premières colonnes contiennent des estimations indépendantes qui ne peuvent pas produire exactement la même moyenne par une simple division.

Table 5A - (cont'd) - Man-days of recreation and harvest by successful hunters of waterfowl (ducks, geese, coots and sea ducks) by province and substratum.

Tableau 5A - (suite) - Jours-hommes de loisirs et d'abattage par les chasseurs d'oiseaux aquatiques heureux, par province et subdivision (canards, oies, foulques et canards marins).

Province	Substratum Subdivision	Hunters Nombre de chasseurs	Man-days of recreation Jours-homme de loisirs	Birds taken Nombre de prises	Average season bag Nombre moyen de prises au cours de la saison	Average daily bag Nombre moyen de prises par jour	Average no. of days per successful hunter Nombre moyen de jours par chasseur heureux
Alta.	01	20,871	158,710	394,941	18.92	2.49	7.60
Alb.	02	28,922	218,322	617,423	21.35	2.83	7.55
	Total	49,793	377,032	1,012,364	20.33	2.69	7.57
B.C.	01	7,369	57,609	105,343	14.30	1.83	7.82
C.B.	02	11,375	127,754	201,331	17.70	1.58	11.23
	Total	18,744	185,362	306,674	16.36	1.65	9.89
	Total	297,163	2,353,036	4,796,857			
	Average				16.14	2.04	7.92

Table 5B - Man-days of recreation and harvest by successful hunters of migratory game birds other than waterfowl by province and substratum.

Tableau 5B - Jours-homme de récréation et de rendement par les chasseurs d'oiseaux migrateurs considérés comme gibier (à l'exclusion des oiseaux aquatiques) par province et par subdivision.

Province	Substratum Subdivision	Hunters Nombre de chasseurs	Man-days of recreation Jours-homme de loisirs	Birds taken Nombre de prises	Average season bag Nombre moyen de prises au cours de la saison	Average daily bag Nombre moyen de prises par jour	Average no. of days per successful hunter Nombre moyen de jours par chasseur heureux
Nfld.	01	2,978	15,393	15,365	5.16	1.00	5.17
T.-N.	02	187	2,351	4,167	22.28	1.77	12.57
	Total	3,165	17,744	19,532	6.17	1.10	5.61
P.E.I.	01	377	1,349	1,474	3.91	1.09	3.58
I.P.E.	Total	377	1,349	1,474	3.91	1.09	3.58
N.S.	01	1,000	4,579	11,327	11.33	2.47	4.58
N.E.	02	400	2,148	2,783	6.96	1.30	5.37
	Total	1,400	6,727	14,110	10.08	2.10	4.81
N.B.	01	344	1,099	1,019	2.96	0.93	3.19
	02	267	999	1,662	6.22	1.66	3.74
	Total	611	2,098	2,681	4.39	1.28	3.43
P.Q.	01	9,131	27,633	63,576	6.96	2.30	3.03
	02	1,519	4,785	17,040	11.22	3.56	3.15
	Total	10,650	32,418	80,616	7.57	2.49	3.04
Ont.	01	5,476	25,286	42,239	7.71	1.67	4.62
	02	9,000	35,072	41,786	4.64	1.19	3.90
	03	1,428	4,285	6,294	4.41	1.47	3.00
	Total	15,904	64,643	90,319	5.68	1.40	4.06
Man.	01	1,147	2,760	6,451	5.62	2.34	2.41
	02	55	55	321	5.84	5.84	1.00
	Total	1,202	2,815	6,772	5.63	2.41	2.34
Sask.	01	904	2,430	6,724	7.44	2.77	2.69
	02	5	11	32	6.40	2.91	2.20
	03	1,048	2,370	4,619	4.41	1.95	2.26
	Total	1,957	4,811	11,375	5.81	2.36	2.46

Table 5B - (cont'd) - Man-days of recreation and harvest by successful hunters of migratory game birds other than waterfowl by province and substratum.

