# Cahiers de biologie

## Service canadien de la faune

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

Also available in English

No 38, mai 1974

# Étude collective des populations d'oiseaux nicheurs du Canada, 1973

par Anthony J. Erskinc 1

## Introduction

L'étude des populations d'oiseaux nicheurs est un effort collectif visant à établir et à mesurer les variations annuelles du nombre des oiseaux (surtout des oiseaux terrestres), attribuables aux changements environnementaux apportés tant par la nature que par l'homme. En étudiant les fluctuations engendrées par des causes naturelles, principalement les conditions météorologiques, nous espérons pouvoir déceler tout changement futur occasionné par la pollution de l'homme ou les modifications environnementales, à temps pour prendre des mesures correctives. Jusqu'à maintenant, l'étude n'a révélé aucune conséquence de l'activité humaine sur les populations d'oiseaux, mais nous pensons que ces changements sont survenus chez certaines espèces avant le début des travaux. L'étude, organisée par le Service américain de la faune terrestre et aquatique et le Service canadien de la Faune, dépend de la collaboration d'observateurs volontaires des deux pays. Les méthodes de rassemblement des données sont restées les mêmes depuis le début des travaux, mais nous perfectionnons graduellement l'analyse de l'information recueillie.

## Résultats

#### Régions étudiées

La figure 1 montre le quadrillage où l'étude s'est réalisée en 1973 et les régions déjà parcourues où l'observation n'a pas été renouvelée. Le tableau 1 donne, par province ou territoire, le nombre d'itinéraires choisis chaque année.

## Groupement des itinéraires pour l'analyse

On a conservé les groupements utilisés les années précédentes (figure 1), à une exception près. L'intensification de l'étude dans les Prairies au cours des deux dernières années a mené en 1973 à la division de cette région en deux parties, chacune plus homogène que l'ensemble. Il y a donc maintenant six régions: les Maritimes, le centre de l'Ontario et du Québec, le sud de l'Ontario et du Québec, le sud des Prairies, les présbois de l'Alberta et de la Saskatchewan et la Colombie-Britannique. La liste des vingt espèces les plus souvent signalées dans ces régions paraît dans les tableaux 2 à 7. Le petit nombre de relevés effectués au Labrador et au Yukon ne se raccordent pas aux relevés d'aucunes des régions principales; les dix espèces les plus souvent signalées dans ces secteurs sont énumérées aux tableaux 8 et 9.

#### Variations observées

Les analyses se sont poursuivies pour ce qui est des quatre premières régions. Celles des prés-bois de l'Alberta et de la

e

Saskatchewan (région qui sera désormais désignée par "présbois") sont présentées pour la première fois, bien que le nombre de relevés comparables soit petit. On peut voir dans les tableaux 10 à 14 le résumé des comparaisons entre les chiffres de 1972 et ceux de 1973. Il n'y a pas de tableaux d'indices annuels; ils seront présentés à tous les deux ans en commençant après la saison de 1974 quand des données de cinq ans se seront accumulées pour le centre de l'Ontario et du Québec et le sud des Prairies.

## Interprétation

#### Régions étudiées

Le nombre accru de relevés en 1973 a été très encourageant (tableau 1). Ce nombre a été le plus élevé jamais atteint en Ontario, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique, le record de cette dernière ayant plus que doublé. Tous les itinéraires de l'Île-du-Prince-Édouard ont été parcourus. Bien que le nombre ait légèrement diminué au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, l'étude a en général été bien menée. Cependant, une ombre au tableau, les relevés du Nouveau-Brunswick et du Manitoba ont été réalisés seulement par les coordonnateurs régionaux, à cinq itinéraires chacun. Si ces personnes dévouées viennent à déménager ou à avoir un empêchement quelconque, l'effet s'en fera beaucoup sentir. Le coordonnateur national a parcouru six itinéraires, dont trois déjà soumis à l'étude en 1972, en Saskatchewan; mais, comme il travaillera en Colombie-Britannique en 1974, la plupart de ces relevés ne seront pas poursuivis. Par conséquent, si le travail est accompli par le plus de personnes possibles, les répercussions du départ de l'une d'entre elles seront moins grandes.

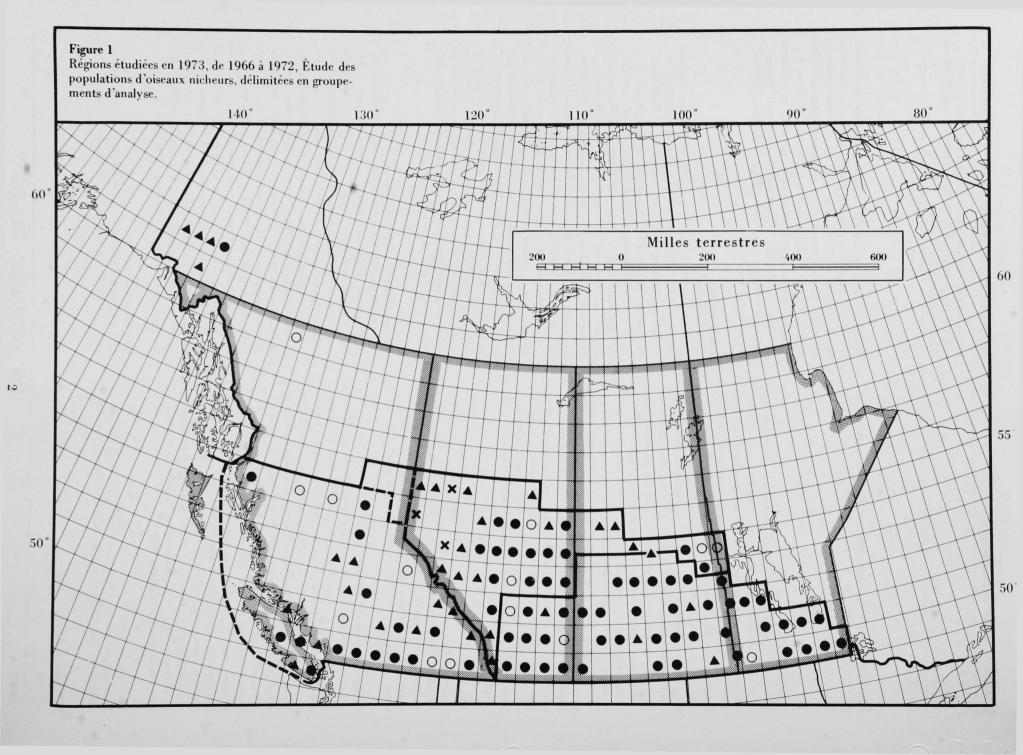
#### Groupement des itinéraires pour l'analyse

