

3610570A

Progress Notes

Cahiers de biologie

Canadian Wildlife Service

Service canadien de la faune

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

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

No. 25, March 1972

N° 25, mars 1972

APR 1 9 1972

SPECIES OF WATERFOWL AND AGE AND SEX RATIOS OF DUCKS HARVESTED IN CANADA DURING THE 1970 SEASON.

ESPÈCES D'OISEAUX AQUATIQUES ET DISTRIBUTION SELON L'ÂGE ET LE SEXE DES CANARDS ABATTUS DURANT LA SAISON DE CHASSE DE 1970.

by F.G. Cooch and G.W. Kaiser, Migratory Birds Populations Section, Canadian Wildlife Service, Ottawa, Ontario K1A 0W1

par F.G. Cooch et G.W. Kaiser, Section des populations d'oiseaux migrateurs, Service canadien de la faune, Ottawa (Ontario) K1A 0W1

Introduction

Introduction

Sales of Canada migratory game bird hunting permits and estimates of the harvest of groups of species were given in Progress Note 22. Samples of wings of ducks and tail fans of geese collected in the species composition survey have been used to break down those estimates to the level of individual, numerically important species of sport ducks (other than sea ducks) and of geese. The resulting estimates are given in Tables 1 to 4 in this report. Age and sex ratios derived from the parts collection are given in Tables 5 to 36. Data for the previous year are repeated showing species composition breakdowns and age and sex ratios (from Progress Note 19). The maps showing survey substrata are from Progress Note 22.

Nous avons indiqué dans le Cahier de biologie n° 22, les ventes de permis canadiens de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier, ainsi que les nombres estimatifs d'oiseaux abattus de chaque espèce. Nous avons établi ces chiffres estimatifs d'après les ailes de canards et les queues d'oies recueillies lors de l'enquête sur la composition des prises, parmi les espèces de canards les plus abondantes (autres que les canards de mer) et les oies. Ces données estimatives figurent aux tableaux 1 à 4 du présent rapport. Les répartitions selon l'âge et le sexe, établies à l'aide des parties recueillies, sont indiquées aux tableaux 5 à 36. Nous répétons les données des années antérieures sur la composition des prises par espèce et la répartition selon l'âge et le sexe (Cahier de biologie n° 19). Les cartes des subdivisions de l'enquête sont tirées du Cahier de biologie n° 22.

Sampling is by substratum and ratios are calculated where the sample includes 20 or more wings. The data are not adjusted for relative vulnerability associated with age and sex. National ratios are derived by weighting each provincial ratio by the size of the harvest in that province.

L'échantillonnage est fait par subdivisions et les proportions ne sont établies que si l'échantillon comprend 20 ailes ou plus. Les

27-0-25
Exp-1

In Tables 5 through 36 some provincial totals exceed the sum of the substrata by the number of wings for which the substrata of origin is unknown.

All data presented here are derived from wings of ducks and tail fans of geese supplied by holders of the Canada migratory game bird hunting permit.

Results - Species

For the third successive year the eleven top species remained numerically most important: among these, changes in rank occurred.

The kill of Mallards increased by approximately 380,000 over 1969-70: except for Pintail (plus 110,000), Gadwall (minus 48,000), Goldeneye (minus 27,000) and Wood Ducks (plus 22,000) the kill of most other species remained surprisingly stable.

The kill of Mallards changed the most. Almost all of the increase occurred in Saskatchewan, where the season had been moved forward, and Alberta, where the sales of the Canada migratory game bird hunting permit indicated increased hunter activity.

The increase in the kill of Black Ducks is due almost entirely to an increase in Quebec. The national kill of Green-winged Teal changed little but a large increase in Newfoundland was offset by a decrease in Ontario.

The kill of Gadwall declined, with decreases in Manitoba and Alberta but a substantial increase in Saskatchewan. Shovelers were an important species in the kill in Saskatchewan and Alberta for the first time.

données ne sont pas ajustées pour tenir compte de la vulnérabilité relative en fonction de l'âge et du sexe. Les proportions nationales sont calculées d'après les proportions de chaque province, après une pondération en fonction du total des prises dans cette province.

Dans les tableaux 5 à 36, le nombre total pour certaines provinces dépasse le total venant des subdivisions. Cet excédent vient du nombre d'ailes dont la subdivision de provenance est inconnue.

Toutes les données que nous présentons ici découlent des ailes de canards et des queues d'oies fournies par les détenteurs de permis canadien de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier.

Répartition selon les espèces

Pour la troisième année consécutive, les onze espèces les plus nombreuses sont restées les mêmes. Toutefois, quelques-unes ont changé de rang.

Les prises de canards malards ont augmenté d'environ 380,000 sur l'an dernier. Les prises de la plupart des autres espèces sont restées stationnaires, si l'on excepte les canards pilets (110,000 de plus), les canards chipeaux (48,000 de moins), les garrots (27,000 de moins) et les canards huppés (22,000 de plus).

Les prises de canards malards sont celles qui ont varié le plus, l'augmentation venant surtout de la Saskatchewan, où la saison a été avancée, et de l'Alberta qui a vu une forte augmentation des ventes de permis canadiens de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier.

The Canada Goose was the only species of goose harvested in all ten provinces. Data given in Progress Note 22, on the numbers of Canada Geese and other species of geese shot, are taken from the harvest survey. Because the harvest survey is based on hunter ability to distinguish between Canada Geese and other species its results and those of the species composition survey do not always agree. The harvest survey samples more individuals and can therefore include potentially more species than does the species composition survey. Some of the problems associated with the discrepancy in sample size between the two surveys were outlined by D.A. Benson in Progress Note 19.

We need to improve our present technique of assessing of the kill of geese of all species. We expect that because of changes in migration pattern, the yearly kill of Snow Geese will vary most while those of White Fronts, Ross', Canada and Brant (in order of decreasing stability) will remain more stable.

Results - Age and Sex Ratios

This report presents age and sex ratios of the 11 numerically most important species of sport ducks. When compared with data from previous years these ratios reflect annual changes in reproductive success and, unfortunately, relative vulnerability to hunting. Vulnerability changes throughout the season, also, depending on such things as total population size, the proportion of birds shot on opening day, the mean age of the population, migration patterns and weather.

L'augmentation de prises de canards noirs est due presque exclusivement à la province de Québec. Les prises de sarcelles à ailes vertes ont peu varié dans l'ensemble du pays, car l'augmentation à Terre-Neuve a été contrebalancée par une diminution en Ontario.

Les prises de canards chipeaux ont baissé, surtout au Manitoba et en Alberta, mais elles ont sensiblement augmenté en Saskatchewan. Pour la première fois, les prises de canards souchets furent parmi les prises importantes en Saskatchewan et en Alberta.

La bernache du Canada fut la seule espèce d'oie à figurer parmi les prises de chaque province. Les données relevées dans le Cahier de biologie n° 22, au sujet du nombre de bernaches du Canada et des autres espèces d'oies abattues, sont extraites de l'enquête sur les prises. Comme cette dernière reflète l'habileté du chasseur à différencier la bernache du Canada des autres espèces, il peut exister une divergence entre ses résultats et ceux de l'étude sur la composition des espèces. L'enquête sur les prises porte sur un plus grand nombre de chasseurs et peut comporter un plus grand nombre d'espèces que l'étude sur la composition des espèces. Dans le Cahier de biologie n° 19, D.A. Benson, expliquait certains problèmes liés à la différence d'importance des échantillons dans les deux enquêtes.

Nous devons améliorer notre méthode actuelle d'évaluation des prises de toutes les espèces d'oies. A cause de variations dans le schéma général des migrations, nous prévoyons que les prises qui varieront le plus sont les prises d'oies

A co-operative preseason banding program involving the provinces, U.S. Bureau of Sport Fisheries and Wildlife, CWS, private organizations and universities has been in effect for several years to provide a means of adjusting the results of the species composition survey to remove biases associated with relative vulnerability.