Tableau 5B - (suite) - Jours-homme de récréation et de rendement par les chasseurs d'oiseaux migrants considérés comme gibier (à l'exclusion des oiseaux aquatiques) par province et par subdivision.

Province	Subdivision	Hunters Nombre de chasseurs	Man-days of recreation Jours-homme de loisirs	Birds taken Nombre de prises	Average season bag Nombre moyen de prises au cours de la saison	Average daily bag Nombre moyen de prises par jour	Average no. of days per successful hunter Nombre moyen de jours par chasseur heureux
Alta.	01	826	2,110	3,807	4.61	1.80	2.55
Alb.	02	599	1,078	3,054	5.10	2.83	1.80
	Total	1,425	3,188	6,861	4.81	2.15	2.24
B.C.	01	744	3,101	5,012	6.74	1.62	4.17
C.B.	02	2,506	10,508	18,557	7.41	1.77	4.19
	Total	3,250	13,609	23,569	7.25	1.74	4.19
	Total	39,941		149,402		257,309	

Average      6.44      1.72      3.74

Table 6 - Man-days of recreation. All potential hunters of migratory game birds, by place of purchase of permit.

Tableau 6 - Jours-homme de récréation.  
Chasseurs d'oiseaux migrants considérés  
comme gibier, répartis selon le lieu  
d'achat du permis.

Province	Substratum Subdivision	Waterfowl Oiseaux aquatiques	Others Autres	Total
Nfld.	01	98,259	29,495	127,754
T.-N.	02	12,676	3,446	16,122
	Total	110,935	32,941	143,876
P.E.I.	01	37,148	5,624	42,772
Î.P.E.	Total	37,148	5,624	42,772
N.S.	01	53,020	8,917	61,937
N.E.	02	13,657	2,995	16,652
	Total	66,677	11,912	78,589
N.B.	01	39,826	4,806	44,632
	02	13,895	4,005	17,900
	Total	53,721	8,811	62,532
P.Q.	01	262,468	40,484	302,952
	02	62,338	11,040	73,378
	Total	324,806	51,524	376,330
Ont.	01	248,005	51,953	299,958
	02	343,435	63,858	407,293
	03	121,555	16,472	138,027
	Total	712,995	132,283	845,278
Man.	01	226,258	26,772	253,030
	02	18,747	2,489	21,236
	Total	245,005	29,261	274,266
Sask.	01	145,996	19,832	165,828
	02	7,544	314	7,858
	03	147,860	11,857	159,717
	Total	301,400	32,003	333,403
Alta.	01	157,242	16,238	173,480
Alb.	02	214,790	28,563	243,353
	Total	372,032	44,801	416,833
B.C.	01	59,221	9,800	69,021
C.B.	02	152,288	20,967	173,255
	Total	211,509	30,767	242,276
Total		2,436,228	379,927	2,816,155