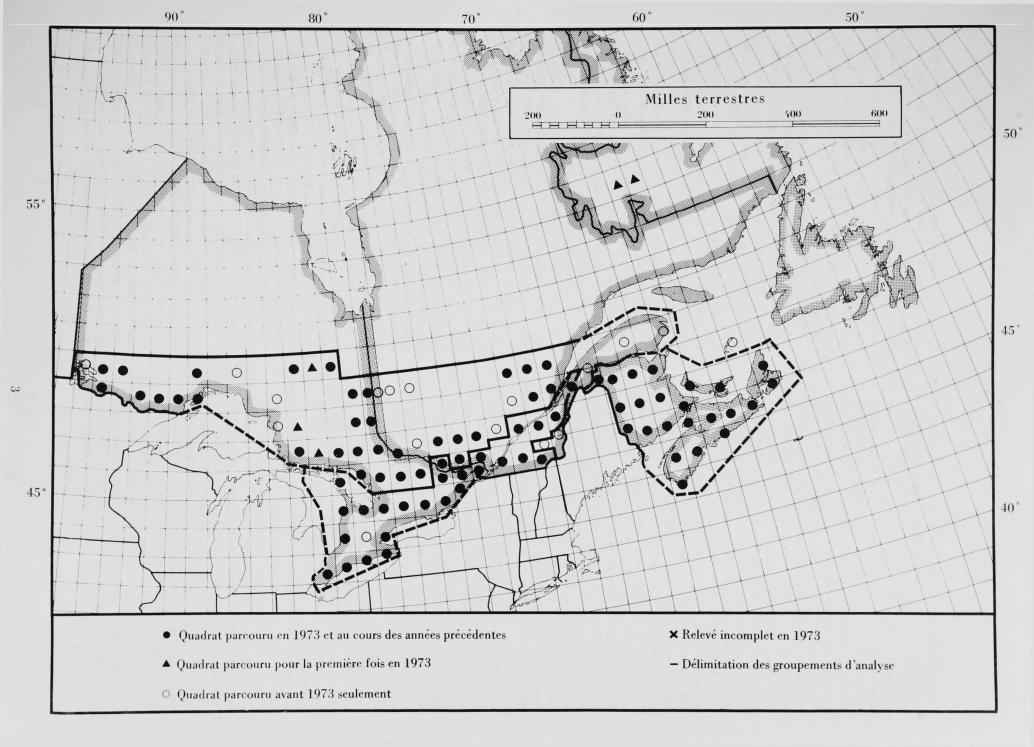
Les six régions principales comptaient chacune de 30 à 46 itinéraires en 1973. L'homogénéité de ces régions se réflète dans une comparaison des fréquences avec lesquelles les principales espèces de chacune ont été signalées (tableau 15). Le sud de l'Ontario et du Québec a de beaucoup la faunc ailée la plus homogène mais, pour les quatre régions de l'est, on a signalé au minimum 13 des 20 espèces principales dans au moins 90% des relevés. La fréquence plus faible enregistrée dans les prés-bois et en Colombie-Britannique dépend en partie des habitats variés (montagnes, forêts, terres agricoles, etc.) et en partie des observateurs nouveaux et inexpérimentés. Le tableau 15 révèle aussi qu'au moins les deux tiers de tous les oiseaux observés appartiennent aux espèces les plus communes. Les observateurs devraient s'efforcer de reconnaître tous les oiseaux communs à leur région, quitte à en manquer quelques-uns des moins habituels.

## Variations observées

Le nombre de variations importantes du point de vue statistique entre 1972 et 1973 diffère beaucoup d'une région à

<sup>1</sup>SCF, Ottawa, K1A 0H3.





l'autre: Maritimes, 5 (4-, 1+); centre de l'Ontario et du Québec, 5 (4-, 1+); sud de l'Ontario et du Québec, 11 (9-, 2+); sud des Prairies, 5 (5-); prés-bois de l'Alberta et de la Saskatchewan, 10 (3-, 7+). Au niveau de signification de 95%, on peut s'attendre à ce que deux espèces sur les 40 comparées dans chaque région indiquent par chance des changements aussi importants. Néanmoins, les cinq régions ont enregistré d'une façon marquée plus de variations dans une direction que dans l'autre, et ces variations trouvent un parallèle dans les changements des conditions météorologiques des deux années, pendant l'enquête. Des Maritimes à la Saskatchewan, les travaux se sont fait par temps généralement plus chaud en 1973, alors que les températures de l'Alberta étaient d'ordinaire plus froides. Les vents étaient un peu plus forts et les averses ou les bruines plus fréquentes que ce n'est le cas d'habitude pendant les relevés dans les Maritimes, le centre de l'Ontario et du Québec et les prés-bois; dans les autres régions, les précipitations et les vents signales étaient semblables à ceux de l'année précédente. On ne compare que les jours de relevé d'une année à l'autre, quelles qu'en soient les dates. Le mois de juin a été, selon l'impression générale qui se dégage, exceptionnellement humide en 1973 et plus frais que la normale dans les prés-bois.

Comme à l'accoutumée, pour ce qui est des comparaisons, nous n'avons rejeté que peu d'itinéraires à cause des conditions météorologiques car les observations se font rarement par mauvais temps. Toutefois, nous en avons rejetés un nombre inhabituel principalement ou en partie à cause de l'écart entre les dates: les relevés réalisés à 20 jours d'intervalle d'une année à l'autre ne sont pas utilisés dans les comparaisons et ceux qui divergent de 10 à 19 jours peuvent aussi être rejetés si d'autres facteurs en réduisent la comparabilité. Nombre de relevés ont probablement dû être remis d'une semaine ou plus en raison des pluies fréquentes et souvent intenses de juin 1973; au moins trois relevés ont dû être arrêtés en Alberta à cause de la pluie et n'ont jamais été terminés. Dans les quatre provinces de l'ouest ainsi que dans le centre de l'Ontario et du Québec, la plupart des relevés ont eu lieu après le 20 juin.