The adjustment is based on the difference between the ratio of matures to immatures in the banded sample and the ratio of mature to immature banded birds reported as killed in the wing survey, for any one species. The difference is then divided into the ratio of mature to immature birds obtained from the species composition survey. This generally has the effect of reducing the observed immature to adult ratio in the wing sample.

Ratios of immatures to adults in the reported kill for several seasons may be identical, but after adjustment we can confirm that production in one or the other season is markedly different. These kinds of data are basic to analysing results of a hunting season or setting regulations to control the next harvest. Complete banding data for the 1970 season are not yet available and consequently the data in this progress note are not adjusted.

This is the first progress note derived from the Canada migratory game bird hunting permit and associated surveys which has not been produced by Denis A. Benson, Head, Biometrics Section. In a span of years from 1967 to 1971 he was responsible for the production of Progress Notes 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 19 and 22.

à front blanc, les oies de Ross, les bernaches du Canada et les bernaches cravants (par ordre de stabilité décroissante).

Répartition selon l'âge et le sexe

Ce rapport-ci présente la répartition selon l'âge et le sexe des onze espèces les plus nombreuses de canards considérés comme gibier. En les comparant avec les données des années précédentes, ces chiffres font ressortir les variations annuelles de la reproduction et, malheureusement, la vulnérabilité relative devant les fusils des chasseurs. Cette vulnérabilité subit des changements au cours de la saison, selon des facteurs dépendant de la population totale, de la proportion des oiseaux abattus le jour de l'ouverture, de l'âge moyen de la population, des conditions de migration et du temps.

Nous avons établi un programme de baguage présaisonnier auquel participent les provinces, le bureau américain de la pêche sportive et de la faune, des organismes indépendants, le Service canadien de la faune ainsi que des universités. Ce programme, depuis plusieurs années, nous fournit un moyen d'ajuster les résultats de l'enquête sur la composition des espèces afin de minimiser les erreurs associées à la vulnérabilité relative.

L'ajustement est basé sur la différence entre le rapport des oiseaux adultes aux oiseaux immatures dans l'échantillon bagué et le même rapport parmi les prises enregistrées dans le cadre de l'étude des ailes, pour chacune des espèces. Le rapport obtenu par l'enquête sur la composition des espèces est alors divisé par la différence indiquée précédemment. Ce procédé a pour effet de diminuer la

proportion observée des immatures dans l'échantillon des ailes.

Les rapports des immatures aux adultes dans les prises rapportées pendant plusieurs saisons peuvent être identiques, mais après l'ajustement, nous pouvons dire si la production a été très différente dans l'une ou l'autre des années. Ce genre de données sert de base à l'analyse des résultats d'une saison de chasse ou à la réglementation qui orientera la prochaine saison. On ne dispose pas encore de données sur le baguage de la saison 1970 et, par conséquent, les données de ce Cahier de biologie ne sont pas définitives.

Parmi les Cahiers de biologie provenant de l'étude des permis canadiens de chasse aux oiseaux migrateurs considérés comme gibier et des enquêtes connexes, celui-ci est le premier qui n'a pas été préparé par Dennis A. Benson, chef de Section de biométrie. Au cours des années écoulées entre 1967 et 1971, il a assumé la tâche de rédiger les Cahiers de biologie nos 2, 4, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 19 et 22.

Table 1 - Estimated retrieved kill of numerically important duck species (other than sea ducks). Species are listed in order of importance by per cent composition in the combined harvest of the ten provinces.

Species Espèces	Retrieved kill Canards abattus et rapportés			
	1969-70		1970-71	
	Number Nombre	Per cent Pourcentage	Number Nombre	Per cent Pourcentage
Mallard Canard malard	1,571,669	42.85	1,952,702	46.60
Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes	296,350	8.08	304,030	7.26
Black Duck Canard noir	286,327	7.81	302,433	7.22
Pintail Canard pilet	179,595	4.90	289,175	6.90
Blue-winged Teal Sarcelle à ailes bleues	229,554	6.26	239,975	5.73
American Widgeon Canard siffleur d'Amérique	189,640	5.17	168,056	4.01
Lesser Scaup Petit morillon	135,809	3.70	132,472	3.16
Wood Duck Canard huppé	108,223	2.95	130,508	3.11
Ring-necked Duck Morillon à collier	98,696	2.69	114,469	2.73
Gadwall Canard chipeau	144,094	3.93	97,804	2.33
Common Goldeneye Garrot commun	98,591	2.69	71,032	1.70
Others Autres	329,557	8.97	387,367	9.24
Total	3,668,105	100.00	4,190,023	99.99

Tableau 1 - Nombre estimatif de canards d'espèces abondantes (exception faite des canards de mer), abattus et rapportés. Les espèces sont énumérées par ordre d'importance selon le pourcentage des prises dans l'ensemble des dix provinces.

Table 2 - Estimated retrieved kill of numerically important duck species (other than sea ducks).

Tableau 2 - Nombre estimatif de canards d'espèces abondantes (exception faite des canards de mer), abattus et rapportés.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Canards abattus et rapportés			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
Nfld. T.-N.	Black Duck Canard noir	01	20,452		20,947	
		02	3,638		1,868	
		Total	24,090	38.44	22,815	34.29
	Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes	01	12,813		17,046	
		02	1,653		2,366	
		Total	14,466	23.08	19,412	29.18
	Common Goldeneye Garrot commun	01	6,162		6,257	
		02	1,323		3,238	
		Total	7,482	11.94	9,495	14.27
	Ring-necked Duck Morillon à collier	01	-		4,795	
		02	-		-	
		Total	-	-	4,795	7.21
	Common Merganser Bec-scie commun	01	5,173		2,127	
		02	661		626	
		Total	5,834	9.31	2,753	4.14
	Others Autres		10,796	17.23	7,256	10.91
		Total	62,671	100.00	66,526	100.00
P.E.I. I.-P.-E.	Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes	01	9,841		14,488	
		Total	9,841	38.96	14,488	50.10
	Black Duck Canard noir	01	7,295		5,668	
		Total	7,295	28.88	5,668	19.60
	Blue-winged Teal Sarcelle à ailes bleues	01	5,642		5,555	
		Total	5,642	22.34	5,555	19.21
	Others Autres		2,474	9.80	3,207	11.09
		Total	25,252	99.98	28,918	100.00

Table 2 (cont'd) - Estimated retrieved kill of numerically important duck species (other than sea ducks)

Tableau 2 (suite) - Nombre estimatif de canards d'espèces abondantes (exception faite des canards de mer), abattus et rapportés.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Canards abattus et rapportés			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
N.S. N.-E.	Black Duck Canard noir	01 02 Total	21,482 6,463 27,945		21,782 8,118 29,900	
			55.73		50.47	
	Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes	01 02 Total	8,853 3,316 12,169		8,713 4,700 13,413	
			24.27		22.64	
	Common Goldeneye Garrot commun	01 02 Total	2,296 85 2,381		4,527 1,038 5,565	
			4.75		9.39	
	Others Autres		7,648	15.26	10,361	17.49
Total			50,143	100.01	59,239	100.00
N.B. N.-B.	Black Duck Canard noir	01 02 Total	19,598 5,817 25,415		17,935 4,160 22,095	
			40.44		36.22	
	Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes	01 02 Total	10,948 2,190 13,138		10,952 2,442 13,394	
			20.90		21.96	
	Blue-winged Teal Sarcelle à ailes bleues	01 02 Total	8,712 1,970 10,682		9,109 844 9,953	
			17.00		16.32	
	Ring-necked Duck Morillon à collier	01 02 Total	3,269 125 3,394		3,899 301 4,200	
			5.40		6.89	
	Common Goldeneye Garrot commun	01 02 Total	4,244 187 4,431		2,623 332 2,995	
			7.50		4.84	
	Others Autres		5,793	9.22	8,405	13.78
Total			62,853	100.01	61,002	100.01

Table 2 (cont'd) - Estimated retrieved kill of numerically important duck species (other than sea ducks).