Table 7 - Distribution of sample

Tableau 7 - Répartition de l'échantillon

Province	Substratum Subdivision	Potential hunters <sup>1</sup> Nombre de chasseurs possibles <sup>1</sup>		Questionnaires mailed Questionnaires postés		Usable responses <sup>3</sup> Réponses utilisables <sup>3</sup>	
		1969	1970	Number Nombre	Percentage <sup>2</sup> P. 100 <sup>2</sup>	Number Nombre	Percentage <sup>4</sup> P. 100 <sup>4</sup>
Nfld.	01	17,137	19,192	2,397	13.99	683	3.56
T.-N.	02	1,984	2,188	868	43.75	176	8.04
	Total	19,121	21,380	3,265	17.08	859	4.02
P.E.I.	01	3,800	3,932	1,521	40.03	344	8.75
I.P.É.	Total	3,800	3,932	1,521	40.03	344	8.75
N.S.	01	6,723	7,502	1,632	24.27	623	8.30
N.E.	02	2,140	2,439	786	36.73	311	12.75
	Total	8,863	9,941	2,418	27.28	934	9.40
N.B.	01	7,568	7,826	1,559	20.60	591	7.55
	02	2,559	2,483	836	32.67	251	10.11
	Total	10,127	10,309	2,395	23.65	842	8.17
P.Q.	01	33,544	38,485	2,361	7.04	796	2.07
	02	5,999	7,596	1,019	16.99	300	3.95
	Total	39,543	46,081	3,380	8.55	1,096	2.38
Ont.	01	42,088	41,040	2,238	5.32	862	2.10
	02	69,554	70,679	2,615	3.76	992	1.40
	03	22,618	23,723	1,680	7.43	532	2.24
	Total	134,260	135,442	6,533	4.87	2,386	1.76
Man.	01	38,357	35,873	2,264	5.90	1,001	2.79
	02	3,323	3,418	942	28.35	309	9.04
	Total	41,680	39,291	3,206	7.69	1,310	3.33
Sask.	01	21,356	23,665	1,289	6.04	420	1.77
	02	2,488	1,090	850	34.16	205	18.81
	03	21,578	23,041	1,308	6.06	484	2.10
	Total	45,422	47,796	3,447	7.59	1,109	2.32
Alta.	01	22,531	25,474	1,733	7.69	556	2.18
Alb.	02	31,160	34,605	1,865	5.99	579	1.67
	Total	53,691	60,079	3,598	6.70	1,135	1.89

Table 7 (cont'd) - Distribution of sample

Tableau 7 (suite) - Répartition de l'échantillon

Province	Substratum Subdivision	Potential hunters <sup>1</sup> Nombre de chasseurs possibles <sup>1</sup>		Questionnaires mailed Questionnaires postés		Usable responses <sup>3</sup> Réponses utilisables <sup>3</sup>	
		1969	1970	Number Nombre	Percentage <sup>2</sup> P. 100 <sup>2</sup>	Number Nombre	Percentage <sup>4</sup> P. 100 <sup>4</sup>
B.C.	01	11,525	11,027	1,352	11.73	444	4.03
C.B.	02	21,293	20,372	2,149	10.09	846	4.15
	Total	32,818	31,399	3,501	10.67	1,290	4.11
	Total	389,325	405,650	33,264	8.54	11,305	2.79

1- Permit purchasers as reported in Progress Note No. 16 of 1970 and in this report.

2- Based on 1969 sales.

3- Usable responses consist of all questionnaires mailed, less

- (a) questionnaires to persons who did not purchase a permit in 1970;
- (b) undeliverable envelopes;
- (c) spoiled, blank or obviously incorrect questionnaires;
- (d) responses received after deadline date for processing had passed; and
- (e) the true non-response of potential hunters who did not return the questionnaires.

4- Based on 1970 sales.

1- Nombre de permis vendus, selon le rapport publié dans le Cahier de biologie n° 16 de 1970 et selon le présent rapport.

2- D'après les ventes en 1969.

