

TCA 0083-13

DIRECTION DE LA FAUNE ET DES HABITATS

SERVICE DE LA FAUNE TERRESTRE

INVENTAIRE AÉRIEN DU CARIBOU DU PARC DE LA GASPÉSIE

AUTOMNE 1993

PAR

ALAIN DESROSIERS

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE

NOVEMBRE 1993

population, faon, Fécondité

1000
69110.19
PRÉLIMINAIRE

NE PAS CITER SANS L'APPROBATION DE L'AUTEUR

Direction de la faune et des habitats

Service de la faune terrestre

**INVENTAIRE AÉRIEN DU CARIBOU DU PARC DE LA GASPÉSIE
AUTOMNE 1993**

par

Alain Desrosiers

Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche

Novembre 1993

II
TABLE DES MATIÈRES

	Page
TABLE DES MATIÈRES	II
LISTE DES TABLEAUX	III
LISTE DES FIGURES	IV
LISTE DES ANNEXES	V
INTRODUCTION	1
MÉTHODOLOGIE	1
RÉSULTATS	2
DISCUSSION	4
RECOMMANDATIONS	4
BIBLIOGRAPHIE	6

IV

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure 1: Pourcentage de faons dans la population de caribous de la Gaspésie, lors des inventaires aériens d'automne de 1981 à 1993	12
Figure 2: Nombre de faons par 100 femelles dans la population de caribous de la Gaspésie, lors des inventaires aériens d'automne de 1981 à 1993	13

INTRODUCTION

Dans le cadre du suivi annuel de la population de Caribous (*Rangifer tarandus*) du parc de la Gaspésie, un inventaire automnal qui s'effectue de façon continue depuis 1983, a eu lieu le 5 octobre 1993. Renée Faubert du Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune et moi, avons participé à cet inventaire. La compagnie Hélimax fut utilisée avec un hélicoptère MDHC 520N pour 4 h 15 de vol. Michel Careau fut le pilote de l'aéronef.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie d'inventaire, telle que décrite dans Dupuy et Desrosiers (1986a) fut utilisée de façon à pouvoir comparer les résultats des différentes années entre eux. Nous avons couvert deux secteurs supplémentaires, soit celui des monts Vallières de St-Réal, tel que recommandé dans le rapport d'inventaire de l'automne 1990, ainsi que le secteur du mont Logan où plusieurs observations de caribous sont mentionnées.

La structure de la population, décrite dans le rapport de Dupuy et Desrosiers (1986a) a été détaillée de la même façon sur l'ensemble des caribous observés. Nous avons noté la présence de collier chez les individus ainsi que la coloration du collier, puisque sur le mont Albert dans le cas de collier rouge, nous pouvions savoir qu'il s'agissait d'individus de 4,5 ans.

RÉSULTATS

Le mont Albert

Sur le mont Albert, nous avons observé 48 caribous dont un groupe composé de 45 individus. De ce total, il y avait 6 mâles adultes, 15 jeunes mâles, 19 femelles et 8 faons. Chez les femelles 3 portaient un collier blanc et une autre avait un collier de couleur rouge (Annexe 1).

Les monts McGerrigle

Dans le secteur des monts McGerrigle, 55 caribous ont été observés. De ce nombre, il y avait 9 mâles adultes, 12 jeunes mâles, 24 femelles, dont 4 portaient un collier blanc, 8 faons et 2 individus dont le sexe et l'âge sont indéterminés (Annexe 1).

Nous n'avons pas observé de caribous dans le secteur des monts Vallières de St-Réal, ainsi que sur le mont Logan.

Parc de la Gaspésie

Pour l'ensemble du parc de la Gaspésie, nous avons observé 103 caribous, dont 15 mâles adultes, 27 jeunes mâles, 43 femelles dont 8 portaient un collier (incluant 1 rouge), 16 faons et 2 individus de sexe et d'âge indéterminés.

La présentation des résultats d'inventaire de plusieurs années se trouve dans les différents tableaux qui suivent.

Au tableau 1, je présente un sommaire de tous les inventaires aériens du caribou du parc de la Gaspésie de 1953 à 1993. Au tableau 2, la structure de la population à l'automne, établie sur l'ensemble des caribous observés et identifiés au cours d'une année, pour la période de 1953 à 1993. Pendant quelques années de 1973 à 1983, il n'y avait pas d'identification précise des sexes.

Aux tableaux 3a et 3b, un sommaire des recensements automnaux par inventaire aérien est présenté pour chacun des secteurs en utilisant le plus grand nombre de caribous, de faons et de femelles lors d'un survol pour établir le pourcentage de faons dans le nombre de caribous total observés, ainsi que le rapport faon par femelle de plus de 1,5 an pour chaque secteur.