Si l'on a signalé des températures plus chaudes en 1973, c'est probablement en grande partie parce que les observations se sont faites tard dans le mois. Toutefois, dans les prèsbois, la plupart des itinéraires comparables, où l'on a enregistré des température généralement plus froides en 1973, ont été parcourus au début de juin, alors que l'étude de nombreux itinéraires nouveaux s'est faite plus tard. Les relevés effectués vers la fin de juin donnent souvent un nombre d'oiseaux moins élevé parce que, lorsque la saison de nidification est avancée, les oiseaux chantent moins souvent et pendant des périodes plus courtes; en outre, quel que soit le moment du cycle de reproduction, ils chantent moins par temps chaud. Par conséquent, on peut établir une corrélation entre les nombres inférieurs des variations significatives et les dates tardives des relevés, les températures plus chaudes, ou les deux facteurs à la fois. Dans les prés-bois, où la plupart des changements importants ont été des augmentations, les relevés utilisés dans les comparaisons ont habituellement eu lieu tôt dans la saison et par temps frais. De plus, trois des augmentations des prés-bois concernaient des oiseaux aquatiques, plus facilement repérables sur les nappes d'eau qui se forment dans les champs après de fortes pluies que dans les marécages où ils se trouvent habituellement. La famille des Ictéridés (carouges et mainates), dont toutes les espèces sont grégaires, représente également trois des hausses enregistrées; il est possible que beaucoup de ces oiseaux aient perdu leur nid à cause du temps pluvieux et se soient par conséquent regroupés plus tôt qu'à l'accoutumée, se mettant ainsi plus en évidence.

Dans les Maritimes, quatre des cinq espèces qui ont fait l'objet de changements significatifs étaient près de l'indice arbitraire de 100, et la cinquième espèce avait eu un indice de 103 en 1972. Le goéland argenté, qui compte parmi ces quatre premières, est une espèce grégaire mal échantillonnée dans ces enquêtes; en outre, la plus grande partie de la variation enregistrée n'a été observée que sur quatre itinéraires. Une autre de ces espèces, le chardonneret jaune, est un oisseau irrégulier qui se reproduit très tard dans la saison.

Dans le centre de l'Ontario et du Québec, trois des quatre espèces qui ont marqué des variations importantes étaient près de l'indice de 100. La quatrième, le gros-bec à poitrine rose, a connu d'importantes hausses sur environ six itinéraires situés dans la zone du parc Algonquin et des Laurentides; c'est d'ailleurs ce qui a fait pencher la balance car l'espèce n'a pas été inscrite en 1972 ni en 1973 dans près du tiers des parcours comparables.

Dans le sud de l'Ontario et du Québec, 6 des 11 changements significatifs étaient près de l'indice de 100, tandis que trois autres étaient déjà à ce niveau (97 à 99). Seuls le moqueur-chat (indice 81 en 1972) et le viréo aux yeux rouges (indice 91) ont fait l'objet de variations s'écartant du "niveau normal". Les changements dans la direction indiquée ont été communs à presque tous les itinéraires pour la plupart de ces espèces; cependant, les changements massifs enregistrés sur trois parcours reflètent presque entièrement la variation survenue chez le pigeon biset, une espèce grégaire. Sur trois des quatre parcours comptant la plus grande quantité de pinsons des prés, en 1972, on a observé de fortes baisses (en moyenne, 50 oiseaux par itinéraire), ce qui répond pour environ la moitié du changement indiqué.

Dans le sud des Prairies, trois des cinq espèces dont les variations ont été importantes étaient près de l'indice normal, tandis que le canard souchet (indice 81 en 1972) et le petit morillon (indice 92) ont de nouveau enregistré une diminution. Cette tendance a été observée sur la plupart des itinéraires où les deux espèces de canards ont été signalées, mais d'importantes modifications survenues sur quelques parcours ont été responsables en grande partie de la variation indiquée pour ce qui est des trois premières espèces, toutes grégaires. La mouette de Franklin, en particulier, n'a presque pas été observée au Manitoba et dans l'est de la Saskatchewan alors que, en 1972, on en avait enregistrée de 150 à plus de 600 sujets sur cinq parcours; il y a eu une hausse des totaux concernant cette espèce sur les itinéraires où on l'a signalée dans le centre de la Saskatchewan et de l'Alberta. Les résultats de l'étude de deux parcours dans le sud de l'Alberta ont constitué la plus grande partie de la baisse enregistrée chez les hirondelles à front blanc pour lesquelles, en fait, les itinéraires où il y a eu une augmentation ont été plus nombreux

que ceux ayant accusé une baisse.

Comme il a encore très peu de parcours en cause, il ne semble pas opportun de discuter les changements observés dans les prés-bois, où aucune tendance n'a commencé à se manifester.

Les orientations discutées ci-dessus portent à croire que le nombre de la plupart des espèces varie autour d'un niveau intermédiaire. Les espèces ayant un indice inférieur à ce niveau tendent à décroître, et vice versa, comme si leur population était régularisée par des facteurs relatifs à la densité. Quels que soient ces facteurs, nous pouvons probablement affirmer sans erreur que les espèces courantes dont il est question dans le présent rapport n'enregistrent à long terme ni de hausses ni de baisses attribuables à ces causes naturelles. Par conséquent, toute baisse soutenue a de fortes chances de provenir des activités humaines. Il est encourageant de ne constater aucun de ces décroissements jusqu'ici, pour l'ensemble du pays, mais cette observation ne pourra très vraisemblablement pas rassurer ceux qui s'inquiètent de la tendance à la baisse à l'intérieur d'une zone restreinte, autour d'un centre urbain en expansion, par exemple.

