

Direction de la recherche sur la faune
et
Direction de l'aménagement de la faune
de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

**INVENTAIRE AÉRIEN DU CARIBOU
(*Rangifer tarandus caribou*)
DE LA GASPÉSIE, AUTOMNE 2003**

par

Alain Desrosiers
et
Renée Faubert

Société de la faune et des parcs du Québec
Janvier 2004

Rapport technique

Référence à citer :

DESROSIERS, A. et R. FAUBERT. 2004. Inventaire aérien du caribou (*Rangifer tarandus caribou*) de la Gaspésie, automne 2003. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la recherche sur la faune et Direction de l'aménagement de la faune de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 50 p.

RÉSUMÉ

L'inventaire annuel de la population de caribous de la Gaspésie s'est poursuivi à l'automne 2003 et a permis d'observer les animaux présents sur les sommets dénudés. Nous avons pu établir une structure de population réaliste pour les trois secteurs. En effet, 115 caribous répartis dans les secteurs Albert (37), Logan (20) et McGerrigle (58) ont été dénombrés en octobre et en novembre. Dans le secteur du mont Logan, comme seulement sept caribous ont été vus lors du survol du 13 octobre, une reprise a eu lieu le même jour à l'aide de la télémétrie sans toutefois donner les résultats escomptés (15 animaux). En novembre, un deuxième survol complet de ce secteur a permis d'observer 6 caribous dans les zones dénudées sans l'utilisation de la télémétrie. Après l'ajout des bêtes retracées grâce à la télémétrie, c'est plutôt un total de 20 caribous qui ont été comptés au mont Logan. Un nombre de 35 faons par 100 femelles a été évalué cet automne. Afin de suivre l'évolution de la population, l'équipe du plan de rétablissement du caribou de la Gaspésie, utilise depuis 2002, un autre indice qui est le **pourcentage de faons dans la population** et celui-ci s'établit à **15 %**, soit légèrement sous le seuil de 17 % fixé par l'équipe de rétablissement. Des résultats de 11 % au mont Albert et de 16 % aux monts McGerrigle ont été notés cette année ce qui est bien inférieur aux résultats de 2002. Les observations faites au mont Logan sont quant à elles de l'ordre de 20 % de faons dans la population.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
RÉSUMÉ.....	iii
TABLE DES MATIÈRES.....	iv
LISTE DES TABLEAUX.....	v
LISTE DES FIGURES.....	vi
LISTE DES ANNEXES.....	vi
1. INTRODUCTION.....	1
2. MÉTHODOLOGIE.....	1
2.1 Inventaire.....	1
2.2 Présentation des données.....	3
3. RÉSULTATS.....	3
3.1 Le mont Albert.....	3
3.2 Le mont Logan.....	4
3.3 Les monts McGerrigle et Vallières-de-Saint-Réal.....	5
3.4 L'ensemble des secteurs.....	6
3.5 Présentation des tableaux et figures.....	7
4. DISCUSSION.....	22
5. RECOMMANDATIONS.....	26
6. REMERCIEMENTS.....	28
LISTE DES RÉFÉRENCES.....	29
ANNEXES.....	31

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau 1. Sommaire de chaque inventaire aérien du caribou de la Gaspésie de 1953 à 2003	10
Tableau 2. Nombre maximum de caribous vus par secteur à l'automne 2003 ..	12
Tableau 3. Estimés, par secteur et pour le total des inventaires, de la structure de population de caribous de la Gaspésie à l'automne 2003	13
Tableau 4A. Sommaire du nombre de faons vus lors du meilleur inventaire automnal annuel du secteur du mont Albert de 1973 à 2003.....	14
Tableau 4B. Sommaire du nombre de faons vus lors du meilleur inventaire automnal annuel du secteur du mont Logan de 1973 à 2003	15
Tableau 4C. Sommaire du nombre de faons vus lors du meilleur inventaire automnal annuel du secteur des monts McGerrigle et Vallières-de-Saint-Réal de 1973 à 2003.....	16
Tableau 5. Présentation des estimés de structure de population automnale des caribous de la Gaspésie de 1953 à 2003.....	17
Tableau 6. Taux de visibilité des caribous de la Gaspésie porteurs d'un collier-émetteur de 1999 à 2003.....	20

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 2003 (incluant la télémétrie depuis 1999)	18
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 2003 (incluant la télémétrie depuis 1999)	19
Figure 3. Taux de visibilité dans la population des caribous munis d'un collier-émetteur pour chaque secteur	21

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. Localisation et données d'inventaire des caribous, 13 et 14 octobre 2003	31
Annexe 2. Localisation et données d'inventaire des caribous, 26 novembre 2003	37
Annexe 3. Estimation de la population de caribous de la Gaspésie de 1983 à 2003	41

1. INTRODUCTION

Dans le cadre du suivi annuel de la population de caribous (*Rangifer tarandus caribou*) de la Gaspésie, un inventaire automnal, qui s'effectue de façon continue depuis 1983, a eu lieu les 13 et 14 octobre 2003, et une reprise du mont Logan a eu lieu le 26 novembre 2003. Alain Desrosiers et Rolland Lemieux, de la Direction de la recherche sur la faune, de même que Renée Faubert et Alain Lehoux, de la Direction de l'aménagement de la faune de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, y ont participé. Les deux inventaires ont nécessité 9.6 heures de vol. L'aéronef utilisé fut un hélicoptère de type Astar BA, piloté par Paul Dubois de la compagnie Héli-Horizon de Québec. L'appareil n'était pas équipé de fenêtre panoramique à l'arrière. Cet équipement est habituellement requis pour la recherche et l'identification des animaux. L'appareil avait une grande autonomie de vol, comparativement à l'an passé ce qui résulte en une économie de temps de vol.

Tous les secteurs ont été survolés mais l'inventaire s'est réalisé sur deux jours parce que le début de l'inventaire n'a pas eu lieu avant 13 h 00 le premier jour. À cause du peu de bêtes observées au mont Logan le 13 octobre, une recherche télémétrique a eu lieu le même jour et a permis de trouver huit autres individus. Comme le résultat n'était pas beaucoup plus satisfaisant, nous avons refait l'inventaire en présence d'un peu plus de neige au sol le 26 novembre 2003 pour ce secteur uniquement.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 Inventaire

La méthodologie d'inventaire, décrite par Desrosiers et Faubert (1995), servait de référence de façon à pouvoir comparer les résultats des différentes années. Pour profiter d'une meilleure luminosité en avant-midi, il avait été recommandé dans le rapport de l'an 2000 (Desrosiers et Faubert 2000), de débiter la recherche des caribous par des aires boisées. Nous avons donc débuté l'inventaire par le secteur du mont Logan. Depuis l'an passé une portion de territoire forestier situé au sud des monts Coleman à Logan a été ajoutée à l'inventaire parce que des caribous avaient été vus lors des repérages télémétriques de 1999 à 2002. Le secteur du mont Albert

a été couvert par la suite. Le lendemain, les secteurs des monts Vallières-de-Saint-Réal et McGerrigle ont été couverts.

Les critères d'identification du sexe et de l'âge des caribous, décrits dans le rapport de Desrosiers et Faubert (1995), ont servi de référence pour identifier l'ensemble des animaux observés lorsque ceux-ci étaient à découvert. Il est souvent difficile de déterminer l'âge et le sexe des caribous notés en forêt, ce qui était le cas au mont Logan. De plus, les individus portant un collier-émetteur furent notés.

Dans le cadre d'un projet sur l'acquisition de connaissances à propos de l'utilisation du territoire adjacent au parc de la Gaspésie, qui a débuté en novembre 1998, des caribous mâles et femelles ont été munis d'un collier-émetteur et d'une étiquette aux oreilles. À l'automne 2003, 17 caribous étaient toujours porteurs d'un collier. Deux colliers étaient en option mortalité et ont été récupérés subséquemment à l'inventaire. La femelle marquée en 1987 n'a pas été revue cette année.

Dans le but d'améliorer la précision des données de l'inventaire, nous avons à nouveau eu recours à la télémétrie aussitôt que le sexe d'un ou des caribous était établi. À ce moment le récepteur était mis en fonction et les fréquences étaient recherchées, ce qui permettait de valider la présence de colliers-émetteurs. C'est grâce à cette donnée que le taux de visibilité peut être déterminé. Au mont Albert le temps nous a manqué pour rechercher un collier que nous n'avons pas observé ni entendu. Dans les McGerrigle, un collier n'a pas été repéré. Comme seulement sept caribous furent observés au mont Logan le 13 octobre, nous avons effectué avec la télémétrie une recherche spécifique des animaux marqués immédiatement après l'inventaire dans le but d'accroître la précision de nos données. La majorité des caribous était sous le couvert forestier ce qui ne nous a pas permis d'ager et de sexer tous les individus. Lors du dénombrement du 26 novembre, nous avons procédé selon la technique d'inventaire habituelle suivie d'une recherche télémétrique pour les animaux non observés.

2.2 Présentation des données

La présentation des résultats des tableaux 4A et 4B était traditionnellement séparée en deux secteurs principaux, soit le mont Albert et les monts McGerrigle. Les monts Logan (depuis 1992) et Vallières-de-Saint-Réal (depuis 1990) sont systématiquement inventoriés. Comme le nombre de bêtes qui y étaient observées par le passé était nul la plupart du temps, on ne présentait pas ces résultats de façon individuelle. Depuis les dernières années, la distribution des caribous à l'intérieur du parc national de la Gaspésie et des sommets dénudés avoisinants a quelque peu changé. Le mont Logan est à nouveau l'hôte d'un groupe de caribous qui sont distincts de ceux qui fréquentent le mont Albert. Par contre, les caribous des McGerrigle et des Vallières-de-Saint-Réal font partie d'un même groupe.