Au tableau 4, je présente la structure de la population pour tous les groupes d'âge ou de sexe à l'automne 1993, par secteur et pour l'ensemble du parc. Dans ce tableau, les caribous indéterminés ont été inclus, alors que dans d'autres tableaux sur la structure de la population, nous soustrayons toujours ces individus.

Aux figures 1 et 2, je présente différemment, par un histogramme, le pourcentage de faons dans la population ainsi que le rapport faons par 100 femelles pour chacun des secteurs. Ce sont ces indicateurs qui nous ont signalé un problème de recrutement dans le troupeau de caribous de la Gaspésie vers le milieu des années 1980; et c'est en séparant ces données par secteur que l'on a constaté que la chute du nombre de faons ne s'est pas produite en même temps pour chacun des secteurs.

Au mont Albert, 1 individu avec un collier rouge a maintenant 4,5 ans. C'est un faon de 1989 qui a été marqué et qui a survécu à ce jour. Deux autres individus possédaient un collier rouge lors des années antérieures; il est possible que le revêtement rouge couvrant le collier se soit décousu avec le temps.

Comme pour l'inventaire de 1992, la majorité des faons qui ont été observés, cet automne, étaient de taille plus grande que par les années antérieures. Les deux individus de sexe et d'âge indéterminés nous ont semblé être, lors de l'observation première, une femelle avec son faon. Étant donné que nous ne les avons pas retrouvés lors de l'identification, nous avons préféré les classer indéterminés. Le mâle adulte, observé sur le sommet sud du mont Albert semblait être blessé à une patte avant. Lors de l'inventaire, nous avons observé 3 ours sur le mont Albert dans le secteur de la Table à Moïse, ainsi que un autre ours au pic du Vieillard.

DISCUSSION

Le nombre total d'individus observés est comparable à ce que l'on a pu noter au cours des dernières années (Tableau 1). De plus ce total est réparti uniformément dans les deux secteurs soit 48 au mont Albert et 55 au mont McGerrigle, soit un résultat presque identique à 1992. Avant la chute du nombre de faons dans la population survenue au milieu des années 80, nous observions des caribous en plus grand nombre dans le secteur des McGerrigle. Comme le nombre de faons a baissé plus dramatiquement dans ce secteur pendant cinq années, le faible recrutement pourrait expliquer que le nombre de caribous observés y soit plus bas ces dernières années.

Pour l'ensemble du parc de la Gaspésie, le pourcentage de faons dans la population est légèrement supérieur à celui de 1992. C'est un résultat comparable à d'autres années où le recrutement nous semblait acceptable. (Tableau 2). De plus, ce résultat est très encourageant compte tenu des efforts mis au cours des dernières années pour rétablir le recrutement dans cette population relique. Les pourcentages et les rapports des sexes sont comparables aux années antérieures. Le rapport faon: femelle augmente à peine par rapport à 1992 et demeure légèrement supérieur à l'objectif de 0.30 fixé au plan de redressement (Crête et al. 1990).

En analysant les données par secteur, on observe à nouveau des résultats comparables avec 1992. Au mont Albert le nombre de faons observés est comparable à 1991 et 1992, par contre le rapport faon: femelle a repassé la barre du 0.30. Dans le secteur des McGerrigle, il y a un léger fléchissement du rapport faon: femelle, mais demeure tout de même au delà de la barre fixée.

RECOMMANDATIONS

Nous constatons, comme il est déjà arrivé antérieurement, qu'il y a des occasions où nous observons peu de caribous sur les sommets, même à l'automne. Ainsi nous recommandons de prévoir les sommets nécessaires pour répéter l'inventaire automnal

dans le cas où les caribous seraient peu nombreux sur la toundra alpine lors de la première tentative.

Pour le secteur du mont Albert, nous recommandons de débiter l'inventaire en y accédant par le secteur du lac Manni et de La Passe, pour éviter que les caribous ne filent en forêt par cet endroit à l'approche de l'aéronef, ce qui fut le cas cet automne dès que l'on a quitté le sommet.

Dans la situation actuelle, nous recommandons la poursuite des inventaires automnaux pour bien suivre la population des McGerrigle qui semble vouloir se rétablir et pour surveiller celle du mont Albert qui malgré quatre années encourageantes, demeure tout de même fragile.