## Remerciements

La réalisation de l'étude dépend de la collaboration de nombreuses personnes dont la seule récompense est la joie de passer la journée dans la nature et le sentiment de prendre part à un travail valable. Pour la plupart d'entre nous, un environnement sans oiseaux n'a pas beaucoup d'intérêt, peu importe la quantité d'argent que l'homme y a mise ou qu'il y a tirée. Nous remercions tous ceux qui ont contribué à cet effort ayant comme objectif un milieu sain pour les oiseaux et les hommes. Les coordonnateurs régionaux (dont les adresses paraissent ci-dessous) méritent encore plus de remerciements pour avoir travaillé au maintien et à l'augmentation des relevés. Nous espérons avoir en 1974 un nouveau coordinateur de la Colombie-Britannique.

Terre-Neuve M. L.M. Tuck Service canadien de la Faune Pièce 611 Édifice Sir Humphrey Gilbert Saint-Jean

Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, fle-du-Prince-Édouard M. David Christie Conservateur du Musée des sciences naturelles Musée du Nouveau-Brunswick Saint-Jean

Québec Club des Ornithologues de Québec 8191, avenue du Zoo Orsainville Québec 7 Ontario M. J. Murray Speirs 1815, chemin Altona Pickering, L1V 1M6

Manitoba M. H. W. Copland Musée de l'homme et de la nature du Manitoba 190, avenue Rupert Winnipeg, R3B 0N2

Saskatchewan M. Frank Brazier 2657, rue Cameron Regina, S4T 2W5

Alberta M. Jack L. Park 10236, 70<sup>e</sup> rue Edmonton, T6A 2T4

Colombie-Britannique (temporairement) M. A. J. Erskine Service canadien de la Faune Ottawa, Ontario K1A 0H3

Yukon M. Wayne P. Neily Parc National de Klouane Haines Junction

Tableau 1 Nombre d'itinéraires parcourus pour l'Étude collective des populations d'oiseaux nicheurs, dans chaque province ou territoire, 1966-73, à l'exception des itinéraires parcourus plus d'une fois et des itinéraires à échantillonnage prévu

Province ou territoire		N	ombre	d'itir	éraire	s étud	iés	
	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
T.N. (Lab.)								. 2
ÎPÊ.	2	4	4	4	3	2	2	4
NÉ.	16	20	20	20	20	21	23	19
NB.	15	19	22	23	23	24	24	22
Qué.	3	7	17	20	<b>3</b> 3	25	28	24
Ont.	0	4	41	40	47	53	47	55
Man.		11	11	12	11	11	14	13
Sask.			3	6	11	13	20	28
Alb.			5	7	11	17	27	36
CB.			16	16	17	12	9	38
Yukon							l	5
Total	36	65	139	148	176	178	194	246

Tableau 2 Liste des 20 espèces signalées en plus grand nombre au cours de l'Étude des populations d'oiseaux nicheurs, dans les Maritimes, en 1973; le nombre moyen d'oiseaux de chaque espèce par itinéraire étudié; et le pourcentage des itinéraires où on les a repérés. L'Étude a porté sur 45 itinéraires, avec une moyenne de 905 oiseaux chacun

Espèces	Nombre moyen par itinéraire	Pourcentage sur 45 itinéraires		
Merle d'Amérique	67.4	100		
Pinson à gorge blanche	<b>59.4</b>	100		
Étourneau sansonnet	50.0	100		
Pinson chanteur	40.2	100		
Corneille d'Amérique	36.2	98		
Mainate bronzé	36.0	96		
	31.6	90 60		
Goéland argenté		-		
Hirondelle des granges	30.2	98		
Fauvette masquée	28.7	100		
Carouge à épaulettes	25.2	98		
Fauvette flamboyante	23.3	98		
Hirondelle des sables	23.0	71		
Grive à dos olive	19.6	100		
Hirondelle bicolore	19.3	100		
Goglu	18.8	87		
Gros-bec errant	18.7	62		
Moucherolle des aulnes	17.5	98		
Moineau domestique	17.4	76		
Fauvette couronnée	15.5	89		
Pinson des prés	15.5	93		

Tableau 3
Liste des 20 espèces signalées en plus grand nombre au cours de l'Étude des populations d'oiseaux nicheurs, dans le centre de l'Ontario et du Québec, en 1973; le nombre moyen d'oiseaux de chaque espèce par itinéraire étudié; et le pourcentage des itinéraires où on les a repérés. L'Étude a porté sur 40 itinéraires avec une moyenne de 640 oiseaux chacun

Espèces	Nombre moyen par itinéraire	Pourcentage sur 40 itinéraires		
Pinson à gorge blanche	52.7	100		
Étourneau sansonnet	36.0	90		
Merle d'Amérique	31.0	100		
Viréo aux yeux rouges	30.2	98		
Corneille d'Amérique	25.2	100		
Fauvette couronnée	23.4	98		
Pinson chanteur	21.0	98		
Fauvette à flancs marron	19.8	92		
Grive fauve	19.2	77		
Fauvette masquée	16.8	95		
Carouge à épaulettes	15.5	85		
Gros-bec errant	15.0	60		
Hirondelle des granges	13.8	90		
Grive à dos olive	13.4	72		
Pinson familier	13.3	98		
Pinson des prés	12.1	67		
Hirondelle bicolore	11.0	95		
Fauvette à joues grises	10.8	85		
Moucherolle tchébec	10.4	95		
Goglu	10.2	55		

Tableau 4
Liste des 20 espèces signalées en plus grand nombre au cours de l'Étude des populations d'oiseaux nicheurs, dans le sud de l'Ontario et du Québec, en 1973; le nombre moyen d'oiseaux de chaque espèce par itinéraire étudié; et le pourcentage des itinéraires où on les a repérés. L'Étude a porté sur 39 itinéraires avec une moyenne de 1,110 oiseaux chacun

)