Antérieurement, les données des monts Albert et Logan et parallèlement celles des monts McGerrigle et des Vallières-de-Saint-Réal étaient confondues dans le but de simplifier la présentation des résultats et demeurer conformes au scénario élaboré au plan de redressement du caribou (Crête *et al.* 1990) qui séparait la harde en deux entités. Cette façon de faire avait l'avantage de synthétiser l'information et le désavantage de mésestimer les variations locales de groupes différents. Les connaissances acquises depuis les dernières années nous démontrent clairement que les caribous du Logan forment un sous-groupe distinct. Ce secteur mérite donc d'être considéré au même titre que ceux du mont Albert et des McGerrigle/Vallières. Nous détaillerons dorénavant la présentation des données du tableau 4 en trois sous-tableaux, puisqu'un contingent significatif est maintenant répertorié depuis 1999 dans le secteur du mont Logan.

3. RÉSULTATS

3.1 Le mont Albert

Le mont Albert a été survolé le 13 octobre en fin d'après-midi. Nous avons observé un total de 37 caribous sur le sommet dénudé dont un groupe de 28 individus (annexe 1). Dans ce secteur, 19 mâles, 14 femelles et 4 faons ont été observés pour un rapport de 29 faons par 100 femelles, ou de **11 % de faons dans la population**

(tableau 4A). Quatre des cinq individus porteurs d'un collier-émetteur fonctionnel ont été observés au sommet lors de l'inventaire du mont Albert. Par manque de temps, nous n'avons pas recherché le cinquième collier-émetteur. Le total d'animaux dénombrés cet automne est comparable aux données des trois dernières années mais le nombre de faons observés qui était très élevé l'an passé est redescendu à un nombre presque aussi faible que lors des dénombrements de 1999, 2000 et 2001.

3.2 Le mont Logan

Le mont Logan a été inventorié à deux reprises soit le 13 octobre et le 26 novembre 2003. Nous avons observé seulement sept caribous (aucun avec un collier-émetteur) lors du premier survol. Grâce à la télémétrie, nous avons localisé huit autres caribous dont la plupart étaient encore une fois à l'extérieur du secteur survolé (annexe 1). Plusieurs se trouvaient près du lac des Îles à environ huit kilomètres à l'est du mont Logan ou au sud du même mont en bordure du secteur des coupes forestières. Au total, lors du survol du 13 octobre, nous avons dénombré 4 mâles, 6 femelles, 2 faons et 3 individus adultes de sexe indéterminé, parce qu'ils se tenaient sous le couvert forestier. Il est important de mentionner que la majeure partie du territoire du mont Logan se trouve en milieu forestier et qu'en l'absence de neige la localisation des caribous qui s'y trouvent est très difficile. Pour cette raison, l'inventaire de décembre est habituellement plus intéressant, parce que les animaux sont plus près des sommets et plus facile à repérer sur la neige. Un mâle adulte, porteur d'un collier-émetteur est mort récemment et le collier a été récupéré le 15 octobre. La cause de la mortalité n'a pas pu être déterminée. Trois ours étaient sur la carcasse lors de la récupération du collier.

Un deuxième décompte a été fait le 26 novembre 2003. Toutefois, la quantité de neige au sol n'était pas beaucoup plus importante (~15 cm) qu'en octobre et la plupart des caribous étaient encore dispersés en forêt hors des secteurs d'inventaire (annexe 2).

Nous avons dénombré six animaux lors de ce deuxième inventaire et 11 bêtes de plus avec la télémétrie pour un total de 17 caribous soit 3 mâles, 10 femelles et

4 faons. Comme les mâles observés ne sont pas des mâles adultes (avec le très gros panache), et que lors du survol d'octobre nous avons vu trois mâles adultes, nous pouvons donc ajouter ce nombre d'individus aux résultats et avoir ainsi un total de 20 caribous au mont Logan pour cet automne. C'est avec ces derniers chiffres qu'on obtient **20 % de faons dans la population** et un rapport de 40 faons par 100 femelles (tableau 4B). Une ligne a donc été ajoutée sous la rubrique « valeurs retenues » pour présenter ce résultat.

3.3 Les monts McGerrigle et Vallières-de-Saint-Réal

Le 14 octobre, les monts McGerrigle ont été survolés entièrement. Nous y avons compté 58 caribous dont 25 mâles, 24 femelles et 9 faons. C'est donc 37 faons par 100 femelles, ou **16 % de faons dans la population** qui ont été dénombrés. Le recrutement de cet automne n'est pas aussi élevé que celui de l'an passé où un record historique pour ce secteur ainsi que pour l'ensemble du parc avait été atteint (tableau 4C). Le nombre de faons vus est comparable à celui de 2001. Encore une fois, les caribous étaient très dispersés et nous en avons compté dans six secteurs sur une possibilité de onze dont la majorité dans le secteur du Plateau, du mont Auclair et du mont de la Passe (annexe 1). Tous les animaux porteurs de colliers-émetteurs ont été repérés lors de l'inventaire à l'exception d'un mâle. Un individu femelle qui se trouvait dans un endroit boisé au pied d'une montagne était en option mortalité depuis juin 2003 et son collier a été récupéré le 15 octobre. Cette carcasse était à l'extérieur des limites de l'aire inventoriée.

Nous avons survolé le secteur du mont Vallières-de-Saint-Réal le 14 octobre, juste après celui des monts McGerrigle. Aucun caribou ne se trouvait en milieu dénudé, ce qui a d'ailleurs été confirmé par la télémétrie. Dans ce secteur, nous avons observé quatre ours noirs (*Ursus americanus*). Ce sont les seuls qui ont été observés durant tout l'inventaire, alors que les années précédentes nous en observions aussi dans les autres secteurs.

3.4 L'ensemble des secteurs

L'observation de 115 caribous en octobre et novembre 2003 a permis d'évaluer adéquatement la structure de population pour les trois secteurs à l'étude. Dans le cas du mont Logan, le faible nombre inventorié en octobre (même en utilisant la télémétrie) a nécessité un deuxième survol en novembre. La compilation des observations des trois principaux secteurs, en se servant des deux techniques d'inventaire, nous permet d'estimer à **15 % le nombre de faons dans la population** (ce qui est inférieur à l'objectif de 17 %) et à 35 le nombre de faons par 100 femelles pour cette année. Ces données, qui sont essentielles pour permettre un suivi de la population de caribous de la Gaspésie, sont plus faibles que les résultats de l'an passé (tableau 2). Tel que mentionné précédemment, les seuls ours vus en 2003 sont les quatre du secteur des Vallières. Ce résultat est le plus bas des quatre dernières années (2002 n=5, 2001 n=11, 2000 n=12). Aucun ours n'a été vu à proximité des sites de piégeage.

À titre d'information complémentaire, voici les résultats de captures des prédateurs des faons caribous depuis 2001 (F. Auger 2003 en préparation).

ANNÉE	SECTEUR	OURS	COYOTES
2001	Albert	16	12
	McGerrigle	22	7
	Total	38	19
2002	Albert	9	8
	McGerrigle	14	2
	Total	23	10
2003	Albert	16	5
	McGerrigle	15	4
	Total	31	9

3.5 Présentation des tableaux et figures

Les données d'inventaire de plusieurs années se trouvent dans les différents tableaux qui suivent. Depuis 2002 tous les résultats présentés cumulent les caribous observés lors de l'inventaire ainsi que ceux repérés par la télémétrie au cours des mêmes envolées. Cette modification à la présentation des résultats concerne surtout le secteur du mont Logan (à partir de 1999), où l'observation est plus difficile et le repérage télémétrique souvent nécessaire. Certaines valeurs apparaissant dans les rapports annuels antérieurs s'en trouvent, par le fait même, modifiées. Au tableau 1, nous présentons un sommaire de tous les inventaires aériens du caribou de la Gaspésie de 1953 à 2003.

Le tableau 2 est une nouvelle façon plus simple de présenter le nombre maximum de caribous vus par secteur et ce, indépendamment de la journée d'inventaire. Les caribous trouvés en utilisant la télémétrie sont inclus dans le nombre total.

Au tableau 3, les estimés de structure de population sont présentés pour chacun des secteurs à l'étude ainsi que pour l'ensemble du territoire du parc national de la Gaspésie et ses environs. Les calculs ont été réalisés directement à partir des nombres d'individus âgés et sexés pour chacun des inventaires. Par la suite, une estimation de la structure de population du caribou de la Gaspésie a été établie à

partir d'une variable ratio (Cochran 1977) prenant la forme :

$$Estimation_j = \frac{\sum n_{ij}}{\sum n_i}$$

i = inventaire
j = strate de population

Le tableau 3 présente également une sommation de tous les inventaires réalisés pendant l'automne. Si un secteur est survolé à plusieurs reprises, tous les caribous sont additionnés. Cette façon de procéder sert à augmenter la taille de l'échantillon et par le fait même la précision des estimés. Le nombre maximum de caribous réellement observés pour l'ensemble du territoire y apparaît en dernier lieu.