BIBLIOGRAPHIE

- BANVILLE C., J. LÉVESQUE, 1989. Résultats des repérages télémétriques effectués sur les caribous du troupeau du parc de la Gaspésie, et état de la population en 1987 et 1988, (M.L.C.P.), Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, région 01, rapport d'étape.
- CRÊTE, M., C. BANVILLE, F. DUCHESNEAU, J. FERRON, J. HUOT, J. LÉVESQUE, J. et H. ROSS. (1990). Plan de redressement de la population de caribous du parc de conservation de la Gaspésie. Québec M.L.C.P., 20 p.
- CRÊTE, M., A. DESROSIERS, 1993. L'invasion du coyote (*Canis latrans*) menace la survie de la population relique du caribous (*Rangifer tarandus*) du parc de la Gaspésie. M.L.C.P., D.F.H. SP 2148. 33 p.
- DUPUY, P. et A. DESROSIERS, 1986a. Caribou des bois de la Gaspésie: méthode d'inventaire automnal et état de la population en 1986. Québec (M.L.C.P.), région du Bas-St-Laurent - Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine, 60 p.
- DUPUY, P. et A. DESROSIERS, 1986b. Caribou de la Gaspésie, problématique caribou-coyote. Québec (M.L.C.P.), région du Bas-St-Laurent - Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine. 19 p.
- DESROSIERS, A. 1990. Inventaire aérien du caribou du parc de la Gaspésie. Québec M.L.C.P., D.F.H. S. Habitats 27 p.
- DESROSIERS, A. 1991. Inventaire aérien du caribou du parc de la Gaspésie. Québec, M.L.C.P., D.F.H., 19 p.
- DESROSIERS, A. 1992. Inventaire aérien du caribou du parc de la Gaspésie, Automne 1992, Québec, M.L.C.P., D.F.H., 27 p.
- MESSIER, F., J. FERRON et J.-P. OUELLET, 1987. Le caribou du parc de la Gaspésie, synthèse des connaissances et recommandations sur la gestion du troupeau. Université du Québec à Rimouski. 73 p.

Tableau 1: Sommaire de tous les inventaires aériens du caribou de la Gaspésie de 1953 à 1993.

DATE	NOMBRE TOTAL	SECTEUR		SOURCE
		ALBERT	McGERRIGLE	
18-11-53	226	102	124	Moisan (1957)
02-02-66	86	30	56	Brassard (1967)
07-02-67	108	60	48	Brassard (1967)
10-01-70	—	—	54	Vézina (1971)
02-11-71	72	48	24	Vézina (1971)
03-12-73	117	42	75	Potvin (1974)
24-10-76	119	42	77	Rivard (1978)
03-10-77	103	56	47	Rivard (1978)
28-10-77	144	53	91	Rivard (1978)
05-78	61	14	47	Lizotte (1978)
24-06-78	23	17	6	Gauthier (1980)
04-11-78	97	50	47	Gauthier (1980)
29-10-81	91	65	26	Fillion (1981)
07-10-83	191	65	126	Desrosiers (1984)
01-09-84	154	40	114	Desrosiers (1985)
01-10-84	141	63	78	Desrosiers (1985)
11-12-84	—	—	79	Desrosiers (1985)
10-09-85	86	33	53	Dupuy et Desrosiers (1986a)
16-10-85	63	28	35	Dupuy et Desrosiers (1986a)
23-09-86	156	40	116	Dupuy et Desrosiers (1986b)
10-10-86	147	52	95	Dupuy et Desrosiers (1986b)
11-11-86	113	60	53	Banville, Lévesque (1989)
06-10-87	95	6	89	Banville, Lévesque (1989)
27-10-87	167	73	94	Banville, Lévesque (1989)
17-11-87	118	80	38	Banville, Lévesque (1989)
04-10-88	140	50	90	Banville, Lévesque (1989)
27-10-88	91	61	30	Banville, Lévesque (1989)
10-10-89	51	34	17	Desrosiers (1990)
31-10-89	94	36	58	Desrosiers (1990)
13-02-90	149	81	68	Breton, Lemieux (comm. pers.)
21-10-90	118	68	50	Desrosiers (1990)
01-10-91	—	58	—	Desrosiers (1991)
02-10-91	125	56	69	Desrosiers (1991)
06-10-92	37	2	35	Desrosiers (1992)
22-10-92	104	52	52	Desrosiers (1992)
05-10-93	103	48	55	Présente étude

Tableau 2: Structure de la population à l'automne du troupeau de caribous du parc de la Gaspésie de 1953 à 1993.