Espèces	Nombre moyen par itinéraire	Pourcentage sur 39 itinéraires 100		
Étourneau sansonnet	161.9			
Carouge à épaulettes	147.9	100		
Mainate bronzé	96.8	100		
Moineau domestique	65.2	100		
Merle d'Amérique	51.5	100		
Corneille d'Amérique	48.3	100		
Pinson des prés	45.0	97		
Goglu	42.2	100		
Pinson chanteur	41.9	100		
Hirondelle des granges	34.5	100		
Sturnelle des prés	29.0	97		
Hirondelle des sables	25.6	72		
Vacher à tête brune	20.6	100		
Chardonneret jaune	19.3	100		
Goéland à bec cerclé	18.7	28		
Pluvier kildir	18.6	100		
Tourterelle triste	15.8	95		
Fauvette masquée	11.8	92		
Pinson familier	11.4	95		
Pigeon biset	11.3	79		

Tableau 5 Liste des 20 espèces signalées en plus grand nombre au cours de l'Étude des populations d'oiseaux nicheurs, dans le sud des Prairies, en 1973; le nombre moyen d'oiseaux de chaque espèce par itinéraire étudié; et le pourcentage des itinéraires où on les a repérés. L'Étude a porté sur 46 itinéraires avec une moyenne de 922 oiseaux chacun

Espèces	Nombre moyen par itinéraire	Pourcentage sur 46 itinéraires		
Carouge à épaulettes	106.7	100		
Alouette cornue	82.1	98		
Moineau domestique	77.2	98		
Sturnelle de l'Ouest	58.1	98		
Corneille d'Amérique	46.7	96		
Canard malard	32.5	91		
Mainate à tête pourprée	29.8	98		
Pinson des plaines	27.3	96		
Vacher à tête brune	23.8	98		
Bruant à ventre noir	21.1	37		
Pinson des prés	20.8	98		
Goéland à bec cerclé	19.9	<b>52</b>		
Étourneau sansonnet	18.3	83		
Pinson vespéral	18.2	96		
Hirondelle des granges	15.7	100		
Carouge à tête jaune	14.8	63		
Pluvier kildir	14.3	100		
Bruant à collier gris	12.6	20		
Hirondelle à front blanc	12.0	48		
Canard pilet	11.9	63		

Tableau 6

Liste des 20 espèces signalées en plus grand nombre au cours de l'Étude des populations d'oiseaux nicheurs, dans les présbois et les forêts de l'Alberta et de la Saskatchewan, en 1973; le nombre moyen d'oiseaux de chaque espèce par itinéraire étudié; et le pourcentage des itinéraires où on les a repérés. L'Étude a porté sur 30 itinéraires avec une moyenne de 586 oiseaux chacun

Espèces	Nombre moyen par itinéraire	Pourcentage sur 30 itinéraires
Étourneau sansonnet	37.4	87
Carouge à épaulettes	34.9	93
Corneille d'Amérique	33.1	93
Canard malard	30.7	57
Pinson des plaines	24.1	87
Mainate à tête pourprée	21.8	77
Pinson chanteur	19.7	87
Merle d'Amérique	18.4	100
Pinson des prés	16.4	77
Moineau domestique	16.2	73
Pie bavarde	14.6	73
Pinson vespéral	14.2	73
Canard pilet	12.5	43
Mouette de Franklin	11.1	37
Viréo aux yeux rouges	10.9	73
Sturnelle de l'Ouest	10.7	57
Chardonneret des pins	10.6	47
Troglody te familier	9.3	73
Hirondelle des granges	9.1	87
Vacher à tête brune	8.8	80

Tableau 7

Liste des 20 espèces signalées en plus grand nombre au cours de l'Étude des populations d'oiseaux nicheurs, en Colombie-Britannique et au Yukon, en 1973; le nombre moyen d'oiseaux de chaque espèce par itinéraire étudié; et le pourcentage des itinéraires où on les a repérés. L'Étude a porté sur 38 itinéraires avec une moyenne de 661 oiseaux chacun

Espèces	Nombre moyen par itinéraire	Pourcentage sur 38 itinéraires
Étourneau sansonnet	71.3	87
Merle d'Amérique	71.0	100
Corneille *	<b>34.8</b>	97
Grive à dos olive	30.8	89
Mainate à tête pourprée	23.2	71
Chardonneret des pins	21.0	87
Hirondelle des granges	18.9	89
Pinson chanteur	15.3	97
Pinson familier	13.7	84
Mésange à tête noire	13.1	79
Hirondelle des sables	12.3	24
Hirondelle à front blanc	11.9	47
Vacher à tête brune	10.6	76
Mésange à dos marron	9.5	34
Sturnelle de l'Ouest	9.4	58
Carouge à épaulettes	9.3	71
Hirondelle à face blanche	9.2	76
Junco ardoisé†	8.6	81
Hirondelle bicolore	8.4	87
Moineau domestique	8.4	37

<sup>\*</sup> La corneille d'Amérique et la corneille du Nord-Ouest sont réunis.

<sup>†</sup> Le junco ardoisé et le junco à dos roux sont maintenant réunis sous ce nom (liste de référence de l'A.O.U., 32<sup>e</sup> supplément, 1973).

## Tableau 8

Liste des 10 espèces signalées en plus grand nombre au cours de l'Étude des populations d'oiseaux nicheurs, à Terre-Neuve (Labrador), en 1973; et le nombre d'oiseaux de chaque espèce par itinéraire étudié. L'Étude a porté sur 2 itinéraires avec une moyenne de 305 oiseaux chacun. Les espèces énumérées ont été observées sur les deux itinéraires

Espèces	Nombre moyen par itinéraire
Pinson à couronne blanche	50.0
Mainate rouilleux	30.5
Merle d'Amérique	29.0
Chevalier solitaire	20.5
Junco ardoisé	17.5
Pinson des prés	14.5
Grive solitaire	14.0
Mésange à tête brune	11.5
Fauvette obscure	11.0
Geai gris	9.5

## Tableau 9

Liste de 10 espèces signalées en plus grand nombre au cours de l'Étude des populations d'oiseaux nicheurs, au Yukon, en 1973; et le nombre moyen d'oiseaux de chaque espèce par itinéraire étudié. L'Étude a porté sur 5 itinéraires avec une moyenne de 443 oiseaux chacun. Les espèces énumérées ont été observées sur tous les itinéraires, sauf le petit chevalier à pattes jaunes (4 itinéraires)