Aux tableaux 4A, 4B et 4C, on trouve un sommaire du nombre de faons vus au cours des recensements automnaux et ce, par secteur. De 1973 à 1991, deux

principaux secteurs y figuraient, soit : Albert et McGerrigle/Vallières. Depuis 1992, tel que mentionné précédemment, les données du mont Logan sont maintenant analysé séparément de celles du mont Albert.

Comme les caribous qui fréquentent les monts McGerrigle et Vallières-de-Saint-Réal font partie du même groupe, le calcul du nombre de bêtes observées se fera ainsi: lorsque plusieurs inventaires ont lieu au cours du même automne, le total sera déterminé en additionnant le plus grand nombre de caribous vus lors d'une même journée.

La compilation globale du rapport de faon par femelle $\geq 1,5$ an démontre un recul par rapport à 2002 pour deux des trois secteurs. Le mont Logan, contrairement à l'an passé, offre le résultat le plus élevé avec 40 faons par 100 femelles (tableau 4B).

Les estimés de structure de population de 1953 à 2003 sont exposés au tableau 5. Ils ont tous été calculés selon la méthode précitée au tableau 2. Les caribous d'âge et de sexe indéterminés ne sont pas inclus pour les estimés de pourcentage.

Aux figures 1 et 2 nous présentons, à l'aide d'un histogramme, le pourcentage de faons dans la population totale ainsi que le nombre de faons par 100 femelles pour les trois principaux secteurs de 1981 à aujourd'hui.

Depuis 1999 la présence de colliers-émetteurs nous permet de calculer un taux de visibilité pour chacun des secteurs. Comme le nombre de caribous marqués n'est pas élevé, on remarque des fluctuations intersectorielles et interannuelles assez importantes. À titre d'exemple, le taux de visibilité pour la harde du mont Albert peut passer de 33 % à 100 % selon les années. Ces données sont exposées par secteur et par année, au tableau 6 et à la figure 3, en utilisant le meilleur inventaire de l'automne.

Vous trouverez à l'annexe 3 un graphique exposant l'estimation annuelle de la population de caribous de la Gaspésie. Il est à noter que ces données sont calculées selon un taux de visibilité moyen de 70 %. Cette façon de présenter les données

nous donnerait une population totale estimée à 143 caribous en 2003 (Turcotte, comm. pers.)

Tableau 1. Sommaire de chaque inventaire aérien du caribou de la Gaspésie de 1953 à 2003

Date	Nombre total	Secteur				Source
		Albert	Logan	McGerrigle	Vallières-de-Saint-Réal	
03-11-26	20 ^a	---	20	---	---	Présente étude
03-10-14	58	---	---	58	---	Présente étude
03-10-13	52	37	15	---	---	Présente étude
02-12-11	31	---	31	---	---	Desrosiers, Faubert (2003)
02-10-11	50	39	11	---	---	Desrosiers, Faubert (2003)
02-10-09	51	---	1	50	0	Desrosiers, Faubert (2003)
01-12-10	7	---	7	---	---	Desrosiers, Faubert (2001)
01-12-09	14	---	14	---	---	Desrosiers, Faubert (2001)
01-10-10	84	35	10	39	0	Desrosiers, Faubert (2001)
01-05-04	90	36	15	34	5	Faubert ^b
00-10-04	21	---	21	---	---	Desrosiers, Faubert (2000)
00-10-02	88	42	16	30	0	Desrosiers, Faubert (2000)
99-11-26	18	18	--	--	--	Desrosiers, Faubert (1999)
99-11-09	65	16	9	31	9	Desrosiers, Faubert (1999)
99-10-13	48	10	12	26	--	Desrosiers, Faubert (1999)
98-10-13	96	64	0	32	0	Desrosiers, Faubert (1998)
98-03-07	99	38	13	48	0	Faubert ^b
97-12-12	82	64	15	--	3	Faubert ^b
97-10-08	123	67	2	54	0	Desrosiers, Faubert (1997)
97-03-04	6	--	5	--	1	Faubert ^b
96-10-18	125	80	0	45	0	Desrosiers, Faubert (1996)
95-10-03	83	49	0	34	0	Desrosiers, Faubert (1995)
94-10-29	39	--	0	39	0	Desrosiers, Faubert (1994)
94-10-07	86	52	0	34	0	Desrosiers, Faubert (1994)
93-10-05	103	48	0	55	0	Desrosiers (1993)
92-10-22	104	52	0	52	0	Desrosiers (1992)
92-10-06	37	2	0	35	0	Desrosiers (1992)
91-10-02	125	56	--	69	0	Desrosiers (1991)
91-10-01	58	58	--	--	--	Desrosiers (1991)
90-10-21	118	68	--	50	5	Desrosiers (1990)
90-02-13	149	81	--	68	--	Breton, Lemieux ^b
89-10-31	94	36	--	58	--	Desrosiers (1990)
89-10-10	51	34	--	17	--	Desrosiers (1990)
88-10-27	91	61	--	30	--	Banville, Lévesque (1989)
88-10-04	140	50	--	90	--	Banville, Lévesque (1989)
87-11-17	118	80	--	38	--	Banville, Lévesque (1989)
87-10-27	167	73	--	94	--	Banville, Lévesque (1989)
87-10-06	95	6	--	89	--	Banville, Lévesque (1989)
86-11-11	113	60	--	53	--	Banville, Lévesque (1989)

Tableau 1. (suite) Sommaire de chaque inventaire aérien du caribou de la Gaspésie de 1953 à 2003

Date	Nombre total	Secteurs				Source
		Albert	Logan	McGerrigle	Vallières-de-Saint-Réal	
86-10-10	147	52	--	95	--	Dupuy, Desrosiers (1986 b)
86-09-23	156	40	--	116	--	Dupuy, Desrosiers (1986 b)
85-10-16	63	28	--	35	--	Dupuy, Desrosiers (1986 a)
85-09-10	86	33	--	53	--	Dupuy, Desrosiers (1986 a)
84-12-11	79	--	--	79	--	Desrosiers (1985)
84-10-01	141	63	--	78	--	Desrosiers (1985)
84-09-01	154	40	--	114	--	Desrosiers (1985)
83-10-07	191	65	--	126	--	Desrosiers (1984)
81-10-29	91	65	--	26	--	Fillion (1981)
78-11-04	97	50	--	47	--	Gauthier (1980)
78-06-24	23	17	--	6	--	Gauthier (1980)
78-05-xx	64	14	--	50	--	Lizotte (1978)
77-10-28	144	53	--	91	--	Rivard (1978)
77-10-03	103	56	--	47	--	Rivard (1978)
76-10-24	119	42	--	77	--	Rivard (1978)
73-12-03	117	42	--	75	--	Potvin (1974)
71-11-02	72	48	--	24	--	Vézina (1971)
70-01-10	54	--	--	54	--	Vézina (1971)
67-02-07	108	60	--	48	--	Brassard (1967)
66-02-02	86	30	--	56	--	Brassard (1967)
53-11-18	226	102	--	124	--	Moisan (1957)

a Le total de 20 caribous inclut 3 mâles adultes observés en octobre mais pas en novembre.

b Communications personnelles, Société de la faune et des parcs du Québec.

* Depuis 1999, les données présentées tiennent aussi compte de la télémétrie.

Tableau 2. Nombre maximum de caribous vus par secteur à l'automne 2003

Secteur	Total	Mâles	Femelles	Faons	Faons : 100 femelles	% faons
Mont Albert	37	19	14	4	29	11%
Mont Logan	20	6	10	4	40	20%
Monts McGerrigle	58	25	24	9	37	16%
Total	115	50	48	17	35	15%

Tableau 3. Estimés, par secteur et pour le total des inventaires, de la structure de population de caribous de la Gaspésie à l'automne 2003

Secteur	Date	Caribous vus ^a	Caribous sexés	Mâles				Femelles		Faons	
				Adultes	Sous-adultes	Total	% ^b	Total	% ^b	Total	% ^b
Mont Albert	13 octobre ^b	37	37	5	14	19	51,4	14	37,8	4	10,8
Mont Logan	13 octobre ^c	15	12	3	1	4	33,3	6	50,0	2	16,7
	26 novembre ^d	17	17	0	3	3	17,6	10	58,8	4	23,5
	Valeurs retenues ^e	20	20	3	3	6	30,0	10	50,0	4	20,0
Monts McGerrigle	14 octobre ^f	58	58	7	18	25	43,1	24	41,4	9	15,5
Mont Vallières-de-Saint-Réal	14 octobre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sommation (b+c+d+f)		127	124	15	36	51	41,1	54	43,6	19	15,3
Maximum vus (b+e+f)		115	115	15	35	50	43,5	48	41,7	17	14,8

a Tous des adultes.

b Pourcentages calculés à partir des caribous sexés.

e 3 mâles adultes du 13 octobre ajoutés aux 17 caribous du 26 novembre.