ANNÉE	NOMBRE TOTAL DE CARIBOUS*	POURCENTAGE DE FEMELLES 1 AN + (%)	POURCENTAGE DE MÂLES 1 AN + (%)	POURCENTAGE DE FAONS (%)	RAPPORT FAONS: FEMELLES 1 AN +	RAPPORT MÂLES 1 AN + FEMELLES 1 AN +
1953	193	57,1	25,6	17,3	0,30	0,45
1954	116	55,2	22,4	22,4	0,41	0,41
1959	438	56,4	26,5	17,1	0,30	0,47
1973	82	—	—	12,2	—	—
1976	119	—	—	23,5	—	—
1977	247	—	—	14,2	—	—
1978	97	—	—	22,7	—	—
1981	91	—	—	14,3	—	—
1983	191	—	—	19,9	—	—
1984	372	40,6	50,5	8,9	0,22	1,24
1985	113	39,8	49,6	10,6	0,27	1,20
1986	299	42,1	49,5	8,4	0,20	1,17
1987	371	47,4	50,7	1,9	0,04	1,07
1988	231	50,2	46,3	3,5	0,07	0,92
1989	127	47,2	46,4	6,3	0,13	0,98
1990	109	44,9	37,6	17,4	0,39	0,84
1991	181	44,2	45,3	10,5	0,24	1,02
1992	140	40,0	45,7	14,3	0,36	1,14
1993	101	42,6	41,6	15,8	0,37	0,98

* ne comprend que le nombre de caribous identifiés.

Alain Desrosiers
644-~~8000~~ 4090

Tableau 3a: Sommaire des recensements automnaux par inventaires aériens du secteur du mont Albert de 1973 à 1993.

DATE	NOMBRE DE CARIBOUS	NOMBRE DE FAONS	POURCENTAGE DE FAONS (%)	RAPPORT FAONS: FEMELLES 1 AN +
03-12-73	42	6	15,0	N.D.
24-10-76	42	13	30,9	N.D.
03-10-77	56	9	16,1	N.D.
04-11-78	50	12	24,0	N.D.
29-10-81	65	10	15,4	0,42*
07-10-83	65	15	23,1	0,58*
01-10-84	63	8	12,7	0,29
10-09-85	33	2	6,1	0,14
11-11-86	60	4	6,6	0,13
17-11-87	76	3	3,9	0,07
27-10-88	61	3	4,9	0,08
31-10-89	36	4	11,1	0,31
21-10-90	68	17	25,0	0,59
01-10-91	58	8	13,8	0,32
22-10-92	52	6	11,5	0,27
05-10-93	48	8	16,7	0,42

Dans tous les cas, nous avons utilisé le plus grand nombre de caribous observés dans un inventaire avec le plus grand nombre de faons et de femelles dans l'automne.

* Estimation du nombre de femelles

Tableau 3b: Sommaire des recensements automnaux par inventaires aériens du secteur des monts McGerrigle de 1973 à 1993.

DATE	NOMBRE DE CARIBOUS	NOMBRE DE FAONS	POURCENTAGE DE FAONS (%)	RAPPORT FAONS: /100 FEMELLES 1 AN +
03-12-73	75	11	14,6	N.D.
24-10-76	77	15	19,5	N.D.
28-10-77	91	17	18,7	N.D.
04-11-78	47	10	21,3	N.D.
29-10-81	26	3	11,5	0,30*
07-10-83	126	23	18,2	0,48*
01-09-84	114	12	10,5	0,31
10-09-85	53	8	15,1	0,47
23-09-86	116	14	12,1	0,41
27-10-87	94	1	1,1	0,03
04-10-88	90	1	1,1	0,03
31-10-89	58	1	1,8	0,03
21-10-90	41	2	4,9	0,10
02-10-91	69	4	5,8	0,12
22-10-92	52	8	15,4	0,40
05-10-93	55	8	14,5	0,33

Dans tous les cas, nous avons utilisé le plus grand nombre de caribous observés dans un inventaire avec le plus grand nombre de faons et de femelles dans l'automne.

* Estimation du nombre de femelles

Tableau 4. Structure de la population du troupeau de caribous du parc de la Gaspésie selon l'inventaire aérien réalisé en 1993.

Secteur	Date	Mâle adulte		Mâle		Femelle		Faon		Indéterminé		Total	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Monts McGerrigle	05-10-93	9	16,4	12	21,8	24	43,6	8	14,6	2	3,6	55	100
Mont Albert	05-10-93	6	12,5	15	31,2	19	39,6	8	16,7	-	-	48	100
Parc de la Gaspésie	05-10-93	15	14,6	27	26,2	43	41,8	16	15,5	2	1,9	103	100

Figure 1: Pourcentage de faons dans la population de caribous de la Gaspésie, lors des inventaires aériens d'automne de 1981 à 1993.