Tableau 2 (suite) - Nombre estimatif de canards d'espèces abondantes (exception faite des canards de mer), abattus et rapportés.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Canards abattus et rapportés			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
P.Q. Qué.	Black Duck Canard noir	01 02 Total	78,448 9,929 88,377		93,070 12,656 105,726	
			18.98		22.74	
	Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes	01 02 Total	64,085 13,735 77,820		69,681 15,517 85,198	
			16.71		18.33	
	Blue-winged Teal Sarcelle à ailes bleues	01 02 Total	85,248 3,712 88,960		63,864 4,842 68,706	
			19.10		14.78	
	Mallard Canard malard	01 02 Total	40,159 1,206 41,365		44,111 2,751 46,862	
			8.88		10.08	
	Pintail Canard pilet	01 02 Total	20,016 2,318 22,334		25,812 4,622 30,434	
			4.80		6.55	
	Wood Duck Canard huppé	01 02 Total	- - -		25,448 1,100 26,548	
			-		5.71	
	Lesser Scaup Petit morillon	01 02 Total	17,466 1,764 19,230		16,966 1,431 18,397	
			4.13		3.96	
	Common Goldeneye Garrot commun	01 02 Total	31,065 4,176 35,241		15,512 2,641 18,153	
			7.57		3.90	
	Greater Scaup Grand morillon	01 02 Total	23,033 465 23,498		17,450 660 18,110	
			5.05		3.89	
	Others Autres		68,882	14.80	46,743	10.05
Total			465,707	100.02	464,877	100.00

Table 2 (cont'd) - Estimated retrieved kill of numerically important duck species (other than sea ducks).

Tableau 2 (suite) - Nombre estimatif de canards d'espèces abondantes (exception faite des canards de mer), abattus et rapportés.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Canards abattus et rapportés			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
Ont.	Mallard	01	100,444		71,854	
	Canard malard	02	132,060		122,022	
		03	36,090		37,728	
		Total	268,594	28.94	231,604	26.55
	Black Duck Canard noir	01	19,501		22,868	
		02	65,230		68,207	
		03	26,627		23,833	
		Total	111,358	12.00	114,908	13.17
	Wood Duck Canard huppé	01	18,402		21,127	
		02	65,330		73,654	
03		2,590		3,166		
Total		86,322	9.30	97,947	11.23	
Blue-winged Teal Sarcelle à ailes bleues	01	13,137		13,349		
	02	54,384		49,664		
	03	11,863		7,739		
	Total	79,384	8.55	70,752	8.11	
Ring-necked Duck Morillon à collier	01	2,428		7,429		
	02	29,891		37,086		
	03	29,407		23,657		
	Total	61,726	6.65	68,172	7.82	
Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes	01	21,111		25,538		
	02	45,636		26,583		
	03	9,376		7,475		
	Total	76,123	8.20	59,596	6.83	
Lesser Scaup Petit morillon	01	16,255		15,207		
	02	20,994		19,970		
	03	18,339		17,149		
	Total	55,588	5.99	52,326	6.00	
Common Goldeneye Garrot commun	01	10,019		4,643		
	02	21,593		14,004		
	03	10,171		8,618		
	Total	41,783	4.50	27,265	3.13	
Bufflehead Petit garrot	01	11,374		8,706		
	02	15,695		10,244		
	03	6,078		6,947		
	Total	33,147	3.57	25,897	2.97	
Others Autres		114,087	12.30	123,850	14.20	
Total		928,112	100.00	872,317	100.01	

Table 2 (cont'd) - Estimated retrieved kill of numerically important duck species (other than sea ducks).

Tableau 2 (suite) - Nombre estimatif de canards d'espèces abondantes (exception faite des canards de mer), abattus et rapportés.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Canards abattus et rapportés			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
Man.	Mallard	01	254,291		273,754	
	Canard malard	02	20,535		21,811	
		Total	274,826	58.81	295,565	57.05
		Lesser Scaup Petit morillon	01	38,231		33,800
		02	1,465		1,076	
	Total	39,696	8.50	34,876	6.73	
	Pintail Canard pilet	01	20,606		31,762	
		02	2,054		2,511	
		Total	22,660	4.85	34,273	6.62
	Blue-winged Teal Sarcelle à ailes bleues	01	-		26,368	
02		-		1,220		
Total		-	-	27,588	5.32	
American Widgeon Canard siffleur d'Amérique	01	16,003		21,334		
	02	1,858		1,004		
	Total	17,861	3.82	22,338	4.31	
Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes	01	-		19,656		
	02	-		1,004		
	Total	-	-	20,660	3.99	
Gadwall Canard chipeau	01	23,456		14,622		
	02	487		72		
	Total	23,943	5.12	14,694	2.84	
Others Autres		88,290	18.90	68,102	13.14	
Total		467,276	100.00	518,096	100.01	

Table 2 (cont'd) - Estimated retrieved kill of numerically important duck species (other than sea ducks).

Tableau 2 (suite) - Nombre estimatif de canards d'espèces abondantes (exception faite des canards de mer), abattus et rapportés.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Canards abattus et rapportés			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
Sask.	Mallard Canard malard	01	175,776		376,607	
		02	21,654		6,168	
		03	170,166		273,899	
		Total	367,596	65.91	656,674	70.57
	Pintail Canard pilet	01	22,989		42,344	
		02	1,176		724	
		03	12,547		32,233	
		Total	36,712	6.58	75,301	8.09
	Gadwall Canard chipeau	01	24,807		30,043	
		02	391		126	
		03	20,836		21,107	
		Total	46,034	8.25	51,276	5.51
	Shoveler Canard souchet	01	-		18,451	
		02	-		31	
		03	-		16,525	
Total		-	-	35,007	3.76	
American Widgeon Canard siffleur d'Amérique	01	23,884		19,634		
	02	735		441		
	03	15,822		14,889		
	Total	40,441	7.25	34,964	3.76	
Others Autres		66,908	11.99	77,286	8.31	
	Total	557,691	99.98	930,508	99.99	

Table 2 (cont'd) - Estimated retrieved kill of numerically important duck species (other than sea ducks).

Tableau 2 (suite) - Nombre estimatif de canards d'espèces abondantes (exception faite des canards de mer), abattus et rapportés.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Canards abattus et rapportés			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
Alta. Alb.	Mallard Canard malard	01	152,468		201,265	
		02	337,514		392,410	
		Total	489,982	62.96	593,675	65.62
	Pintail Canard pilet	01	27,585		44,623	
		02	28,101		42,584	
		Total	55,686	7.16	87,207	9.64
	Gadwall Canard chipeau	01	26,596		26,222	
		02	42,049		32,150	
		Total	68,645	8.82	58,372	6.45
	Shoveler Canard souchet	01	-		11,961	
		02	-		31,299	
		Total	-	-	43,260	4.78
	Others Autres		168,934	21.06	122,153	13.50
		Total	778,247	100.00	904,667	99.99
	B.C. C.-B.	Mallard Canard malard	01	51,060		51,614
02			76,262		75,648	
Total			127,322	47.13	127,262	44.83
Green-winged Teal Sarcelle à ailes vertes		01	8,648		7,026	
		02	42,676		39,880	
		Total	51,324	19.00	46,906	16.52
American Widgeon Canard siffleur d'Amérique		01	13,329		14,053	
		02	27,342		30,508	
		Total	40,671	15.05	44,561	15.70
Pintail Canard pilet		01	4,142		6,593	
		02	20,918		29,934	
		Total	25,060	9.28	36,527	12.87
Others Autres			25,776	9.56	28,617	10.08
		Total	270,153	100.02	283,873	100.00

Table 3 - Estimated retrieved kill of numerically important goose species. Species are listed in order of importance by per cent composition in the combined harvest of the ten provinces.

Tableau 3 - Nombre estimatif d'oies d'espèces abondantes, abattues et rapportées. Les espèces sont énumérées par ordre d'importance selon le pourcentage des prises dans l'ensemble des dix provinces.