Tableau 4A. Sommaire du nombre de faons vus lors du meilleur inventaire automnal annuel du secteur du **mont Albert** de 1973 à 2003

Date	Nombre de caribous ^a	Nombre de faons	Pourcentage de faons	Rapport faons : 100 femelles \geq 1,5 an
03-10-13	37	4	10,8	29
02-10-11	39	12	30,8	71
01-10-10	35	3	8,6	17
00-10-02	42	3	7,1	17
99-11-26	18	1	5,6	14
98-10-13	64	13	20,3	52
97-10-08	67	12	17,4	40
96-10-18	80	13	16,2	41
95-10-03	49	6	12,2	32
94-10-07	52	8	15,4	40
93-10-05	48	8	16,7	42
92-10-22	52	6	11,5	27
91-10-01	58	8	13,8	32
90-10-21	68	17	25,0	59
89-10-31	36	4	11,1	31
88-10-27	61	3	4,9	8
87-11-17	76	3	3,9	7
86-11-11	60	4	6,6	13
85-09-10	33	2	6,1	14
84-10-01	63	8	12,7	29
83-10-07	65	15	23,1	58 ^b
81-10-29	65	10	15,4	42 ^b
78-11-04	50	12	24,0	N.D.
77-10-03	56	9	16,1	N.D.
76-10-24	42	13	30,9	N.D.
73-12-03	42	6	15,0	N.D.

a Incluant les faons.

b Estimation du nombre de femelles.

Tableau 4B. Sommaire du nombre de faons vus lors du meilleur inventaire automnal annuel du secteur du **mont Logan** de 1973 à 2003

Date	Nombre de caribous ^a	Nombre de faons	Pourcentage de faons	Rapport faons : 100 femelles \geq 1,5 an
03-11-26	20 ^b	4	20,0	40
02-12-11	31	5	16,1	28
01-12-09	14	4	28,6	50
00-10-02	21	3	14,3	30
99-11-09	9	3	21,4 ^c	50 ^c
98-10-13	0			
97-10-08	2	0		
96-10-08	0			
95-10-03	0			
94-10-07	0			
93-10-05	0			
92-10-22	0			

a Incluant les faons.

b Incluant 3 mâles adultes notés en octobre mais pas en novembre.

c Données calculées avec les résultats du 12 octobre et du 9 novembre.

Tableau 4C. Sommaire du nombre de faons vus lors du meilleur inventaire automnal annuel du secteur des monts **McGerrigle et Vallières-de-Saint-Réal** de 1973 à 2003

Date	Nombre de caribous ^a	Nombre de faons	Pourcentage de faons	Rapport faons : 100 femelles \geq 1,5 an
03-10-14	58	9	15,5	37
02-10-09	50	13	26,0	59
01-10-10	39	9	23,1	60
00-10-02	30	2	6,7	14
99-11-09	40	3	7,5	24
98-10-13	32	7	21,9	54
97-10-08	54	12	22,2	57
96-10-18	45	8	17,8	40
95-10-04	34	7	20,6	54
94-10-29	39	7	17,9	44
93-10-05	55	8	14,5	33
92-10-22	52	8	15,4	40
91-10-02	69	4	5,8	12
90-10-21	41	2	4,9	10
89-10-31	58	1	1,8	03
88-10-04	90	1	1,1	03
87-10-27	94	1	1,1	03
86-09-23	116	14	12,1	41
85-09-10	53	8	15,1	47
84-09-01	114	12	10,5	31
83-10-07	126	23	18,2	48 ^b
81-10-29	26	3	11,5	30 ^b
78-11-04	47	10	21,3	N.D.
77-10-28	91	17	18,7	N.D.
76-10-24	77	15	19,5	N.D.
73-12-03	75	11	14,6	N.D.

a Incluant les faons.

b Estimation du nombre de femelles.

Tableau 5. Présentation des estimés de structure de population automnale des caribous de la Gaspésie de 1953 à 2003

Année	Taille de l'échantillon ^a	Estimé du % mâles \geq 1,5 an ^b	Estimé du % femelles \geq 1,5 an ^b	Estimé du % faons ^b	Rapport faons : 100 femelles \geq 1,5 an	Rapport mâle \geq 1,5 an : femelle \geq 1,5 an
2003	124	41,1	43,6	15,3	35	0,94
2002	132	28,1	47,7	24,2	51	0,59
2001	104	34,6	49,1	16,3	33	0,71
2000	106	43,4	46,2	10,4	22	0,94
1999	117	41,0	47,0	12,0	25	0,87
1998	96	39,6	39,6	20,8	53	1,00
1997	123	39,0	41,5	19,5	47	0,94
1996	125	41,6	41,6	16,8	40	1,00
1995	72	37,5	44,4	18,1	41	0,84
1994	117	41,0	42,7	16,2	38	0,96
1993	101	41,6	42,6	15,8	37	0,98
1992	140	45,7	40,0	14,3	36	1,14
1991	181	45,3	44,2	10,5	24	1,02
1990	109	37,6	44,9	17,4	39	0,84
1989	127	46,4	47,2	6,3	13	0,98
1988	231	46,3	50,2	3,5	07	0,92
1987	371	50,7	47,4	1,9	04	1,07
1986	299	49,5	42,1	8,4	20	1,17
1985	113	49,6	39,8	10,6	27	1,20
1984	372	50,5	40,6	8,9	22	1,24
1983	191	-	-	19,9	-	-
1981	91	-	-	14,3	-	-
1978	97	-	-	22,7	-	-
1977	247	-	-	14,2	-	-
1976	119	-	-	23,5	-	-
1973	82	-	-	12,2	-	-
1959	438	26,5	56,4	17,1	30	0,47
1954	116	22,4	55,2	22,4	41	0,41
1953	193	25,6	57,1	17,3	-	0,45

a Sommation de tous les inventaires d'un même automne, excluant les caribous de sexe indéterminé.

b Les intervalles de confiance de ces estimés n'ont pas été calculés.

Figure 1. Pourcentage de faons dans la population de caribous de la Gaspésie lors des inventaires aériens d'automne de 1981 à 2003 (incluant la télémétrie depuis 1999)

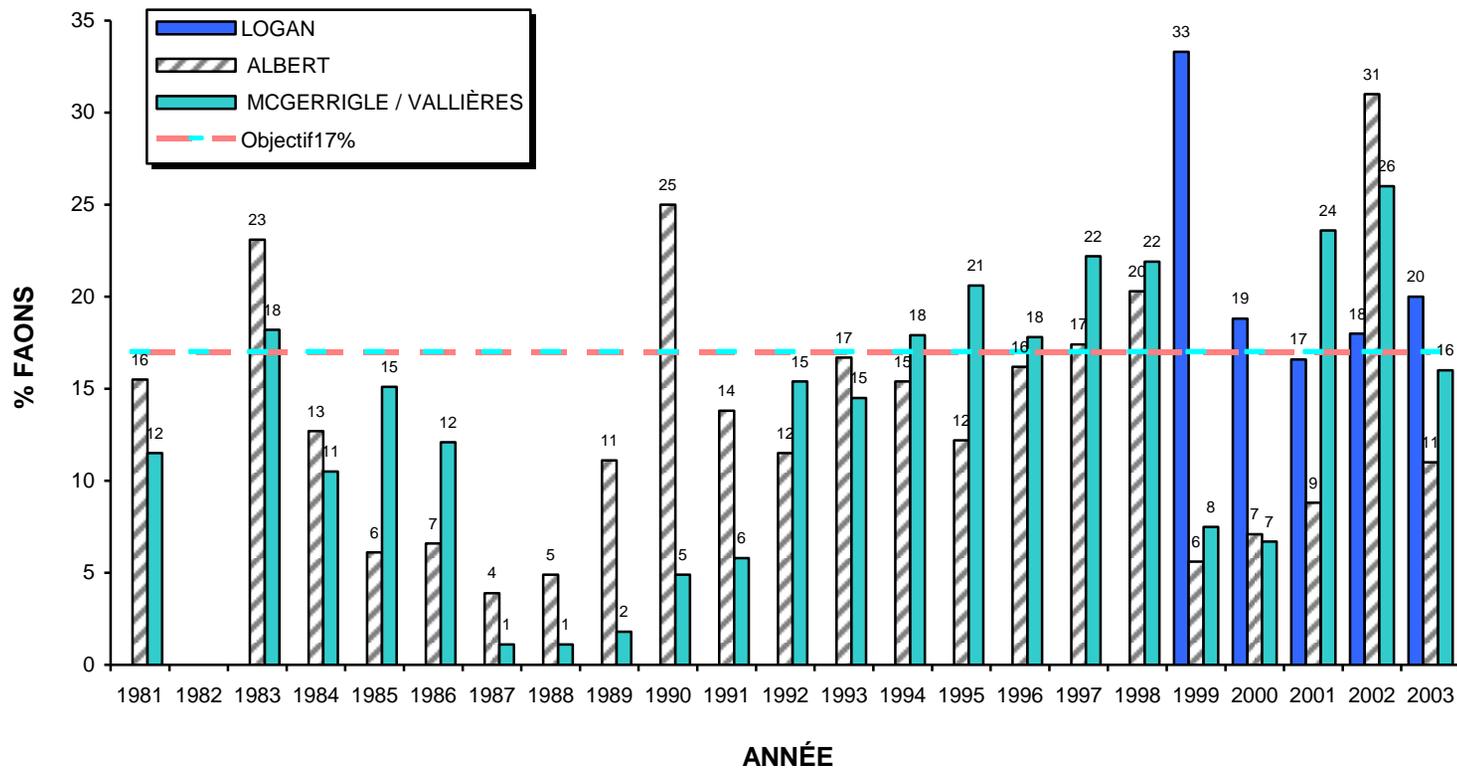


Figure 2. Nombre de faons par 100 femelles dans la population de caribous de la Gaspésie lors des inventaires aériens d'automne de 1981 à 2003 (incluant la télémétrie depuis 1999)