Espèces	Nombre moyer par itinéraire
Junco ardoisé	86.4
Grive à dos olive	49.4
Pinson à couronne blanche	41.0
Merle d'Amérique	31.2
Geai gris	25.6
Bec-croisé à ailes blanches	22.8
Chardonneret des pins	21.8
Fauvette à croupion jaune	18.8
Petit chevalier à pattes jaunes	11.0
Mésange à tête brune	8.8

Tableau 10 Variation des populations d'oiseaux sur 32 itinéraires comparables, Étude des populations d'oiseaux nicheurs, Maritimes, 1972-73

	du nombr	e pondérée e d'oiseaux néraire	% de variation (en gras) avec limites de confiance de		
Espèces	1972	1973	avec ini	95%	ijanee de
Bécassine ordinaire	5.09	4.95	-48	-3	+42
Goéland argenté*	45.68	19.23	-115	-58	-1
Pic doré	2.56	3.13	-24	+22	+68
Pic maculé	10.73	8.10	-51	-25	+2
Moucherolle des aulnes*	16.67	13.45	-37	-19	-2
Moucherolle tchébec	6.53	7.25	-17	+11	+39
Hirondelle bicolore	20.45	16.22	-54	-21	+13
Hirondelle des sables	15.54	19.23	-21	+24	+68
Hirondelle des granges	23.69	27.37	-7	+16	+38
Geai bleu	4.47	4.40	-38	<b>-2</b>	+35
Grand corbeau	9.63	8.79	-32	<b>-9</b>	+15
Corneille d'Amérique	41.68	36.74	-28	-12	+4
Troglodyte des forêts	5.90	6.05	-15	+3	+21
Merle d'Amérique	62.91	60.38	-13	-4	+5
Grive solitaire	8.60	7.42	-41	-14	+13
Grive à dos olive	21.43	20.16	-16	-6	+4
Grive fauve	11.52	10.88	-22	5	+11
Roitelet à couronne rubis	15.56	13.69	-28	-12	+4
Étourneau sansonnet	47.35	50.03	-15	+6	+26
Viréo aux yeux rouges	13.39	12.79	-17	<b>-5</b>	+8
Fauvette à joues grises	6.92	5.16	-46	-25	-5
Fauvette jaune	9.60	11.11	-4	+16	+36
Fauvette à tête cendrée	13.41	16.09	<b>-7</b>	+20	+47
Fauvette verte à gorge noire	6.17	7.38	-5	+20	+45
Fauvette à flancs marron	8.02	6.90	-31	-14	+4
Fauvette couronnée	15.69	15.47	-15	-1	+13
Fauvette masquée	21.87	22.62	-11	+3	+18
Fauvette flamboyante	18.24	21.40	-1	+17	+36
Moineau domestique	18.31	18.71	-24	+2	+29
Goglu	19.49	17.60	-21	-10	+2
Carouge à épaulettes	24.32	24.09	-22	-1	+20
Mainate bronzé	29.72	34.03	-5	+14	+34
Vacher à tête brune	7.80	6.55	-35	-16	+3
Gros-bec errant	31.72	20.93	-91	-34	+23
Roselin pourpré	13.72	9.72	<b>75</b>	-29	+17
Chardonneret jaune*	12.67	9.90	-37	-22	-7
Pinson des prés	17.85	17.13	-18	-4	+10
Junco ardoisé	14.38	13.67	-20	5	+10
Pinson familier	10.09	8.14	<b>-43</b>	-19	+4
Pinson à gorge blanche	56.46	54.52	_9	-3	+2
Pinson chanteur*	30.37	37.66	+8	+24	+40

<sup>\*</sup> Variation valable dans 95% des cas au moins.

Tableau 11 Variation des populations d'oiseaux sur 28 itinéraires comparables, Étude des populations d'oiseaux nicheurs, centre de l'Ontario et du Québec, 1972-73

	du nombr	e pondérée e d'oiseaux inéraire	% de variation (en gras) avec limites de confiance de		
Espèces	1972	1973		95%	
Pluvier kildir	4.63	4.74	-34	+2	+39
Goéland argenté	4.66	4.65	-56	0	+56
Pic doré	4.86	4.71	-36	-3	+30
Pic maculé	1.50	2.25	<b>_7</b>	+50	+107
Moucherolle des aulnes	7.59	6.60	-31	-13	+4
Moucherolle tchébec	10.26	10.27	<b>-2</b> 3	0	+23
Hirondelle bicolore	12.10	10.36	<b>-44</b>	-14	+16
Hirondelle des sables	8.80	4.14	-117	<b>-53</b>	+11
Hirondelle des granges	10.39	12.59	-22	+21	+64
Geai bleu	3.89	3.54	50	<b>-9</b>	+33
Grand corbeau	5.05	5.02	<b>-35</b>	-1	+34
Corneille d'Amérique	27.73	26.43	<b>-30</b>	<b>-5</b>	+21
Troglodyte des forêts	4.82	6.18	-10	+28	+67
Merle d'Amérique	29.69	27.87	-23	<b>-6</b>	+11
Grive solitaire	11.22	9.63	-41	-14	+13
Grive à dos olive	16.52	14.77	-33	-11	+12
Grive fauve*	23.69	18.91	-35	-20	-6
Roitelet à couronne rubis	8.52	7.25	-39	-15 -23	+9
Jaseur des cèdres	4.18	3.23	-60	-25 -9	+15
Étourneau sansonnet	43.29	39.23	-34	-9	+15
Viréo aux yeux rouges	30.38	30.00	-15	-l	+13
Fauvette à joues grises	12.16	12.48	-19	+3 +63	+24
Fauvette jaune	2.53 6.11	4.13 6.57	_49 _18	+05 +7	+176 +33
Fauvette à tête cendrée	3.55	3.89	$-10 \\ -50$	+9	+69
Fauvette à croupion jaune	5.55	5.09	-30	19	707
Fauvette à flancs marron	14.68	16.51	_4 16	+12	+29
Fauvette couronnée	21.63	21.59	$^{-16}_{-35}$	0 -13	+16
Fauvette triste	11.64 16.85	10.11 16.80	-33 -15	-13 0	+9 +15
Fauvette masquée	6.83	7.76	$-10 \\ -20$	+13	+47
Fauvette flamboyante					1776
Moineau domestique	$9.30 \\ 10.21$	7.93 11.58	$\begin{array}{c} -46 \\ -32 \end{array}$	-1 <b>5</b> +13	+17 +59
Goglu	10.21	11.39	-32 -16	+7	+31
Carouge à épaulettes	9.19	8.46	-40	-8	+24
Mainate bronzé	6.63	5.78	-51	-13	+25
Vacher à tête brune					
Gros-bec à poitrine rose*	4.21 5.98	6.16 11.97	+2 -49	+46 +100	+91 +249
Gros-bec errant	6.18	5.60	-38	<del>9</del>	+20
Chardonneret jaune	17.76	14.72	-32	-17	_2 _2
Pinson des prés* Junco ardoisé	5.02	4.21	<b>-45</b>	-16	+13
-	12.92	10.86	-32	-16	(
Pinson familier*	59.04	53.34	-15	-10	-4
Pinson à gorge blanche* Pinson chanteur	19.80	17.74	-21	-10	+1