Species Espèces	Retrieved kill Oies abattues et rapportées			
	1969-70		1970-71	
	Number Nombre	Per cent Pourcentage	Number Nombre	Per cent Pourcentage
Canada Goose Bernache du Canada	204,164	64.19	260,879	63.00
Snow Goose* Oie blanche*	66,854	21.02	94,667	22.86
White-fronted Goose Oie à front blanc	41,144	12.94	55,409	13.38
Ross's Goose Oie de Ross	3,086	0.97	2,019	0.49
Others Autres	2,798	0.88	1,143**	0.28
Total	318,046	100.00	414,117	100.01

*Includes both Lesser and Greater Snow Geese.

**Includes 347 Brant from Ontario.

*Comprend les petites et les grandes oies blanches.

**Comprend 347 bernaches cavants provenant de l'Ontario.

Table 4 - Estimated retrieved kill of numerically important goose species.

Tableau 4 - Nombre estimatif d'oies d'espèces abondantes, abattues et rapportées.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Oies abattues et rapportées			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
Nfld. T.-N.	Canada Goose	01	-	-	4,972	-
	Bernache du Canada	02	-	-	2,077	-
	Total		5,746	100.00	7,049	91.98
	Others Autres		-	-	615*	8.02
Total			5,746	100.00	7,664	100.00
P.E.I. I.-P.-E.	Canada Goose	01	4,456	-	7,715	-
	Bernache du Canada	Total	4,456	100.00	7,715	100.00
	Others* Autres*		-	-	-	-
Total			4,456	100.00	7,715	100.00
N.S. N.-E.	Canada Goose	01	-	-	5,194	-
	Bernache du Canada	02	-	-	1,090	-
	Total		5,295	100.00	6,284	98.87
	Others Autres		-	-	72*	1.13
Total			5,295	100.00	6,356	100.00
N.B. N.-B.	Canada Goose	01	-	-	503	-
	Bernache du Canada	02	-	-	791	-
	Total		1,621	100.00	1,294	92.23
	Others Autres		-	-	109*	7.77
Total			1,621	100.00	1,403	100.00

*Not detected by Species Composition Survey

*Non déterminées par l'étude de la répartition par espèces.

Table 4 (cont'd) - Estimated retrieved kill of numerically important goose species.

Tableau 4 (suite) - Nombre estimatif d'oies d'espèces abondantes, abattues et rapportées.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Oies abattues et rapportées				
			1969-70		1970-71		
			Number Nombre	%	Number Nombre	%	
P.Q. Québec	Canada Goose Bernache du Canada	01	28,804	-	14,441	-	
		02	7,719	-	6,836	-	
		Total	36,523	74.57	21,277	39.86	
	Snow Goose* Oie blanche*	01	3,306	-	25,270	-	
		02	4,913	-	6,836	-	
		Total	8,219	16.78	32,106	60.14	
	Others Autres		4,238	8.65	-	-	
Total			48,980	100.00	53,383	100.00	
Ont.	Canada Goose Bernache du Canada	01	4,513	-	13,200	-	
		02	20,546	-	16,068	-	
		03	2,787	-	3,250	-	
		Total	27,864	55.47	32,518	71.22	
	Lesser Snow Goose Oie blanche	01	3,895	-	1,216	-	
		02	6,935	-	361	-	
		03	10,819	-	11,050	-	
		Total	21,649	43.10	12,627	27.66	
		Others Autres		717	1.43	510	1.12
	Total			50,230	100.00	45,655	100.00

*Includes Lesser and Greater Snow Geese in Quebec.

*Comprend les petites et les grandes oies blanches, au Québec.

Table 4 (cont'd) - Estimated retrieved kill of numerically important goose species.

Tableau 4 (suite) - Nombre estimatif d'oies d'espèces abondantes, abattues et rapportées.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Oies abattues et rapportées			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
Man.	Canada Goose Bernache du Canada	01	20,893	-	30,276	-
		02	2,483	-	5,697	-
		Total	23,376	62.86	35,973	77.27
	Lesser Snow Goose Oie blanche	01	10,793	-	9,075	-
		02	1,092	-	570	-
		Total	11,885	31.96	9,645	20.72
	Others Autres		1,927	5.18	939	2.02
Total			37,188	100.00	46,557	100.01
Sask.	Canada Goose Bernache du Canada	01	25,145	-	53,799	-
		02	2,555	-	527	-
		03	7,457	-	23,651	-
		Total	35,157	53.69	77,977	59.50
	White-fronted Goose Oie à front blanc	01	17,845	-	23,527	-
		02	378	-	83	-
		03	4,473	-	14,266	-
		Total	22,696	34.66	37,876	28.90
	Lesser Snow Goose Oie blanche	01	-	-	12,705	-
		02	-	-	28	-
		03	-	-	751	-
		Total	6,622	10.11	13,484	10.29
		Others Autres		1,002	1.53	1,726
Total			65,477	99.99	131,063	100.01

Table 4 (cont'd) - Estimates retrieved kill of numerically important goose species.

Province	Species Espèces	Substratum Subdivision	Retrieved kill Oies abattues et rapportées			
			1969-70		1970-71	
			Number Nombre	%	Number Nombre	%
Alta.	Canada Goose	01	23,332		41,188	
Alb.	Bernache du Canada	02	26,774		20,446	
		Total	50,106	60.30	61,634	61.72
	Lesser Snow Goose Oie blanche	01	11,910		13,073	
		02	3,993		8,763	
		Total	15,903	19.14	21,836	21.87
	White-fronted Goose Oie à front blanc	01	4,896		7,163	
		02	10,101		9,056	
		Total	14,997	18.05	16,219	16.24
	Others Autres		2,084	2.51	179	0.17
Total			83,090	100.00	99,868	100.00
B.C.	Canada Goose	01	8,461		7,094	
C.-B.	Bernache du Canada	02	5,902		2,064	
		Total	14,363	89.98	9,158	63.36
	Lesser Snow Goose Oie blanche	01	-		-	
		02	-		4,969	
		Total	-		4,969	34.38
	Others Autres		1,600	10.03	326	2.26
Total			15,963	100.01	14,453	100.00

Tableau 4 (suite) - Nombre estimatif d'oies d'espèces abondantes, abattues et rapportées.

Table 5 - Age ratios (immatures per adult) of Mallards in the harvest.

Tableau 5 - Rapports d'âge des canards malards (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.Q.	01	359	10.96	331	5.89
Qué.	02	13	-	10	-
	Total	372	10.80	369	6.09
Ont.	01	718	5.77	562	6.59
	02	1,013	6.18	830	7.82
	03	347	6.54	391	9.56
	Total	2,078	6.08	1,844	7.57
Man.	01	2,406	3.59	2,067	4.83
	02	199	6.65	276	8.85
	Total	2,605	3.82	2,408	5.08
Sask.	01	925	3.44	1,460	3.64
	02	431	5.53	178	9.47
	03	1,030	3.72	1,495	4.35
	Total	2,386	3.69	3,180	4.10
Alta.	01	1,014	4.60	816	2.72
Alb.	02	1,519	6.26	1,722	4.18
	Total	2,533	5.74	2,974	3.60
B.C.	01	524	5.23	558	4.41
C.-B.	02	768	4.90	716	3.90
	Total	1,292	5.03	1,290	4.13
Weighted total					
Total pondéré			5.06		4.35

Table 6 - Age ratios (immatures per adult) of Green-winged Teal in the harvest.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Nfld. T.-N.	01	52	25.00	119	18.83
	02	05	-	18	-
	Total	57	33.46	138	22.00
P.E.I. I.-P.-E.	01	125	5.94	209	5.33
	Total	125	5.94	209	5.33
N.S. N.-E.	01	52	9.40	84	5.46
	02	36	6.20	72	7.00
	Total	88	8.53	158	5.86
N.B. N.-B.	01	171	7.55	268	8.92
	02	65	9.83	77	6.70
	Total	236	7.93	355	7.87
P.Q. Qué.	01	545	10.35	521	8.47
	02	145	35.25	125	7.92
	Total	690	14.75	664	8.35
Ont.	01	133	3.92	192	4.48
	02	326	8.05	167	15.70
	03	88	10.00	77	14.40
	Total	547	7.14	450	7.65
Man.	01	106	4.57	143	12.00
	02	08	-	12	-
	Total	114	4.70	156	12.00
Sask.	01	20	19.00	25	5.25
	02	06	-	02	-
	03	24	11.00	30	29.00
	Total	50	18.38	58	10.60
Alta.	01	36	2.00	26	7.66
	02	60	11.00	46	22.00
	Total	96	8.49	72	13.40
B.C. C.-B.	01	82	4.85	67	5.70
	02	423	5.82	370	4.78
	Total	505	5.66	443	4.82
Weighted total Total pondéré			10.50		8.12

Tableau 6 - Rapports d'âge des sarcelles à ailes vertes (non adultes par rapport aux adultes) relevées parmi les prises.