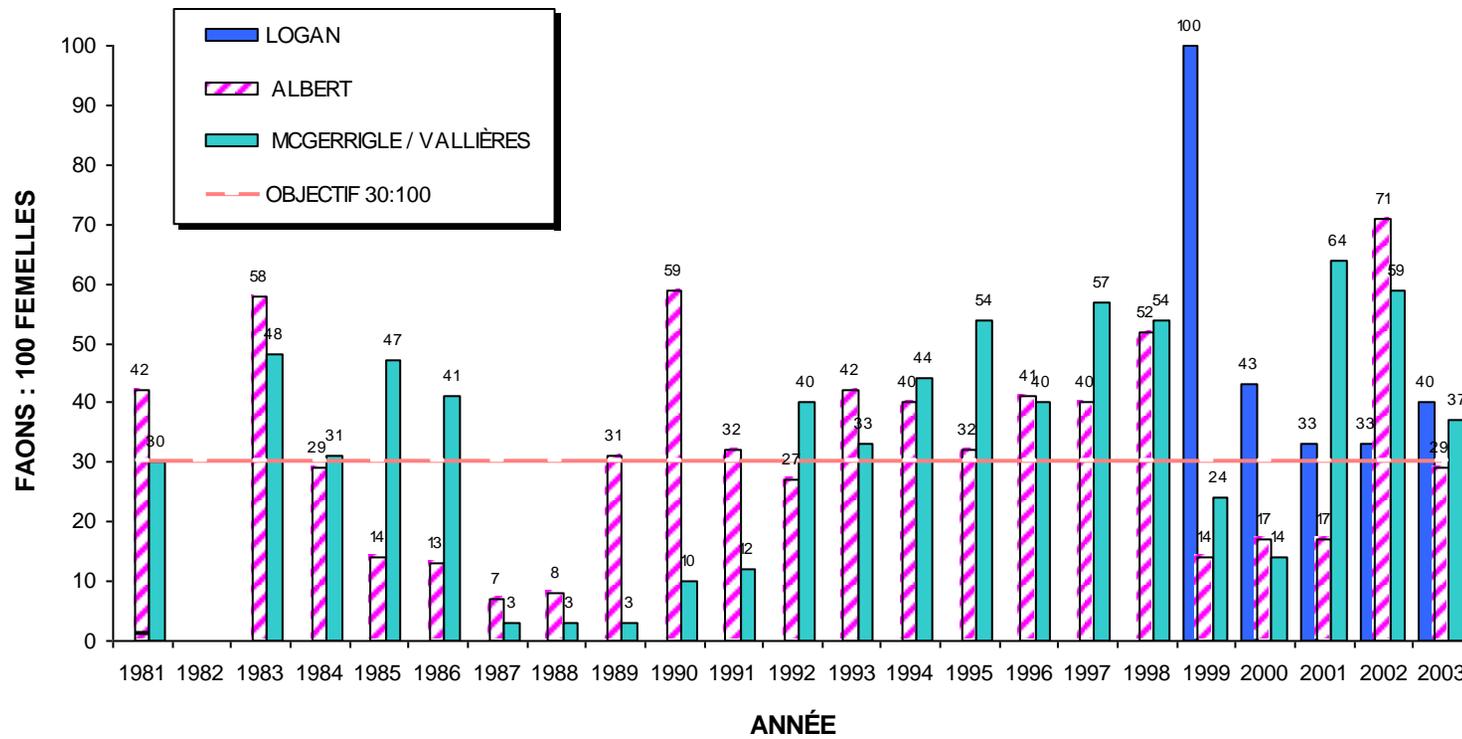


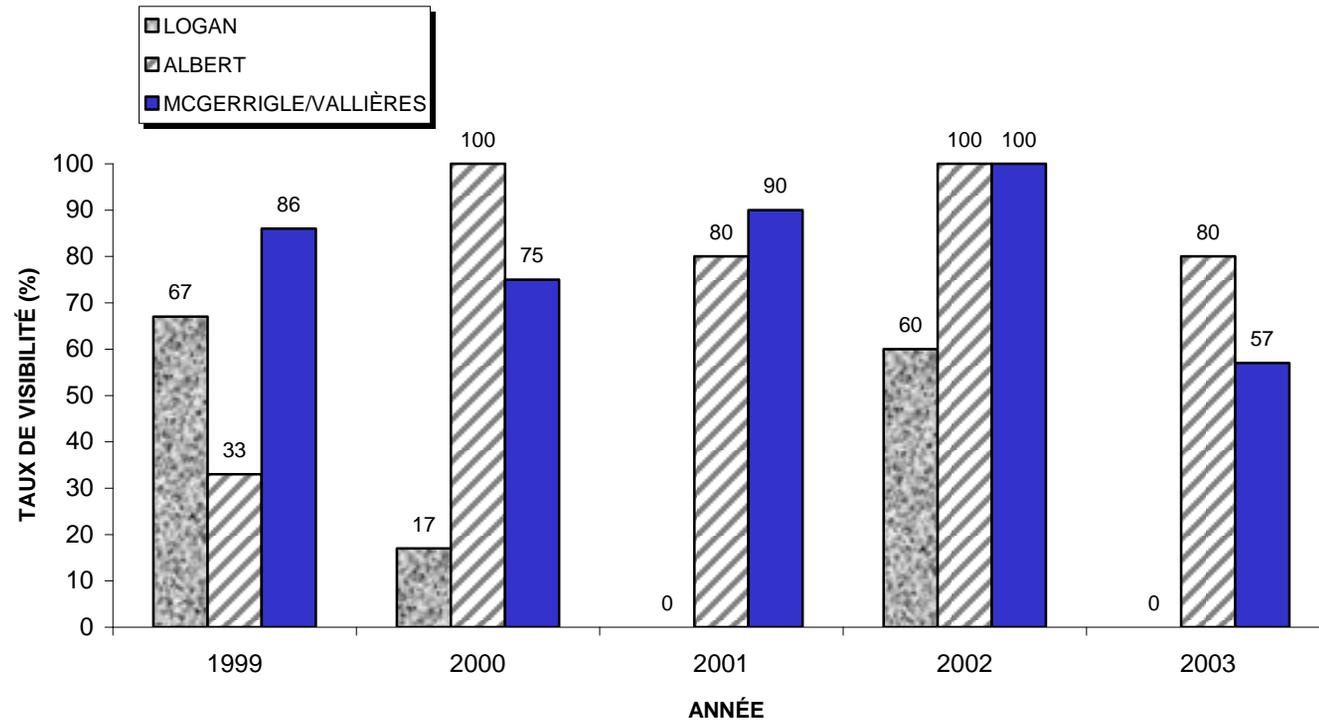
Tableau 6. Taux de visibilité des caribous de la Gaspésie porteurs d'un collier-émetteur de 1999 à 2003

	Total des colliers en fonction	Nombre de colliers présents ^a	Nombre de colliers vus ^b (excluant téléométrie)	Taux de visibilité de l'inventaire ^a	Taux de visibilité de la population ^b
2003					
Albert	5	4	4	100 %	80 %
Logan	4	1	0	0 %	0 %
McGerrigle	7	6	4	67 %	57 %
Total	16	11	8	73 %	50 %
2002					
Albert	5	5	5	100 %	100 %
Logan	5	4	3	75 %	60 %
McGerrigle	9	9	9	100 %	100 %
Total	19	18	17	94 %	89 %
2001					
Albert	5	4	4	100 %	80 %
Logan	6	0	0	0 %	0 %
McGerrigle	10	10	9	90 %	90 %
Total	21	14	13	93 %	62 %
2000					
Albert	8	8	8	100 %	100 %
Logan	6	1	1	100 %	17 %
McGerrigle	12	11	9	82 %	75 %
Total	26	20	18	90 %	69 %
1999					
Albert	6	2	2	100 %	33 %
Logan	6	4	4	100 %	67 %
McGerrigle	14	14	12	86 %	86 %
Total	26	20	18	90 %	69 %

a D'après le nombre de colliers présents à l'intérieur du secteur d'inventaire.

b D'après le nombre total de colliers en fonction.

Figure 3. Taux de visibilité dans la population des caribous munis d'un collier-émetteur pour chaque secteur



4. DISCUSSION

Lors de l'inventaire du 13 octobre au mont Albert, nous avons observé un groupe assez important de caribous sur le sommet pour permettre une analyse de la structure de la population. Après trois années de faible recrutement, nous avons observé en 2002 un nombre très élevé de faons. Toutefois en 2003, ce nombre est à nouveau comparable à ceux des années 1999 à 2001. Le total d'animaux vus est semblable à ce que l'on a observé dans les dernières années. Le rapport faon par femelle ou le pourcentage de faons dans la population est à nouveau au-dessous de l'objectif de 17 % établi dans le plan de rétablissement du caribou de la Gaspésie. De 1999 à 2001, le nombre de faons à l'automne était en forte baisse et la prédation sur les faons par le coyote et l'ours noir était la principale cause soupçonnée. Un second plan de contrôle des prédateurs des faons caribou qui a été amorcé au printemps 2001 s'est intensifié en 2002 et en 2003. L'an passé, les résultats étaient très encourageants. Cette année, nous n'avons pas commencé le contrôle des ours noirs aux sommets avant le début juin, principalement à cause de la présence tardive de neige au sol. Lors de l'ouverture des pièges, nous avons observé des ours noirs près des sommets, ce qui nous laisse croire que ceux-ci étaient déjà à l'œuvre avant le début de nos interventions, alors que les faons caribous étaient nés. Nous n'avons observé que quatre faons au mont Albert et ce, dès le tout début du mois de juin. Nous avons constaté que la prédation printanière avait déjà fait des ravages, mais qu'à partir du moment où les pièges à ours ont été mis en fonction, le nombre de faons du mont Albert est demeuré constant (Desrosiers, Faubert 2004, en préparation).