POURCENTAGE DE FAONS DANS LA POPULATION

INVENTAIRES AÉRIENS D'AUTOMNE

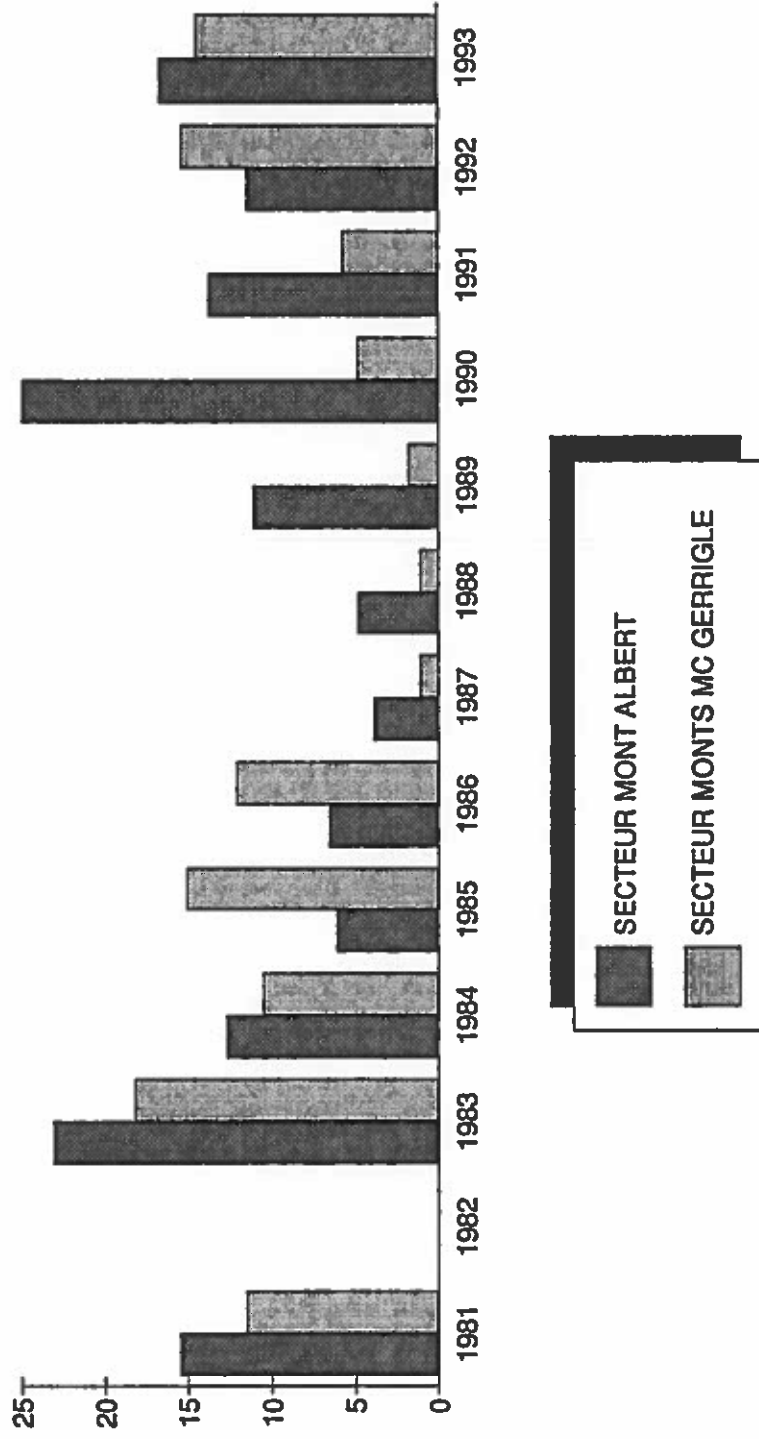
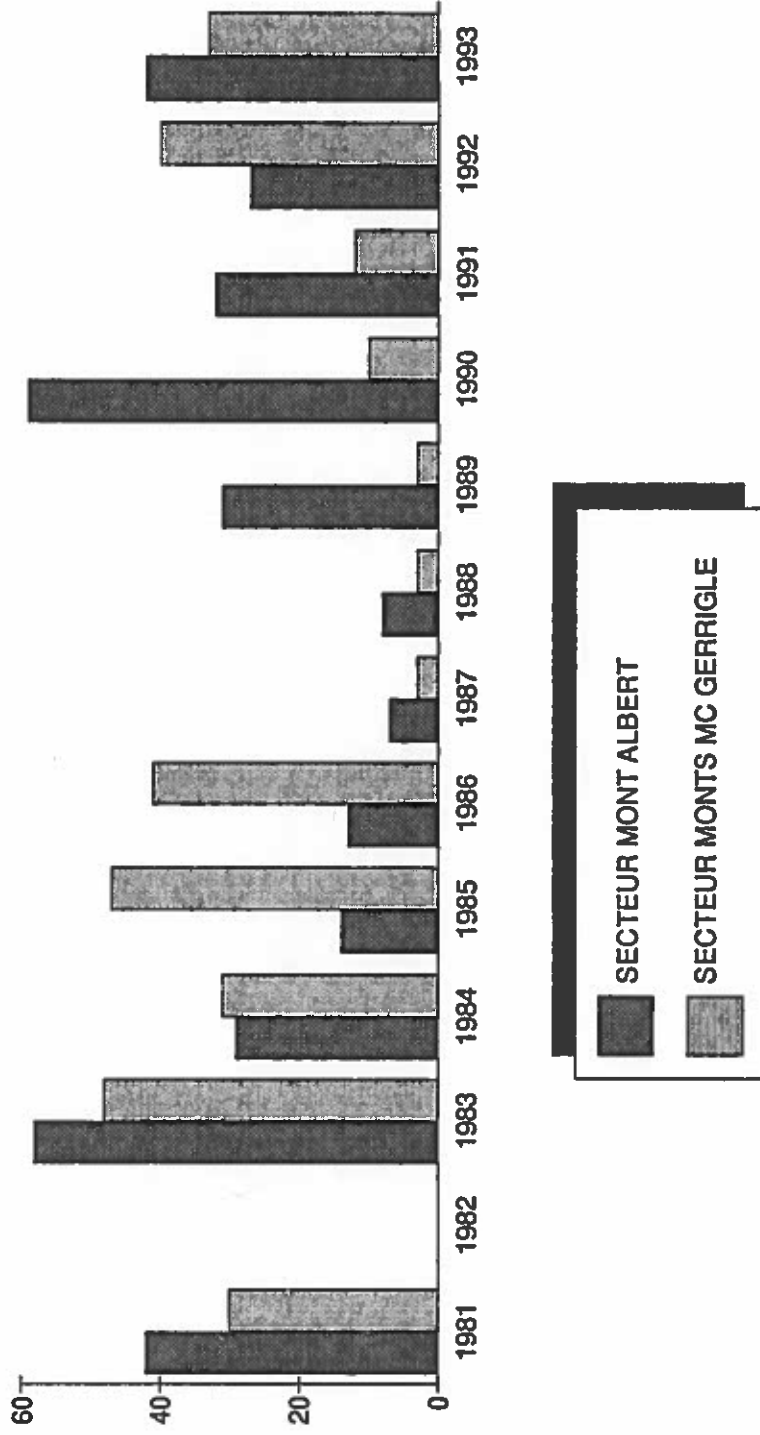