Table 7 - Age ratios (immatures per adult) of Black Duck in the harvest determined.

Tableau 7 - Rapports d'âge des canards noirs (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Nfld. T.-N.	01	81	3.05	147	8.80
	02	10	-	14	-
	Total	91	3.95	169	9.56
P.E.I. I.-P.-E.	01	102	6.84	95	3.75
	Total	102	6.84	95	3.75
N.S. N.-E.	01	130	4.00	225	2.75
	02	73	5.08	128	3.41
	Total	203	4.25	358	2.97
N.B. N.-B.	01	341	4.08	458	4.87
	02	186	6.15	115	3.42
	Total	527	4.55	596	4.62
P.Q. Qué.	01	692	7.54	711	7.26
	02	106	6.57	99	8.90
	Total	798	7.43	835	7.35
Ont.	01	140	3.11	186	4.47
	02	510	6.84	489	6.64
	03	265	5.30	252	4.36
	Total	915	5.82	950	5.25
Weighted total Total pondéré			5.92		5.57

Table 8 - Age ratios (immatures per adult) of Pintail in the harvest.

22

Tableau 8 - Rapports d'âge des canards pilets (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises).

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	-	-	32	31.00
N.-B.	02	-	-	32	15.00
	Total	-	-	65	20.66
P.Q.	01	178	7.09	194	7.81
Qué.	02	25	7.33	36	17.00
	Total	203	7.11	243	8.72
Ont.	01	24	3.00	52	7.66
	02	50	5.25	34	16.00
	03	27	5.75	65	12.00
	Total	101	4.75	161	10.50
Man.	01	186	5.00	249	9.37
	02	20	9.00	32	97.00
	Total	206	5.36	291	11.12
Sask.	01	116	7.28	171	6.12
	02	23	6.66	23	10.50
	03	74	4.69	185	6.11
	Total	213	6.37	387	6.30
Alta.	01	191	13.69	190	3.87
Alb.	02	127	14.87	193	7.39
	Total	318	14.29	385	5.20
B.C.	01	44	7.80	76	5.90
C.-B.	02	217	4.71	304	2.66
	Total	261	5.22	383	3.07
Weighted total			8.56		5.94
Total pondéré			8.56		5.94

Table 9 - Age ratios (immatures per adult) of Blue-winged Teal in the harvest.

23

Tableau 9 - Rapports d'âge des sarcelles à ailes bleues (non adultes par rapport aux adultes) relevées parmi les prises

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.E.I.	01	71	16.75	92	4.11
I.-P.-E.	Total	71	16.75	92	4.11
N.B.	01	141	13.10	228	3.95
N.-B.	02	62	19.66	26	3.33
	Total	203	14.31	263	4.05
P.Q.	01	743	7.07	489	6.08
Qué.	02	40	4.00	40	4.71
	Total	783	6.94	546	5.91
Ont.	01	89	7.90	105	7.07
	02	407	10.00	357	5.86
	03	112	10.20	78	14.60
	Total	608	9.68	548	6.71
Man.	01	128	6.52	188	4.37
	02	04	-	15	2.75
	Total	132	9.30	205	4.25
Sask.	01	22	3.40	47	8.40
	02	08	-	03	-
	03	31	4.16	66	3.40
	Total	61	7.60	118	4.90
Alta.	01	61	9.16	32	4.33
Alb.	02	32	9.66	91	5.06
	Total	93	9.38	124	4.90
B.C.	01	22	2.66	23	4.20
C.-B.	02	01	-	03	-
	Total	23	6.47	29	3.14
Weighted total			8.82		5.43
Total pondéré			8.82		5.43

Table 10 - Age ratios (immatures per adult) of American Widgeon in the harvest.

Tableau 10 - Rapports d'âge des canards siffleurs d'Amérique (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.Q.	01	56	10.20	52	3.33
Qué.	02	01	-	06	-
	Total	57	11.52	60	4.00
Ont.	01	69	5.90	66	2.47
	02	43	5.14	46	3.18
	03	51	50.00	36	11.00
	Total	163	17.00	152	3.47
Man.	01	154	7.55	163	5.87
	02	19	-	13	-
	Total	173	7.32	187	5.67
Sask.	01	128	15.00	81	4.78
	02	15	-	14	-
	03	98	23.50	90	3.09
	Total	241	18.08	187	3.56
Alta.	01	161	9.73	76	6.60
Alb.	02	192	12.71	98	7.16
	Total	353	11.64	176	6.65
B.C.	01	145	4.00	159	4.67
C.-B.	02	295	3.53	310	1.71
	Total	440	3.68	471	2.31
Weighted total					
Total pondéré			11.45		3.75

Table 11 - Age ratios (immatures per adult) of Lesser Scaup in the harvest.

Tableau 11 - Rapports d'âge des petits morillons (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.Q.	01	154	4.92	128	3.57
Qué.	02	19	-	11	-
	Total	173	4.96	141	3.70
Ont.	01	115	3.25	121	4.50
	02	159	2.31	140	7.75
	03	174	8.66	180	9.00
	Total	448	4.68	453	6.94
Man.	01	356	4.83	250	3.03
	02	15	-	14	1.33
	Total	371	4.80	280	3.05
Sask.	01	17	-	26	1.60
	02	07	-	07	-
	03	28	4.60	24	0.84
	Total	52	41.01	59	1.45
Alta.	01	24	7.00	30	1.30
Alb.	02	34	2.40	21	1.33
	Total	58	3.87	52	1.36
Weighted total					
Total pondéré			6.86		3.47

Table 12 - Age ratios (immatures per adult) of Wood Duck in the harvest.

Tableau 12 - Rapports d'âge des canards huppés (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	30	1.72	65	2.25
N.-B.	02	10	-	03	-
	Total	40	2.84	68	2.23
P.Q.	01	152	1.71	186	2.38
Qué.	02	02	-	08	-
	Total	154	2.72	199	2.31
Ont.	01	129	2.68	169	1.77
	02	475	1.84	511	2.75
	03	26	1.36	31	1.81
	Total	630	2.00	715	2.43
Weighted total					
Total pondéré			2.14		2.40

Table 13 - Age ratios (immatures per adult) of Ring-necked Duck in the harvest.

Tableau 13 - Rapports d'âge des morillons à collier (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Nfld.	01	-	-	33	5.60
T.-N.	02	-	-	-	-
	Total	-	-	33	5.60
N.B.	01	52	3.72	94	2.76
N.-B.	02	04	-	10	-
	Total	56	3.69	105	2.62
P.Q.	01	117	4.31	100	5.65
Qué.	02	08	-	14	-
	Total	125	9.25	116	5.82
Ont.	01	17	-	58	4.27
	02	220	4.78	258	3.09
	03	283	6.64	240	3.85
	Total	520	5.66	564	4.12
Man.	01	100	9.00	106	4.57
	02	04	-	10	-
	Total	104	12.67	118	4.13
Weighted total					
Total pondéré			7.06		4.27

Table 14 - Age ratios (immatures per adult) of Gadwall in the harvest.