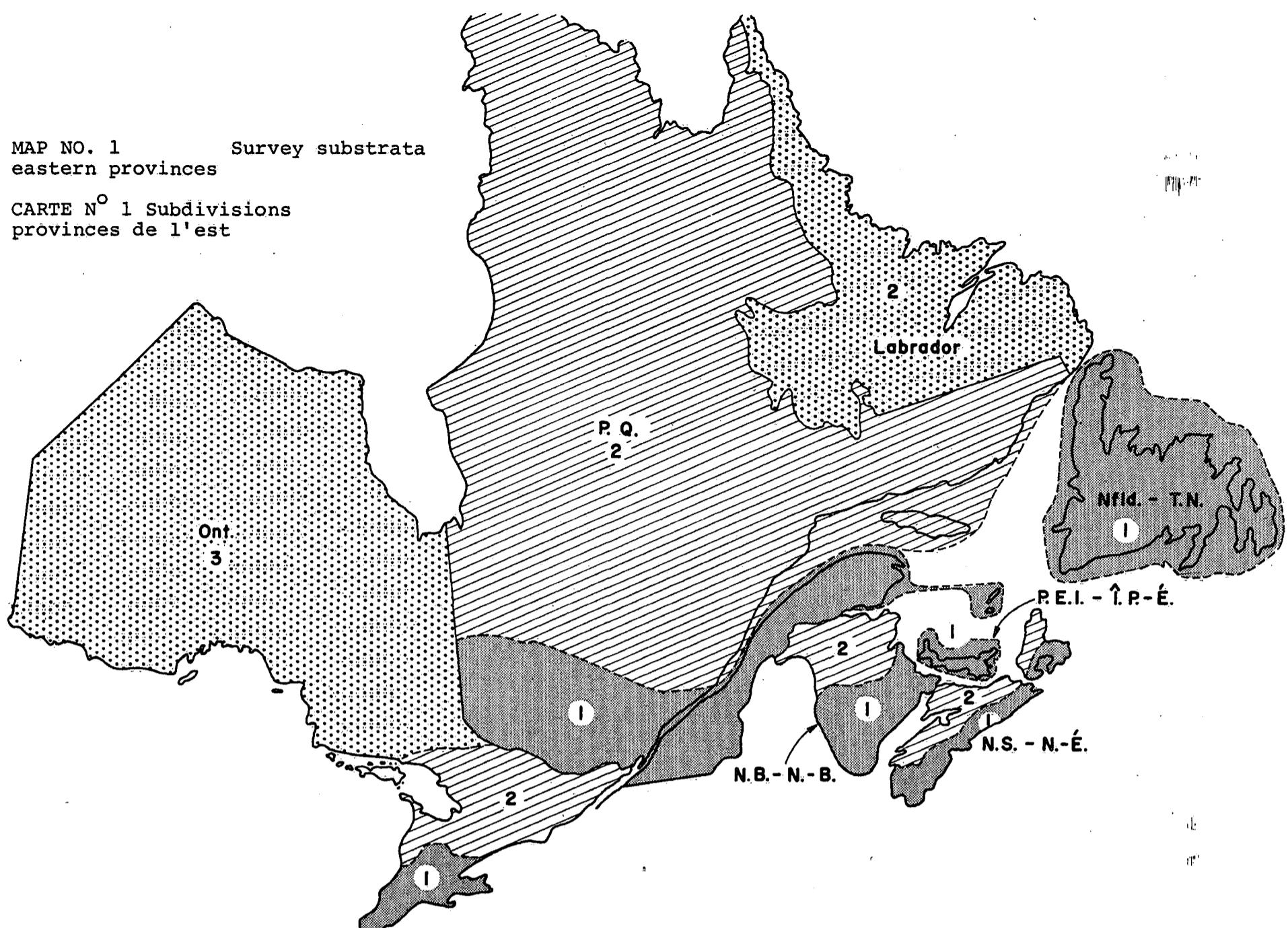
3- Le nombre de réponses utilisables est le nombre total des questionnaires postés, moins

- (a) le nombre de questionnaires expédiés à des personnes qui n'ont pas acheté de permis en 1970,
- (b) le nombre de questionnaires qui n'ont pu être délivré,
- (c) le nombre des questionnaires détériorés, ou de ceux auxquels les destinataires n'ont pas répondu ou enfin, de ceux qui ont été manifestement faussés,
- (d) le nombre des réponses reçues après le délai prescrit, et
- (e) le nombre de questionnaires non retournés.

4- D'après les ventes en 1970.