Dans le secteur du mont Logan, le 13 octobre, nous avons noté 15 caribous en utilisant la télémétrie et la plupart se trouvaient à l'extérieur du secteur d'inventaire. Ce nombre est peu élevé, par rapport aux 30 à 40 caribous que l'on suppose présents aux alentours. Le 26 novembre, la reprise de l'inventaire nous a permis d'observer seulement six caribous selon la technique régulière d'inventaire et 11 de plus en se servant de la télémétrie pour un total de 17 individus. On obtient un total de 20 caribous au mont Logan en combinant des données des deux survols. La plupart des animaux se trouvaient à l'extérieur des limites du secteur d'inventaire. La faible accumulation de neige, même en novembre, n'a pas aidé à l'observation des bêtes dans les aires boisées.

Pour ce secteur, le pourcentage de faons dans la population est à nouveau en hausse et il se situe maintenant à 20 %, l'objectif visé étant de 17 %. Lors de l'inventaire du mois d'octobre, nous n'avons observé que deux faons sur un total de 15 caribous, ce qui est le plus petit effectif observé depuis 1999. Toutefois, en novembre nous avons vu quatre faons. Aucun contrôle des prédateurs n'est effectué présentement à proximité du mont Logan. C'est le seul territoire où le plan de contrôle des prédateurs ne s'applique pas, puisque c'est le secteur témoin pour un projet de recherche sur les prédateurs du caribou. Cette étude est menée conjointement avec l'Université du Québec à Rimouski. En effet, des ours noirs et des coyotes (*Canis latrans*) ont été munis de colliers-émetteurs GPS et VHF à l'été 2002 et 2003 et seront suivis pour les trois années du projet.

À nouveau cette année, du côté des monts McGerrigle, les caribous ont été vus en plusieurs petits groupes dans six des onze unités d'inventaire comparativement aux dernières années où les animaux étaient souvent regroupés sur les sommets situés plus au sud. Cette fois, ce sont les secteurs centraux et du nord qui ont été les plus utilisés. C'est 15,5 % de faons dans la population qui y a été dénombré et un rapport de 37 faons par 100 femelles. Ces résultats sont près de l'objectif fixé dans le plan de rétablissement. À nouveau, il y a eu contrôle des prédateurs dans les secteurs avoisinants et également près des sommets. L'ouverture des pièges à ours s'est faite au début juin, vers la fin de la période de mise bas. Certains prédateurs ont possiblement eu l'opportunité de prélever quelques faons. On observe à nouveau que le nombre total d'individus notés aux McGerrigle est plus élevé que le nombre d'animaux observés au mont Albert. Cette observation était presque toujours vraie au début des années 80, avant que les premières mentions de prédateurs ne soient signalées. Ensuite le nombre d'animaux dans les McGerrigle était comparable avec le mont Albert pour par la suite devenir inférieur. Pourtant la surface d'habitat disponible pour le caribou est plus grande aux monts McGerrigle qu'au mont Albert.

Aucun caribou n'a été localisé dans le secteur du mont Vallières-de-Saint-Réal. Ce territoire semble être utilisé aléatoirement pour la reproduction mais plus régulièrement en hiver où les sources de nourriture accessibles par broutage restent disponibles plus longtemps (R. Faubert, comm. pers.).

Depuis le début de la dernière décennie, le nombre de caribous vus lors des inventaires automnaux ne s'est pas accru malgré le fait que le nombre de faons par 100 femelles ait été à plusieurs reprises au-dessus du seuil de 30 fixé au premier plan de redressement du caribou de la Gaspésie. Même si le nombre de faons présents à l'automne 2002 était en hausse, nous n'assistons pas à une augmentation du nombre total d'individus observés par rapport aux années antérieures. Un autre objectif du plan de rétablissement est justement l'augmentation du nombre de caribous vus lors des inventaires automnaux. Il faudra toutefois attendre quelques années avant de déterminer une tendance.

Le premier plan de redressement du caribou de la Gaspésie (1990-1994) visait un effectif de 30 faons par 100 femelles à l'automne si le taux de survie des adultes demeurait à 90 % (comme observé lors d'un projet de télémétrie qui a eu lieu au début des années 1990 (Crête et Desrosiers, 1993)). Les mesures de contrôle des prédateurs enclenchées par la suite ont contribué à conserver pendant près de dix ans un rapport faons par 100 femelles d'au-delà 30. On aurait dû observer une croissance du cheptel lors des inventaires automnaux mais tel ne fut pas le cas, au contraire. Aussi, le plan de redressement mentionnait que si le taux de survie des adultes chutait à 80 %, le nombre de faons par 100 femelles requis dans la population à l'automne devrait être 66 et non 30.

Nos inquiétudes concernant la survie des caribous se sont avérées justifiées. Les recommandations émises dans une version antérieure de ce rapport annuel ont été prises en considération puisqu'une mise à jour des connaissances sur la structure de la harde de la Gaspésie a été effectuée (Fournier et Faubert 2001). Selon la nouvelle estimation de population, le cheptel a été évalué à 150 ± 20 caribous et l'estimation du taux de survie des adultes est passé de 90 % à 87 %, ce qui est un des facteurs pouvant expliquer la difficulté qu'a la harde gaspésienne à se relever et à se maintenir. Le recrutement ne suffit peut-être pas à compenser la mortalité des adultes?

Afin de combler cette perte, le nombre de faons par 100 femelles requis à l'automne s'élève à au moins 35 (Fournier et Faubert, 2001). Ce préalable à la pérennité du troupeau semble hors d'atteinte sans l'intervention humaine telle que tendent à démontrer les résultats de survie automnale des faons caribous obtenus suite aux

efforts de piégeage qui ont eu lieu de 1990 à 1996. Le piégeage des prédateurs n'est sans nul doute pas le seul facteur expliquant le meilleur taux de survie des faons entre 1990 et 1998, mais est un élément non négligeable à considérer. De plus, nous savons maintenant que l'on doit intervenir très tôt au printemps, même quand l'accès aux pièges qui sont sur les sommets est limité par la présence de neige.

Le taux de visibilité des caribous des monts Albert et McGerrigle est élevé comparativement à celui du mont Logan qui est souvent faible et très variable. La dispersion des caribous hors des secteurs d'inventaire, le peu de surface occupée par les espaces dénudés ainsi que la présence plus dense de couvert forestier explique le taux de visibilité plus faible de ce secteur. D'ailleurs en 2003 dans le secteur McGerrigle, les animaux étaient surtout présents dans les unités d'inventaires un peu plus boisées et le taux de visibilité a été plus faible qu'à l'habitude.

Le nombre de caribous observés et le pourcentage de faons dans la population sont les deux seules données que l'on possède depuis 1953. À partir du moment où des efforts ont été déployés pour rétablir le recrutement dans cette population, c'est-à-dire au début des années 1990, ce pourcentage a continuellement été au-delà de l'objectif du plan de redressement, à l'exception de 1991, de 1999, 2000, 2001 et maintenant 2003. La remontée du nombre de faons caribou s'explique sans doute par le contrôle des prédateurs qui a débuté en 2001 et s'est intensifié en 2002. Il faut noter qu'il n'y a pas eu de contrôle des prédateurs de 1997 à 2000 inclusivement. La reprise de cette activité en 2001 a été préconisée à la suite d'une rencontre des représentants de la direction régionale et des directions centrales de la Société.

En 2001, première année de reprise du contrôle du coyote, il y a eu deux fois plus d'ours que de coyotes de capturés. Le plan de contrôle a donc été ajusté en conséquence et les deux espèces ont été ciblées par la suite. La tendance, en nombre et en représentativité des deux prédateurs prélevés en périphérie du territoire fréquenté par le caribou, se maintient depuis ce temps. Il est intéressant de noter qu'aucun ours n'a été vu, lors de l'inventaire automnal, près des secteurs ciblés par les projets de contrôle des prédateurs en 2003.

5. RECOMMANDATIONS

Le premier plan de redressement du caribou de la Gaspésie s'est terminé en 1994 et subséquemment, le plan d'action du caribou a pris la relève jusqu'en 2000. Un nouveau comité a été mis sur pied à l'automne 2001 et un second plan d'action pour le rétablissement du caribou a vu le jour en 2002 et se poursuivra jusqu'en 2012. Il a été convenu de poursuivre l'inventaire automnal de la population de caribous de la Gaspésie puisque ce moyen nous permet de connaître facilement et rapidement la structure de population de ce troupeau.

Nous recommandons de conserver en réserve les crédits nécessaires attribués aux inventaires aériens afin d'avoir toujours la possibilité d'effectuer un second inventaire, la même saison, dans le cas où les caribous seraient peu nombreux dans la toundra alpine lors de la première tentative de dénombrement. Cet outil annuel de gestion demeure la seule méthode fiable pour assurer le suivi de cette population à statut précaire. Pour le mont Logan, qui est toujours difficile à inventorier sans la présence de neige, nous proposons de considérer l'option d'effectuer l'inventaire en décembre alors que la neige est plus abondante et que les animaux sont plus concentrés vers le bord des falaises dénudées, là où ils sont faciles à observer.