Tableau 14 - Rapports d'âge des canards chipeaux (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Ont.	01	23	3.60	17	-
	02	04	-	4	-
	03	02	-	1	-
	Total	29	21.23	24	23.00
Man.	01	218	3.84	117	2.00
	02	05	-	01	-
	Total	223	3.84	122	2.12
Sask.	01	134	7.93	125	6.81
	02	07	-	04	-
	03	132	11.00	120	5.31
	Total	273	9.30	251	5.97
Alta.	01	182	12.00	109	12.62
	02	199	10.05	141	2.71
Alb.	Total	381	10.81	256	4.22
Weighted total Total pondéré			9.43		4.07

Table 15 - Age ratios (immatures per adult) of Common Goldeneye in the harvest.

Tableau 15 - Rapports d'âge des garrots communs (non adultes par rapport aux adultes) relevés parmi les prises.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Nfld. T.-N.	01	25	3.16	45	14.00
	02	04	-	24	99.00
	Total	29	20.10	72	23.00
N.S. N.-E.	01	-	-	49	0.75
	02	-	-	16	-
	Total	-	-	66	1.00
N.B. N.-B.	01	73	1.60	74	1.24
	02	06	-	11	-
	Total	79	5.71	85	1.23
P.Q. Qué.	01	275	1.72	122	2.38
	02	45	2.46	22	4.50
	Total	320	1.81	149	2.54
Ont.	01	74	1.96	39	2.25
	02	167	0.83	105	1.44
	03	100	3.76	95	2.78
	Total	341	1.81	242	2.50
Man.	01	21	2.50	29	99.00
	02	04	-	02	-
	Total	25	16.89	31	99.00
Weighted total Total pondéré			3.93		2.84

Table 16 - Sex ratios (males per females) of adult Mallards in the harvest.

Tableau 16 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards mallards adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.Q. Qué.	01	30	1.50	47	0.74
	02	02	-	02	-
	Total	32	1.62	51	0.76
Ont.	01	104	1.17	73	1.21
	02	140	0.73	94	0.52
	03	46	0.48	37	0.42
	Total	290	0.86	214	0.70
Man.	01	519	1.54	354	0.02
	02	26	2.25	27	0.69
	Total	545	1.59	395	0.98
Sask.	01	208	3.24	312	2.85
	02	66	1.54	17	-
	03	218	2.07	278	2.35
	Total	492	2.60	620	2.52
Alta. Alb.	01	181	2.35	219	2.04
	02	209	1.05	329	1.27
	Total	390	1.45	556	1.53
B.C. C.-B.	01	84	0.95	101	1.15
	02	130	1.32	143	1.27
	Total	214	1.17	246	1.22
Weighted total Total pondéré			1.62		1.55

Table 17 - Sex ratios (males per females) of adult Green-winged Teal in the harvest.

Tableau 17 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de sarcelles à ailes vertes adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.E.I. I.-P.-E.	01	-	-	33	0.32
	Total	-	-	33	0.32
N.S. N.-E.	01	-	-	13	-
	02	-	-	9	-
	Total	-	-	23	0.44
N.B. N.-B.	01	20	0.54	27	0.80
	02	05	-	10	-
	Total	25	0.56	40	0.74
P.Q. Qué.	01	48	1.00	55	0.38
	02	04	-	14	-
	Total	52	1.00	71	0.37
Ont.	01	27	0.80	35	1.50
	02	36	0.38	10	-
	03	08	-	05	-
	Total	71	0.45	52	0.86
B.C. C.-B.	01	14	-	10	-
	02	62	1.00	64	0.67
	Total	76	0.88	76	0.62
Weighted total Total pondéré			0.75		0.55

Table 18 - Sex ratios (males per females) of adult Black Duck in the harvest.

Tableau 18 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards noirs adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.S.	01	25	1.78	58	2.63
N.-E.	02	12	-	27	0.80
	Total	37	1.60	86	1.69
N.B.	01	60	1.07	72	0.67
N.-B.	02	25	0.47	24	0.71
	Total	85	0.93	97	0.67
P.Q.	01	74	1.06	76	0.58
Qué.	02	11	-	10	-
	Total	85	1.00	88	0.57
Ont.	01	31	1.58	33	1.36
	02	59	0.84	61	0.53
	03	40	0.33	45	0.88
	Total	130	0.85	146	0.83
Weighted total Total pondéré			0.99		0.83

Table 19 - Sex ratios (males per females) of adult Pintails in the harvest.

Tableau 19 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards pilets adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.Q.	01	22	1.00	22	0.47
Qué.	02	03	-	02	-
	Total	25	1.10	25	0.47
Man.	01	31	0.55	24	0.71
	02	02	-	-	-
	Total	33	9.47	24	0.71
Sask.	01	-	-	24	0.50
	02	-	-	02	-
	03	-	-	26	0.53
	Total	-	-	53	0.47
Alta.	01	-	-	39	1.44
Alb.	02	-	-	23	0.77
	Total	-	-	62	1.14
B.C.	01	-	0	11	-
C.-B.	02	-	0	83	1.52
	Total	-	-	94	1.41
Weighted total Total pondéré			5.32		0.86

Table 20 - Sex ratios (males per females) of adult Blue-winged Teal in the harvest.

Tableau 20 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de sarcelles à ailes bleues adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	-	-	46	1.00
N.-B.	02	-	-	06	-
	Total	-	-	52	1.08
P.Q.	01	92	0.84	69	0.64
Qué.	02	08	-	07	-
	Total	100	0.87	79	0.72
Ont.	01	10	-	13	-
	02	37	0.68	52	0.41
	03	10	-	05	-
	Total	57	0.55	71	0.39
Man.	01	-	-	35	0.30
	02	-	-	04	-
	Total	-	-	39	0.26
Weighted total Total pondéré			0.72		0.51

Table 21 - Sex ratios (males per females) of adult American Widgeon in the harvest.

Tableau 21 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards siffleurs d'Amérique adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Man.	01	-	-	24	0.71
	02	-	-	02	-
	Total	-	-	28	0.87
Sask.	01	-	-	14	0.17
	02	-	-	04	-
	03	-	-	22	0.10
	Total	-	-	41	0.21
Alta.	01	-	-	10	1.00
Alb.	02	-	-	12	1.00
	Total	-	-	23	0.92
B.C.	01	29	0.81	28	1.00
C.-B.	02	65	2.10	114	2.80
	Total	94	1.68	142	2.23
Weighted total Total pondéré			1.68		0.98

Table 22 - Sex ratios (males per females) of adult Lesser Scaup in the harvest.

Tableau 22 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de petits morillons adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.Q. Qué.	01	26	1.00	28	0.33
	02	03	-	01	-
	Total	29	0.95	30	0.43
Ont.	01	27	0.80	22	1.20
	02	48	1.09	16	-
	03	17	-	18	-
	Total	92	0.78	57	1.11
Man.	01	61	1.35	62	0.72
	02	03	-	06	-
	Total	64	1.37	69	0.86
Sask.	01	-	-	10	-
	02	-	-	01	-
	03	-	-	13	-
	Total	-	-	24	2.43
Alta. Alb.	01	-	-	13	-
	02	-	-	09	-
	Total	-	-	22	1.44
Weighted total Total pondéré			1.01		1.07

Table 23 - Sex ratios (males per females) of adult Wood Duck in the harvest.

Tableau 23 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards huppés adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	-	-	20	1.00
N.-B.	02	-	-	01	-
	Total	-	-	21	1.10
P.Q. Qué.	01	56	2.29	55	2.06
	02	-	-	02	-
	Total	56	3.28	60	1.86
Ont.	01	35	0.75	61	1.54
	02	167	1.69	136	1.72
	03	11	-	11	-
	Total	213	1.57	208	1.77
Weighted total Total pondéré			1.86		1.77

Table 24 - Sex ratios (males per females) of adult Ring-necked Duck in the harvest.