Figure 2: Nombre de faons par 100 femelles dans la population de caribous de la Gaspésie, lors des inventaires aériens d'automne de 1981 à 1993.

NOMBRE DE FAONS PAR 100 FEMELLES

INVENTAIRES AÉRIENS D'AUTOMNE



ANNEXE 1

PARC DE LA GASPÉSIE
INVENTAIRE DE CARIBOUS

DATE DE L'INVENTAIRE: 5 octobre 1993

NOMBRE DE CARIBOUS OBSERVÉS:	Secteur mont Albert	48
	Secteur des monts McGerrigle	55
	Total	103

ÉQUIPE D'INVENTAIRE:

Pilote: Michel Careau

Observateurs: Alain Desrosiers
Renée Faubert

TYPE D'APPAREIL/COMPAGNIE: MDHC 520N

TEMPS DE VOL (heures): 4 h 15

TEMPÉRATURE: (vent, ensoleillement, nuage, neige au sol)

Ensoleillé en PM avec passages nuageux, vent fort
neige au sol 10 cm

PARC DE LA GASPÉSIE INVENTAIRE DE CARIBOUS
DATE: 5 octobre 1993

<i>Unités d'inventaires (monts)</i>	<i>Mâle adulte</i>	<i>Mâle</i>	<i>Femelle</i>	<i>Faon</i>	<i>Non déterminé</i>	<i>Total</i>
SECTEUR DES MONTS MCGERRIGLE						
Monts Ste-Anne						
Mont Auclair						
Mont de la Passe						
Mont Jacques-Cartier						
Mont Comte	3	3	6	1	2	15
Mont Les Cônes	1	4	7 (2 colliers)	2		14
Mont McWhirter	4	4	11 (2 colliers)	5		24
Mont Richardson						
Plateau						
Mont de la Table	1	1				2
Vallières de St-Réal						
Total (%)	9 (16%)	12 (22%)	24 (44%)	8 (14%)	2 (4%)	55 (100%)
SECTEUR MONT ALBERT						
Lac Manni						
De la Passe	4	15	19 (4 colliers)	8		46
Du sentier						
Table à Moïse						
Sommet sud	2					2
Mont Logan						
Total (%)	6 (12%)	15 (31%)	19 (40%)	8 (17%)		48 (100%)
Total parc de la Gaspésie (%)	15 (15%)	27 (26%)	43 (42%)	16 (15%)	2 (2%)	103 (100%)