<sup>\*</sup> Variation valable dans 95% des cas au moins.

Tableau 12 Variation des populations d'oiseaux sur 30 itinéraires comparables, Étude des populations d'oiseaux nicheurs, sud de l'Ontario et du Québec, 1972-73

Espèces	du nomb	ne pondérée ore d'oiseaux itinéraire	% de variation (en gras) avec limites de confiance de		
	1972	1973		95%	
Pluvier kildir	18.98	19.63	-21	+3	+28
Pigeon biset*	16.93	12.58	<b>-47</b>	<b>-26</b>	-5
Tourterelle triste	13.14	16.51	-3	+26	+54
Pic doré	6.25	6.05	-30	-3	+24
Tyran tritri	7.77	8.56	-16	+10	+36
Moucherolle huppé*	4.84	7.18	+6	+48	+91
Pioui de l'Est	4.34	4.03	-36	-7	+21
Alouette cornue	5.66	5.17	_33	<b>-9</b>	+15
Hirondelle bicolore	10.49	9.19	<b>-35</b>	-12	+10
Hirondelle des sables	25.53	27.55	<b>-57</b>	+8	+73
Hirondelle des granges	39.55	38.27	-22	-3	+15
Hirondelle pourprée	3.83	3. <b>89</b>	<b>-40</b>	+1	+42
Geai bleu	4.66	4.76	-33	+2	+38
Corneille d'Amérique	54.64	56.15	-15	+3	+20
Troglodyte familier	3.08	3.28	-13	+6	+26
Moqueur chat*	4.41	3.23	-52	-27	-1
Moqueur roux*	4.89	6.29	0	+29	+58
Merle d'Amérique*	55.09	49.08	-19	-11	-3
Grive fauve	4.97	5.05	-33	+2	+36
Jaseur des cèdres	4.22	5.06	-28	+20	+68
Étourneau sansonnet	152.22	183.07	-14	+20	+54
Viréo aux yeux rouges*	7.69	6.12	-37	-20	-4
Viréo mélodieux*	4.03	2.67	-58	<b>-34</b>	-9
Fauvette jaune	6.47	<b>7.5</b> 3	<b>-9</b>	+16	+42
Fauvette masquée	9.78	10.95	-11	+12	+35
Moineau domestique	72.07	76.21	-23	+6	+34
Goglu	54.42	44.11	-40	-19	+3
Sturnelle des prés	27.67	29.84	-10	+8	+25
Carouge à épaulettes	167.73	151.87	-21	<b>-9</b>	+3
Oriole orangé	7.87	8.56	-13	+9	+31
Mainate bronzé	87.83	102.34	-21	+17	+54
Vacher à tête brune	26.12	21.35	-36	-18	-1
Gros-bec à poitrine rose	4.60	5.01	-12	+9	+30
Chardonneret jaune	21.38	19.76	-24	-8	+9
Pinson des prés	59.58	49.22	-24	-17	-11
Pinson vespéral	7.90	5.33	-48	-32	~17
Pinson familier	15.41	11.01	-39	<b>-29</b>	-18
Pinson à gorge blanche	8.21	6.77	<b>-45</b>	-18	+10
Pinson chanteur	40.18	44.47	-1	+11	+22

<sup>\*</sup> Variation valable dans 95% des cas au moins.

Tableau 13 Variation des populations d'oiseaux sur 31 itinéraires comparables, Étude des populations d'oiseaux nicheurs, sud des Prairies, 1972-73

)