Tableau 24 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de morillons à collier adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	-	-	25	1.08
N.-B.	02	-	-	04	-
	Total	-	-	29	1.42
P.Q.	01	22	2.14	15	-
Qué.	02	-	-	02	-
	Total	22	7.14	17	-
Ont.	01	03	-	11	-
	02	38	1.71	63	1.10
	03	37	1.06	35	1.19
	Total	78	1.35	111	1.24
Man.	01	-	-	19	-
	02	-	-	04	-
	Total	-	-	23	0.53
Weighted total Total pondéré			2.43		1.07

Table 25 - Sex ratios (males per females) of adult Gadwall in the harvest.

Tableau 25 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards chipeaux adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Man.	01	45	1.37	39	1.29
	02	01	-	-	-
	Total	46	3.36	39	1.29
Sask.	01	-	-	16	-
	02	-	-	01	-
	03	-	-	19	-
	Total	-	-	36	2.60
Alta.	01	-	-	8	-
Alb.	02	-	-	38	2.17
	Total	-	-	49	1.58
Weighted total Total pondéré			3.36		1.61

Table 26 - Sex ratios (males per females) of adult Common Goldeneye in the harvest.

Tableau 26 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de garrots communs adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	28	3.00	33	7.25
N.-B.	02	-	-	08	-
	Total	28	7.01	88	4.43
P.Q.	01	100	3.76	36	6.20
Qué.	02	13	-	09	-
	Total	113	3.45	42	5.00
Ont.	01	25	2.13	12	-
	02	91	3.33	42	2.00
	03	21	2.50	14	-
	Total	137	2.84	68	1.72
Weighted total Total pondéré			3.33		2.59

Table 27 - Sex ratios (males per females) of immature Mallards in the harvest.

Tableau 27 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards malards non-adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.Q.	01	318	1.15	276	1.00
Qué.	02	11	-	19	-
	Total	329	1.14	309	1.02
Ont.	01	607	1.04	480	1.17
	02	843	1.07	723	0.96
	03	287	1.14	344	0.90
	Total	1,737	1.07	1,596	1.03
Man.	01	1,836	1.19	1,677	1.13
	02	170	1.27	241	1.41
	Total	2,006	1.20	1,968	1.16
Sask.	01	702	1.52	1,127	1.51
	02	362	0.96	161	1.60
	03	793	1.63	1,195	1.43
	Total	1,857	1.54	2,516	1.46
Alta.	01	818	1.32	584	1.72
	02	1,284	1.36	1,358	1.43
	Total	2,102	1.35	1,970	1.50
B.C.	01	437	1.26	444	1.03
C.-B.	02	632	1.11	560	1.22
	Total	1,069	1.17	1,018	1.12
Weighted total Total pondéré			1.30		1.32

Table 28 - Sex ratios (males per females) of immature Green-winged Teal in the harvest.

Tableau 28 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de sarcelles à ailes vertes (non adultes)

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Nfld.	01	50	1.00	108	0.64
T.-N.	02	05	-	17	-
	Total	55	0.91	126	0.66
P.E.I.	01	99	0.98	169	1.01
I.-P.-E.	Total	99	0.98	169	1.01
N.S.	01	40	0.48	70	0.89
N.-E.	02	29	0.81	62	1.21
	Total	69	0.57	133	1.02
N.B.	01	139	1.24	225	1.32
N.-B.	02	55	0.72	65	0.97
	Total	194	1.15	297	1.22
P.Q.	01	483	1.01	452	1.01
Qué.	02	136	0.66	109	1.14
	Total	619	0.95	577	1.05
Ont.	01	101	0.68	132	1.10
	02	280	0.87	149	1.33
	03	76	0.73	68	0.74
	Total	457	0.80	360	1.11
Man.	01	82	0.44	130	0.65
	02	05	-	11	1.20
	Total	87	0.63	142	0.67
Sask.	01	-	-	21	0.50
	02	-	-	02	-
	03	-	-	29	1.07
	Total	-	-	53	0.83
Alta.	01	23	0.92	23	0.77
Alb.	02	51	0.76	44	0.91
	Total	74	0.80	67	0.86
B.C.	01	61	1.03	56	1.33
C.-B.	02	350	0.87	305	0.88
	Total	411	0.90	365	0.93
Weighted total Total pondéré			0.87		0.96

Table 29 - Sex ratios (males per females) of immature Pintail in the harvest.

Tableau 29 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards pilets non adultes).

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	-	-	31	0.55
N.-B.	02	-	-	30	1.14
	Total	-	-	62	0.77
P.Q.	01	156	0.90	171	0.97
Qué.	02	22	1.20	34	0.89
	Total	178	0.93	217	0.95
Ont.	01	18	-	46	1.42
	02	42	1.80	32	1.00
	03	23	1.56	60	0.94
	Total	83	1.53	147	1.07
Man.	01	155	1.28	225	1.06
	02	18	-	32	0.78
	Total	173	1.31	267	1.02
Sask.	01	102	0.96	147	1.01
	02	20	1.22	21	1.33
	03	61	1.26	159	1.18
	Total	183	1.07	334	1.13
Alta.	01	178	0.89	151	1.52
Alb.	02	119	0.95	168	0.87
	Total	297	0.92	321	1.13
B.C.	01	39	1.79	65	1.50
C.-B.	02	179	0.88	220	1.14
	Total	218	1.03	288	1.23
Weighted total Total pondéré			1.06		1.13

Table 30 - Sex ratios (males per females) of immature Blue-winged Teal in the harvest.

Tableau 30 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de sarcelles à ailes bleues non-adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.E.I.	01	67	0.86	74	0.54
I.-P.-E.	Total	67	0.86	74	0.54
N.B.	01	131	0.79	182	0.88
N.-B.	02	59	0.79	20	1.50
	Total	190	0.79	211	0.88
P.Q.	01	651	1.00	419	0.81
Qué.	02	32	0.39	33	0.43
	Total	683	0.97	466	0.77
Ont.	01	79	0.98	91	1.12
	02	370	0.94	305	0.71
	03	102	1.22	73	0.87
	Total	551	0.99	476	0.82
Man.	01	111	1.09	153	1.47
	02	04	-	11	-
	Total	115	1.14	166	1.52
Sask.	01	17	-	42	1.47
	02	08	-	03	-
	03	25	1.50	51	0.76
	Total	50	1.31	98	1.00
Alta.	01	55	1.75	26	1.00
Alb.	02	29	1.23	76	2.62
	Total	84	1.52	103	1.94
B.C.	01	-	-	21	0.91
C.-B.	02	-	-	01	-
	Total	-	-	22	0.83
Weighted total					
Total pondéré			1.03		0.99

Table 31 - Sex ratios (males per females) of immature American Widgeon in the harvest.

Tableau 31 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards siffleurs d'Amérique non-adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	-	-	14	-
N.-B.	02	-	-	5	-
	Total	-	-	21	1.33
P.Q.	01	51	1.32	40	0.60
Qué.	02	01	-	06	-
	Total	52	1.30	48	0.85
Ont.	01	59	1.03	47	1.61
	02	36	1.25	35	1.19
	03	48	2.00	33	2.00
	Total	143	1.34	118	1.57
Man.	01	136	1.39	141	1.61
	02	16	-	11	-
	Total	152	1.47	159	1.61
Sask.	01	120	1.07	67	1.03
	02	09	-	10	-
	03	94	1.69	68	0.70
	Total	223	1.32	146	0.92
Alta.	01	146	1.75	66	1.64
Alb.	02	178	1.17	86	1.77
	Total	324	1.38	153	1.73
B.C.	01	116	1.04	131	1.18
C.-B.	02	230	1.15	196	1.06
	Total	346	1.11	329	1.10
Weighted total					
Total pondéré			1.31		1.29

Table 32 - Sex ratios (males per females) of immature Lesser Scaup in the harvest.