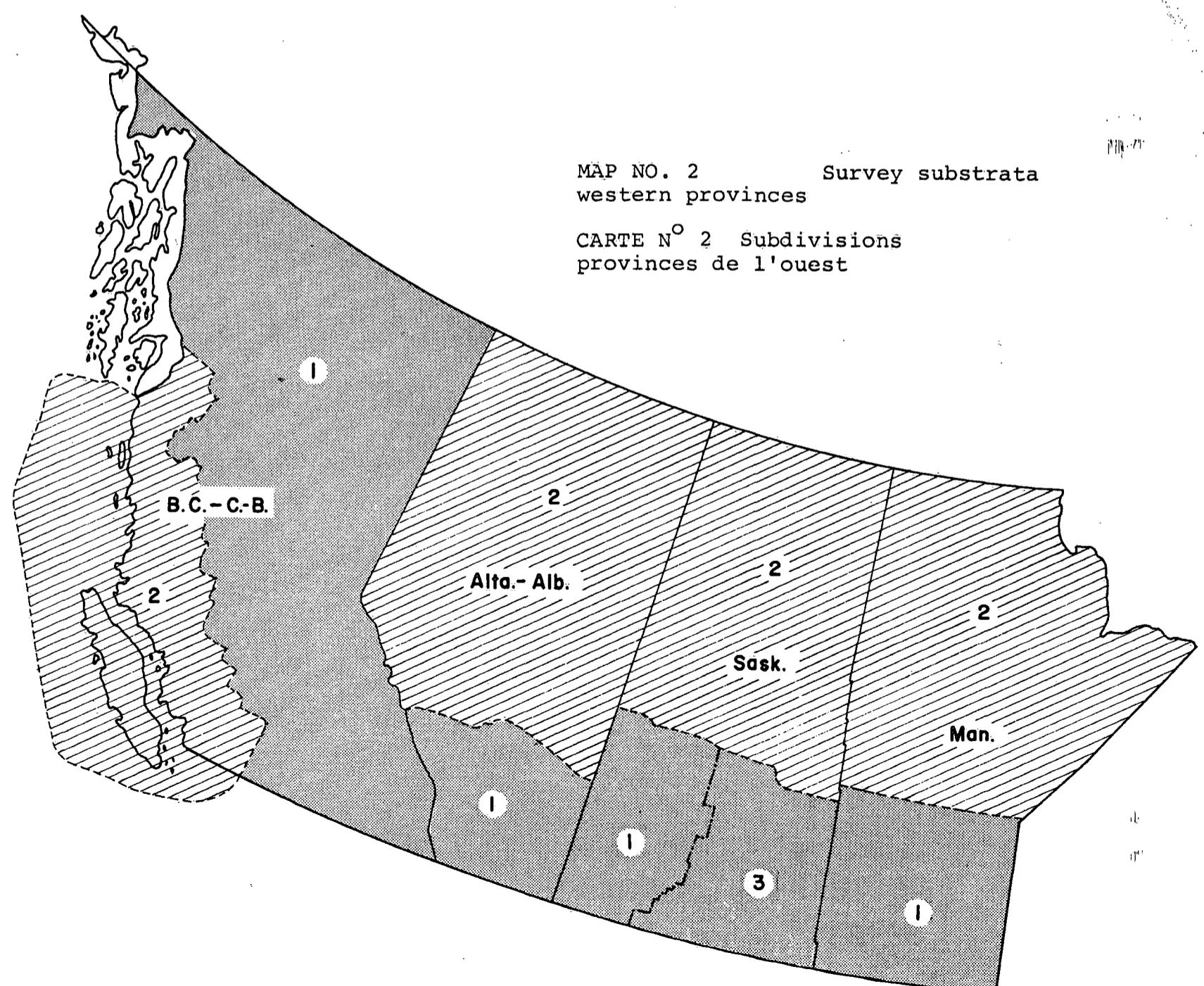
MAP NO. 1 Survey substrata  
eastern provinces

CARTE N° 1 Subdivisions  
provinces de l'est



MAP NO. 2 Survey substrata  
western provinces

CARTE N° 2 Subdivisions  
provinces de l'ouest



Erratum

Canadian Wildlife Service  
Progress Note No. 22

"a .4 per cent increase"  
on line 2, page 2 should  
read "a 4 per cent increase"

Service canadien de la faune  
Cahier de biologie N° 22

A la page 2, ligne 4, on doit lire  
4 p. 100 au lieu de 24 p. 100

1998-1999  
Gymnasium