Espèces Canard malard	Moyenne du nombr par iti	% de variation (en gras)			
	1972	1973	avec limites de confiance d 95%		
	41.90	36.90	-51	-12	+28
Canard pilet	13.98	17.86	<b>-5</b> 3	+28	+108
Sarcelle à ailes bleues	11.18	11.68	<b>-46</b>	+4	+54
Canard souchet*	11.81	8.46	-49	-28	7
Canard siffleur d'Amérique	7.60	5.41	81	-29	+24
Petit morillon*	8.92	7.58	-29	-15	<b>-1</b>
Râle de Caroline	4.09	3.03	-54	<b>-26</b>	+3
Foulque américaine	9.11	6.15	<b>-78</b>	-33	+13
Pluvier kildir	12.37	11.31	-26	<b>-9</b>	+9
Goéland à bec cerclé	16.53	25.52	-38	+54	+147
Mouette de Franklin*	47.85	14.11	_99	<b>-71</b>	-42
Sterne noire	11.86	11.22	-54	<b>-5</b>	+43
Pigeon biset	8.06	6.28	<b>-54</b>	-22	+10
Tourterelle triste	8.74	8.49	-39	<b>-3</b>	+33
Pic doré	3.05	2.37	-51	-22	+6
Tyran tritri	6.00	7.40	<b>-9</b>	+23	+56
Moucherolle tchébec	2.61	2.00	<b>-49</b>	-24 +11	+2
Alouette cornue	72.31	80.49	-12	<b>-26</b>	+35
Hirondelle bicolore	5.63 17.00	4.15 15.43	$-55 \\ -26$	-20 -9	+3 +8
Hirondelle des granges	17.00		-20		+0
Hirondelle à front blanc*	30.20	13.83	<b>-83</b>	-54 20	-25
Pie bavarde	10.22 38.66	$8.20 \\ 41.22$	$-52 \\ -9$	20 +7	+13 +22
Corneille d'Amérique	38.00 10.31	8.56	-38	-17	+22
Troglodyte familier Merle d'Amérique	6.42	5.96	-36	_7	+21
•					
Étourneau sansonnet	17.32	16.32	-42	<b>–6</b>	+31
Viréo mélodieux	3.09	2.77	-51	-11	+29
Fauvette jaune	5.40	4.72	-31	-13	+6
Moineau domestique	56.00 2.53	$65.22 \\ 3.22$	-15	+16	+48
Goglu	2.55	ئد.(،	-19	+27	+73
Sturnelle de l'Ouest	54.72	54.16	-14 50	-l	+12
Carouge à tête jaune	12.93	13.54	-50	+5	+59
Carouge à épaulettes	93.73	101.10	-2	+8	+17
Mainate à tête pourprée	$   \begin{array}{r}     29.37 \\     3.72   \end{array} $	27.88 5.70	$-24 \\ -52$	_5	+14
Mainate bronzé	0.72	3.70	-32	+53	+158
Vacher à tête brune	20.44	23.31	-32	+14	+60
Chardonneret jaune	6.38	5.34	-41	-16	+8
Pinson noir et blanc	25.64 18.15	10.84 17.44	$\begin{array}{c} -85 \\ -27 \end{array}$	-58 -4	-30
Pinson des prés	18.15 15.45	17.44 17.16	-27 $-21$	-4 +11	+19 +43
Pinson vespéral	10.40	14.10	-21	1 <sup>-</sup> 11	<del>+4</del> 3
Pinson des plaines	25.62	27.19	_9 26	+6	+21
Pinson chanteur	11.03	9.78	-36	-11 -12	+13
Bruant à ventre noir	14.35	14.69	-33	+2	+38

<sup>\*</sup> Variation valable dans 95% des cas au moins.

Tableau 14 Variation des populations d'oiseaux sur 13 itinéraires comparables, Étude des populations d'oiseaux nicheurs, prés-bois de l'Alberta et de la Saskatchewan, 1972-73

Espèces	Moyenne du nombr par iti	% de variation (en gras) avec limites de confiance de			
	1972	1973		95%	
Canard malard*	18.16	50.61	+12	+178	+345
Canard pilet	1.43	7.60	-101	+431	+964
Sarcelle à ailes bleues	3.45	7.08	<b>-8</b>	+105	+218
Canard souchet	1.66	3.23	-68	+94	+256
Petit morillon	2.99	6.87	+25	+130	+235
Foulque d'Amérique	2.41	3.16	-124	+31	+185
Pluvier kildir	7.34	6.89	-42	6	+30
Bécassine ordinaire	4.03	12.10	+46	+200	+355
Mouette de Franklin	14.34	12.59	-196	-12	+171
Sterne noire	7.11	4.11	<b>-73</b>	-42	-11
Pic doré*	2.25	1.59	-51	-29	8
Moucherolle des aulnes	9.48	7.01	-59	<b>-26</b>	+7
Moucherolle tchébec	8.17	10.64	-28	+30	+89
Pioui de l'Ouest	3.43	3.87	<b>-53</b>	+13	+79
Hirondelle bicolore	6.35	5.19	-64	-18	+27
Hirondelle des granges	11.73	11.78	-62	0	+63
Pie bavarde	24.14	21.68	<b>-47</b>	-10	+27
Corneille d'Amérique	44.72	51.80	-35	+16	+66
Troglodyte familier	14.46	14.69	<b>-43</b>	+2	+46
Merle d'Amérique	24.50	22.00	-25	-10	+5
Étourneau sansonnet	46.22	57.90	<b>-90</b>	+25	+141
Viréo aux yeux rouges	14.24	14.21	-52	0	+52
Viréo mélodieux	1.75	1.76	<b>-41</b>	+1	+42
Fauvette jaune	7.30	11.12	-21	+52	+125
Fauvette masquée*	6.35	4.06	-61	-36	-11
Moineau domestique	14.98	20.05	-2	+34	+70
Sturnelle de l'Ouest	13.34	15.02	-38	+13	+63
Carouge à épaulettes*	37.92	47.19	+6	+24	+43
Oriole orangé*	5.80	8.63	+12	+49	+85
Mainate à tête pourprée*	28.15	40.50	+1	+44	+87
Vacher à tête brune*	7.89	11.46	+8	+45	+82
Chardonneret des pins	0.87	2.26	-214	+159	+533
Chardonneret jaune	4.00	4.41	-117	+10	+137
Pinson des prés	24.18	23.26	-24	-4	+16
Pinson vespéral	18.70	17.71	45	<b>-5</b>	+35
Junco ardoisé	1.86	0.99	-101	<b>-47</b>	+8
Pinson familier	6.92	5.52	-64	-20	+23
Pinson des plaines	36.24	32.53	-29	-10	+9
Pinson à gorge blanche	8.78	6.35	<b>-57</b>	<b>-28</b>	+2
Pinson chanteur	27.55	27.86	-10	+1	+12

<sup>\*</sup> Variation valable dans 95% des cas au moins.

Tableau 15
Fréquences avec lesquelles les 20 principales espèces de chaque région ont été signalées et proportion de ces espèces par rapport à tous les oiseaux observés à cet endroit, Étude des populations d'oiseaux nicheurs, Canada, 1973. Données tirées des tableaux 2 à 7 du présent rapport

	Nombre d'espèces parmi les 20 principales signalées sur					% de la somme des 20 principales	
Région	100% des itinéraires	90-99% des itinéraires	80-89% des itinéraires	70-79% des itinéraires	<70% des itinéraires	espèces par rapport au total de toutes les espèces	
Maritime	7	7	2	2	2	66	
Centre de l'Ontario et du Québec	3	10	2	2	3	63	
Sud de l'Ontario et du Québec	12	5		2	1	83	
Sud des Prairies	3	10	1		6	72	
Prés-bois de l'Alberta et de la Saskatchewan	1	2	5	7	5	62	
Colombie-Britannique	1	2	7	5	5	62	