Tableau 32 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de petits morillons non-adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
P.Q.	01	128	0.94	99	0.46
Qué.	02	16	-	10	-
	Total	144	0.95	110	0.47
Ont.	01	88	1.51	99	1.41
	02	111	1.31	123	1.16
	03	156	1.23	162	1.22
	Total	355	1.34	395	1.22
Man.	01	295	1.52	183	0.97
	02	12	-	08	-
	Total	307	1.54	206	1.02
Sask.	01	17	-	16	-
	02	05	-	06	-
	03	23	0.92	11	-
	Total	45	0.90	35	2.18
Alta.	01	21	0.91	17	-
Alb.	02	24	0.60	12	-
	Total	45	0.70	30	1.00
Weighted total					
Total pondéré			1.27		1.04

Table 33 - Sex ratios (males per females) of immature Wood Duck in the harvest.

Tableau 33 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards huppés non-adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
N.B.	01	-	-	45	3.09
N.-B.	02	-	-	02	-
	Total	-	-	47	2.62
P.Q.	01	96	1.91	131	1.22
Qué.	02	02	-	06	-
	Total	98	1.90	139	1.21
Ont.	01	93	1.07	107	2.06
	02	308	1.23	375	1.74
	03	15	-	20	0.67
	Total	416	1.22	506	1.75
Weighted total					
Total pondéré			1.34		1.55

Table 34 - Sex ratios (males per females) of immature Ring-necked Duck in the harvest.

Tableau 34 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de morillons à collier non-adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Nfld.	01	-	-	28	1.00
T.-N.	02	-	-	-	-
	Total	-	-	28	1.00
N.B.	01	41	0.52	65	1.17
N.-B.	02	03	-	06	-
	Total	44	0.57	72	1.06
P.Q.	01	94	0.65	83	1.52
Qué.	02	08	-	12	-
	Total	102	0.67	97	1.62
Ont.	01	14	-	45	1.14
	02	179	0.90	194	1.62
	03	243	0.81	203	1.39
	Total	436	0.86	449	1.43
Man.	01	89	1.28	14	-
	02	04	-	-	-
	Total	93	5.27	15	-
Weighted total Total pondéré			1.40		1.42

Table 35 - Sex ratios (males per females) of immature Gadwalls in the harvest.

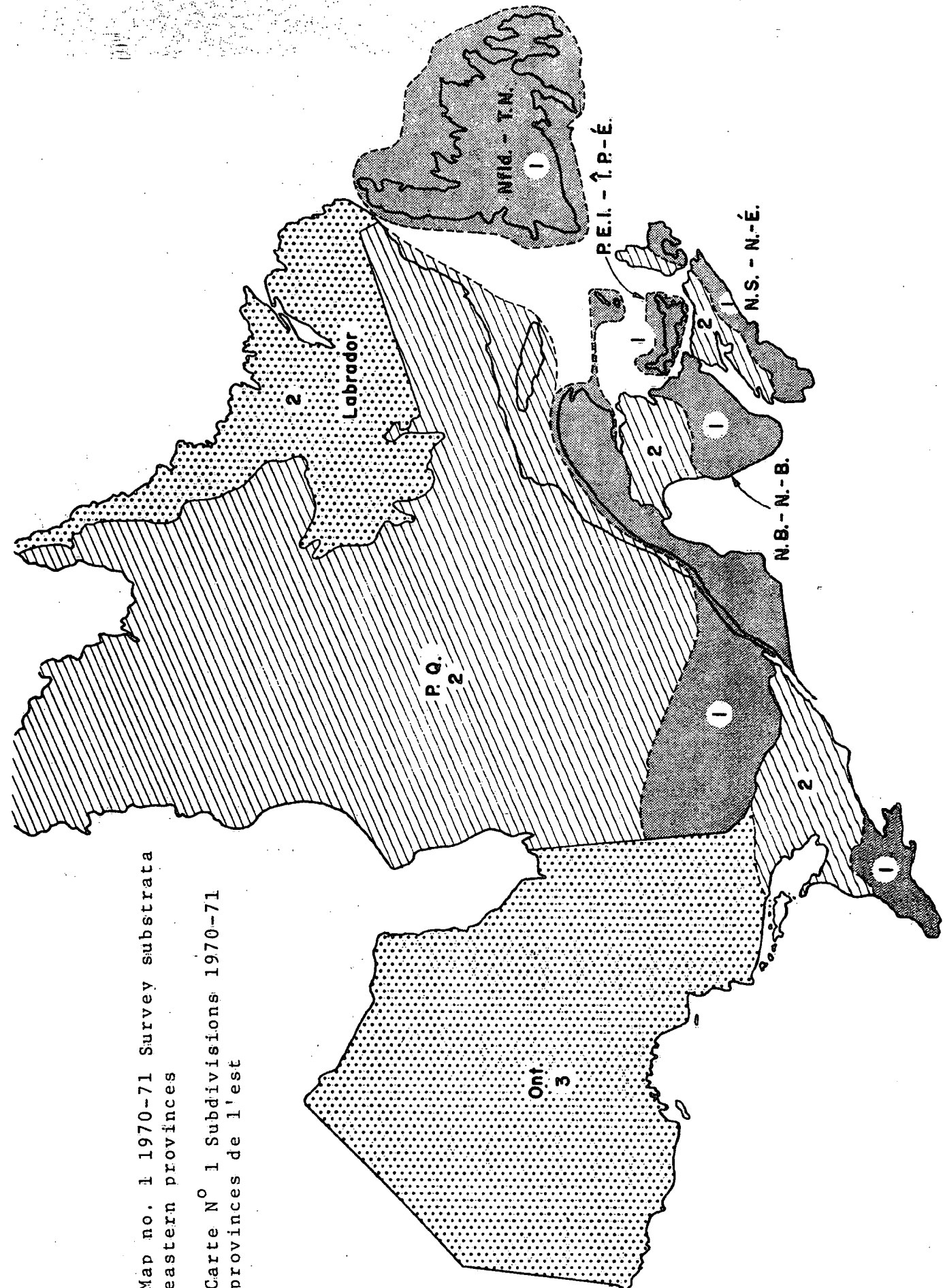
Table 35 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de canards chipeaux non-adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Ont.	01	-	-	-	-
	02	-	-	-	-
	03	-	-	-	-
	Total	-	-	23	1.30
Man.	01	172	1.39	78	1.79
	02	04	-	01	-
	Total	146	1.38	83	1.68
Sask.	01	119	2.13	109	1.37
	02	06	-	03	-
	03	121	2.10	101	1.53
	Total	246	2.14	215	1.44
Alta.	01	168	1.85	101	1.30
Alb.	02	180	1.34	103	1.34
	Total	348	1.54	207	1.33
Weighted total Total pondéré			1.71		1.34

Table 36 - Sex ratios (males per females) of immature Common Goldeneye in the harvest.

Tableau 36 - Rapport (mâles-femelles) dans les prises de garrots communs non-adultes.

Province	Substratum Subdivision	Wings identified Nombre d'ailes déterminées			
		1969-70		1970-71	
		Number Nombre	Ratio Rapport	Number Nombre	Ratio Rapport
Nfld.	01	-	-	38	0.90
T.-N.	02	-	-	21	0.50
	Total	-	-	62	0.72
N.S.	01	-	-	19	-
N.-E.	02	-	-	12	-
	Total	-	-	31	0.72
N.B.	01	42	0.75	40	1.11
N.-B.	02	05	-	06	-
	Total	47	0.75	46	1.19
P.Q.	01	155	1.21	83	0.93
Qué.	02	29	1.07	16	-
	Total	184	1.19	102	1.00
Ont.	01	44	1.20	25	0.92
	02	68	1.83	55	1.39
	03	73	1.70	71	0.87
	Total	185	1.65	154	1.03
Man.	01	-	-	29	1.90
	02	-	-	2	-
	Total	-	-	31	2.10
Weighted total					
Total pondéré			1.40		0.99



Map no. 1 1970-71 Survey substrata eastern provinces

Carte N° 1 Subdivisions 1970-71 provinces de l'est

Map no. 2 1970-71 Survey substrata
western provinces

Carte N° 2 Subdivisions 1970-71
provinces de l'ouest