INVENTAIRE DE CARIBOUS DES BOIS
Parc de la Gaspésie
Secteur du mont Albert

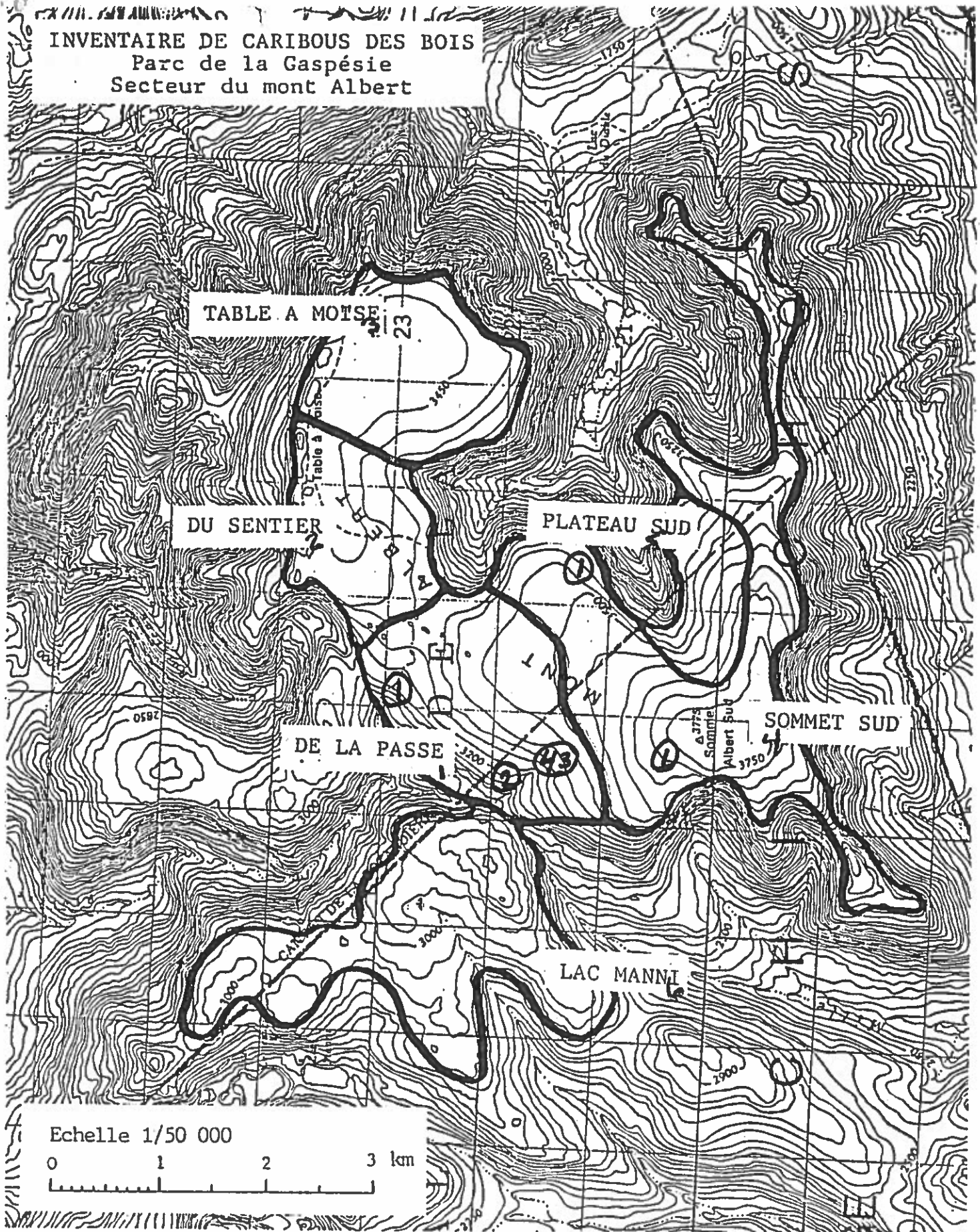


Figure 3: Localisation des unités d'inventaire du Secteur mont Albert

INVENTAIRE DE CARIBOUS DES BOIS
Parc de la Gaspésie
Secteur des monts McGerrigle

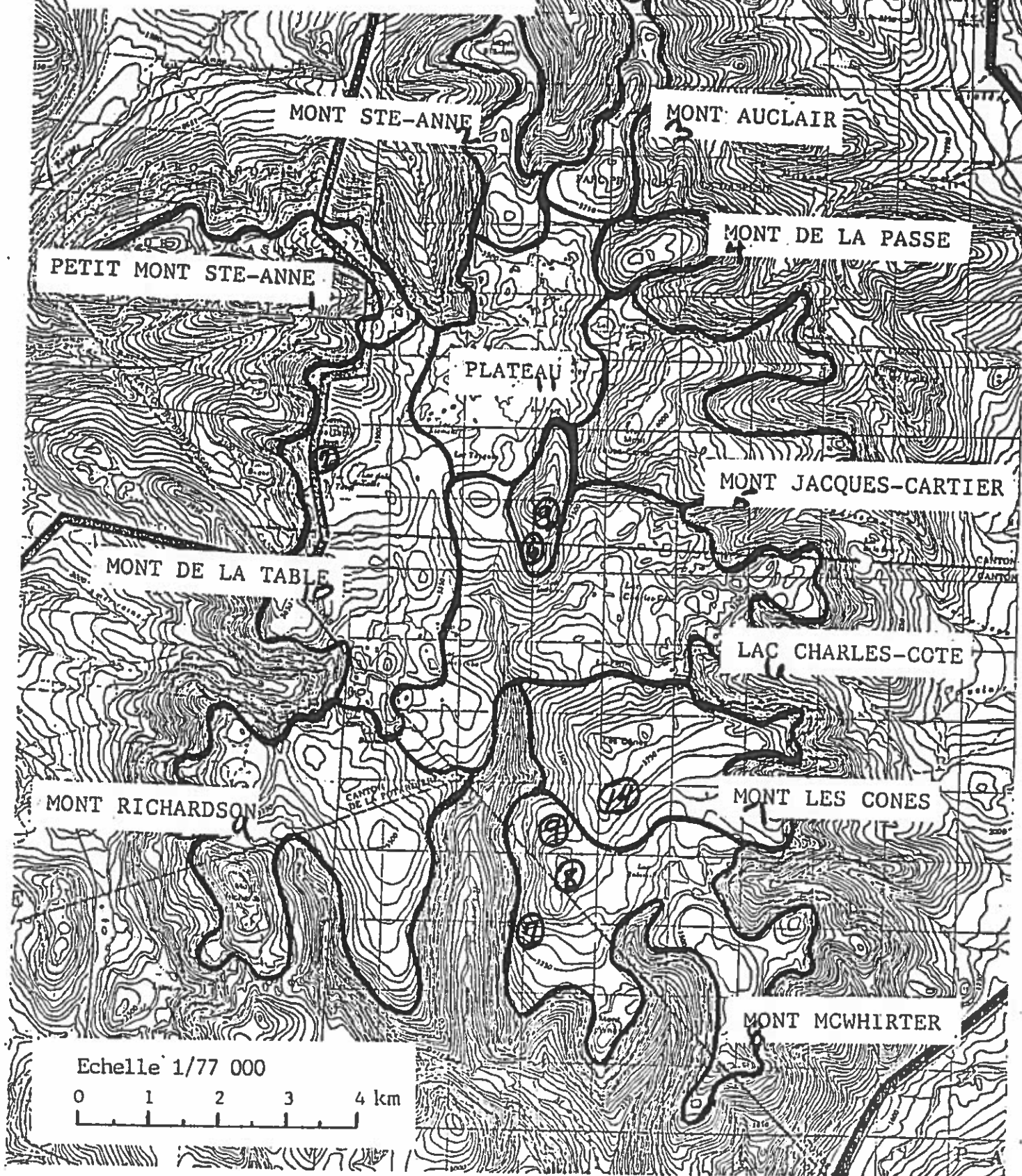


Figure 4: Localisation des unités d'inventaire du Secteur des monts McGerrigle