La recommandation émise en 2000 qui propose de commencer l'inventaire vers 8h30 par le secteur des McGerrigle a été prise en considération depuis 2001 et devra être reconduite dans l'avenir. Il faudrait cependant privilégier le milieu de la journée pour le secteur du mont Logan parce que les secteurs boisés sont fortement représentés par des coulées très escarpées et par le fait même ombragées.

De plus, lorsque les conditions météorologiques le permettent, il serait intéressant d'étaler l'inventaire sur deux journées. L'avantage de cette façon de procéder est de pouvoir travailler en milieu de journée en profitant des conditions d'éclairage optimales.

Le projet de télémétrie a pris fin en 2002. La présence de colliers-émetteurs chez les caribous nous permet de connaître rapidement le taux de visibilité des animaux pendant l'inventaire d'automne. De plus, lorsque certaines bêtes munies de colliers

ne sont pas repérées, nous pouvons immédiatement les rechercher avec l'aide de la télémétrie et permettre ainsi de trouver d'autres caribous non marqués. La plupart de ces colliers étaient encore fonctionnels en 2003 mais touchent à la fin de leur durée de vie. L'ajout de cinq nouveaux colliers-émetteurs dans le secteur du mont Logan en novembre et décembre 2003 facilitera l'inventaire d'automne pour au moins les cinq prochaines années. Le remplacement des colliers dans les autres secteurs n'est pas prioritaire à cause des meilleurs taux de visibilité qui y sont habituellement rattachés. Cela serait cependant un atout non négligeable pour accroître la précision des données pour les années où les caribous sont moins visibles.

La date de l'inventaire devrait aussi tenir compte, dans la mesure du possible, de la présence de neige car cela facilite le repérage des caribous en milieu forestier. Ce n'est cependant pas ce critère qui doit prévaloir car les attroupements pour le rut sur les sommets dénudés de la toundra alpine ne sont pas régis par ce facteur.

La grande autonomie de vol de l'appareil disponible cette année comparativement à l'an passé, a permis d'économiser du temps de vol en diminuant les ravitaillements en carburant. Il est donc important de nolisier un appareil pouvant voler près de trois heures avec quatre personnes à son bord.

Nous avons survolé le secteur du mont Logan par unité d'inventaire. Ceci a facilité la couverture plus systématique des différents secteurs et aussi la localisation des caribous. Nous recommandons de procéder de la sorte dorénavant.

6. REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier monsieur Pierre Petitgrew de la direction de l'aménagement de la faune de Sainte-Anne-des-Monts pour ses judicieux commentaires quant à la formulation et l'organisation des résultats.

LISTE DES RÉFÉRENCES

- COCHRAN, G. 1977. Sampling techniques. Wiley. New York.
- COMITÉ DE RÉTABLISSEMENT DU CARIBOU DE LA GASPÉSIE. 2002. Plan de rétablissement du caribou de la Gaspésie (2002-2012) (*Rangifer tarandus caribou*). Société de la faune et des parcs du Québec. Québec. 47 p.
- DUPUY, P. et A. DESROSIERS. 1986a. Caribou des bois de la Gaspésie : méthode d'inventaire automnal et état de la population en 1986. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, région du Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. 60 p.
- DESROSIERS, A. et R. FAUBERT. 1995. Méthode d'inventaire aérien pour déterminer la composition automnale de la population de caribous du parc de la Gaspésie et synthèse des résultats obtenus entre 1953 et 1994. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Service de la faune terrestre et Direction des opérations régionales – secteur faune, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. 25 p.
- DESROSIERS, A. et R. FAUBERT. 1999. Inventaire aérien du caribou (*Rangifer tarandus*) du parc de la Gaspésie, automne 1998. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats Service de la faune terrestre et Direction régionale de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. 24 p.
- DESROSIERS, A. et R. FAUBERT. 2000. Inventaire aérien du caribou (*Rangifer tarandus*) du parc de la Gaspésie, automne 1999. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la recherche sur la faune et Direction de l'aménagement de la faune de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine. 33 p.
- DESROSIERS, A. et R. FAUBERT. 2000. Inventaire aérien du caribou (*Rangifer tarandus*) du parc de la Gaspésie, automne 2000. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la recherche sur la faune et Direction de l'aménagement de la faune de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, 47 p.
- DESROSIERS, A. et R. FAUBERT. 2001. Inventaire aérien du caribou (*Rangifer tarandus caribou*) de la Gaspésie, automne 2001. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la recherche sur la faune et Direction de l'aménagement de la faune de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, 49 p.
- DESROSIERS, A. et R. FAUBERT. 2003. Inventaire aérien du caribou (*Rangifer tarandus caribou*) de la Gaspésie, automne 2002. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la recherche sur la faune et Direction de l'aménagement de la faune de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, 50 p.

FOURNIER, N. et R. FAUBERT. 2001. Évaluation du troupeau de caribous de la Gaspésie. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 28 p.

ANNEXE 1

LOCALISATION ET DONNÉES D'INVENTAIRE
DE CARIBOUS
13 et 14 OCTOBRE 2003

DATE DE L'INVENTAIRE : les 13 et 14 octobre 2003

NOMBRE DE CARIBOUS OBSERVÉS :	Inventaire	(Télémétrie)
Secteur du mont Albert	37	
Secteur du mont Logan	7	(+8)
Secteur des monts McGerrigle	56	(+2)
Secteur du mont Vallières-de-Saint-Réal	0	
	Total	100 (+10)

ÉQUIPE D'INVENTAIRE :

Pilote : Paul Dubois
 Navigateur : Alain Desrosiers
 Observateurs : Renée Faubert
 Alain Lehoux

TYPE D'APPAREIL/COMPAGNIE :

Astar 350 BA
 Héli-Horizon

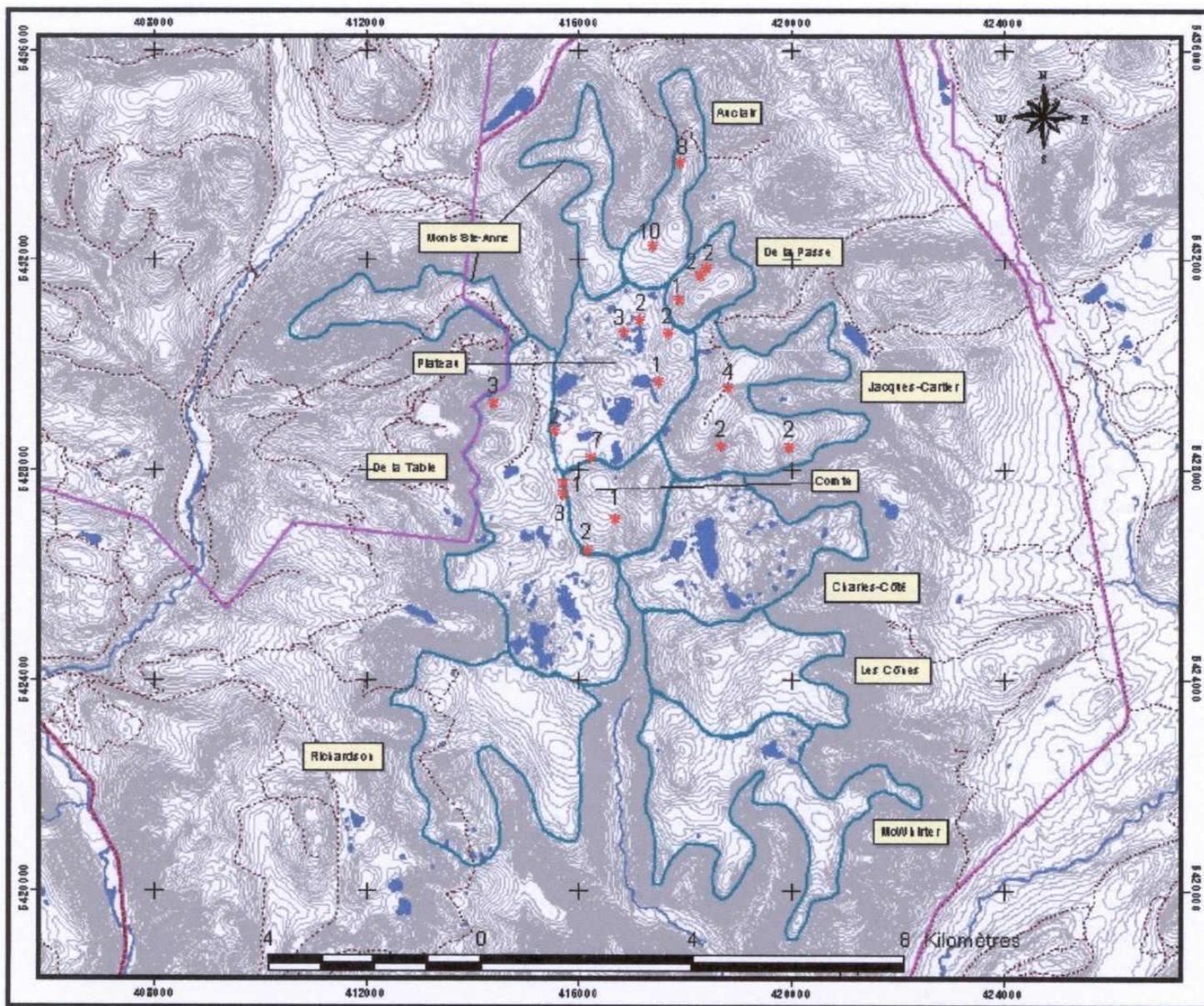
TEMPS DE VOL : 9,6 heures

CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES :

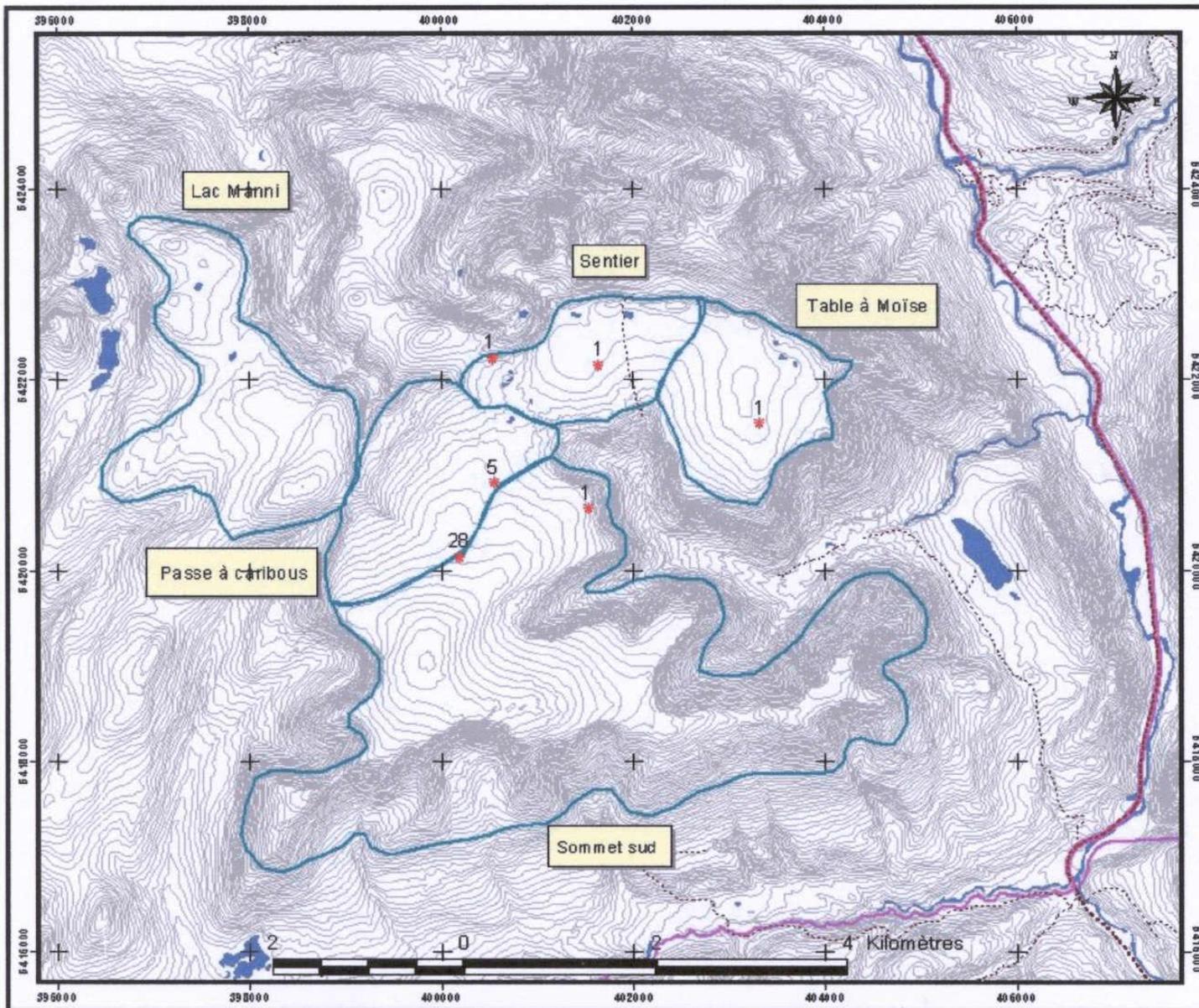
13 octobre : ensoleillé, passages nuageux, vent moyen
 14 octobre : ensoleillé, passages nuageux, vent faible

PARC DE LA GASPÉSIE, INVENTAIRE DE CARIBOUS 13 et 14 octobre 2003

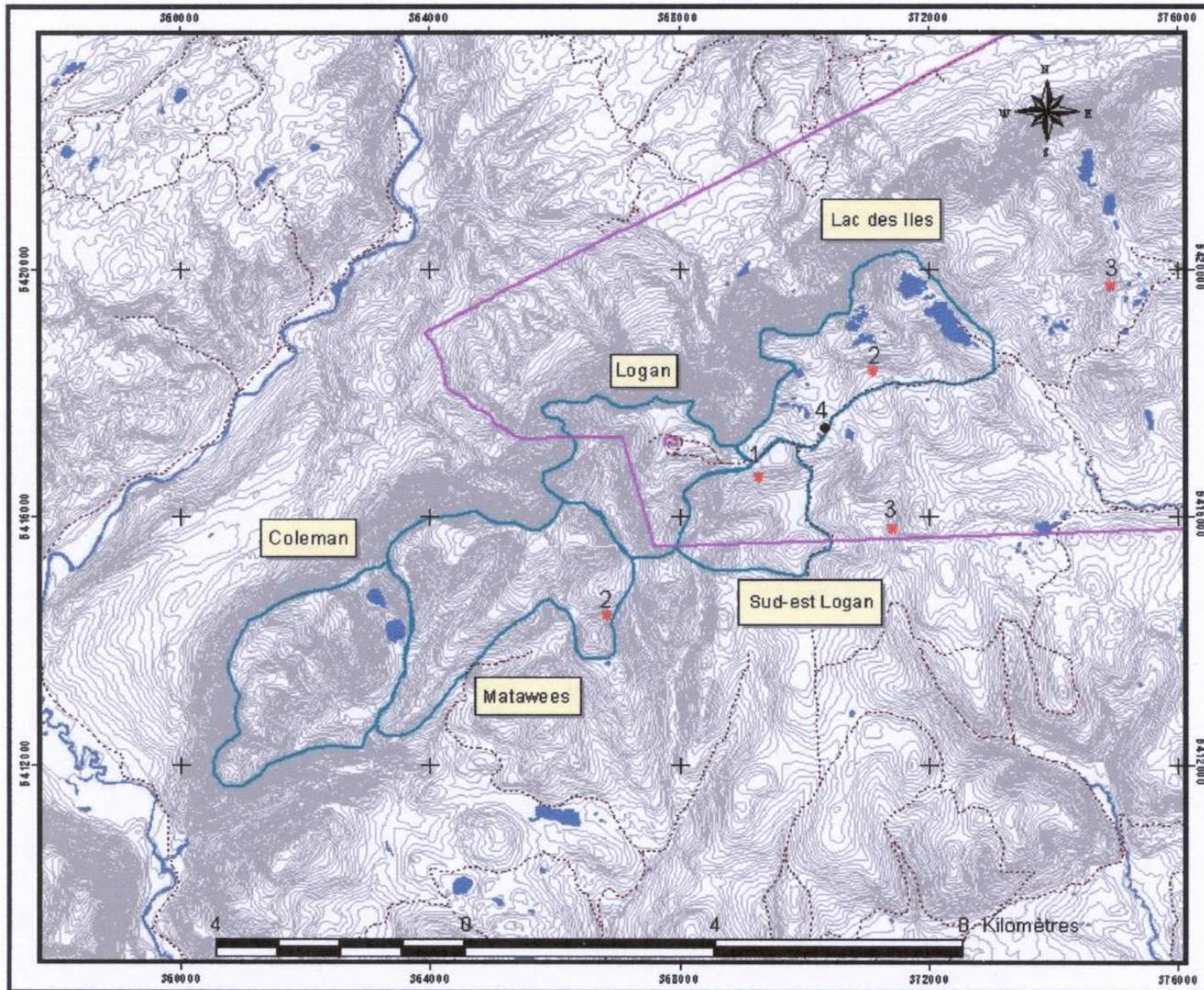
Unité d'inventaire	Mâle adulte	Mâle	Femelle	Faon	Adulte sexe indéterminé	Total	Colliers vus (sans télémétrie)
SECTEUR DU MONT ALBERT (13 octobre)							
De la Passe	2	11	12	3		28	3
Du Sentier	1	3	2	1		7	
Table à Moïse	1					1	
Sommet sud	1					1	1
Coulée lac du Diable						0	
Lac Manni						0	
Nombre total et (%)	5 (13 %)	14 (38 %)	14 (38 %)	4 (11 %)	0	37 (100 %)	4/5
SECTEUR DU MONT LOGAN (13 octobre)							
Lac des Îles et Pembroke	1		2	2	1	6	
Monts Logan et Fortin	1					1	
Monts Matawees et Collins		1	1			2 (télémétrie)	
Mont Coleman						0	
Sud-est mont Logan						0	
Télémétrie hors-secteur	1		3		2	6 (télémétrie)	
Nombre total et (%)	3 (20 %)	1 (7 %)	6 (40 %)	2 (13 %)	3 (20 %)	15 (100 %)	0/4
SECTEUR DES MONTS McGERRIGLE/VALLIÈRES (14 octobre)							
Monts Sainte-Anne						0	
Mont Auclair		7	7	4		18	1
Mont de la Passe	1		4			5	
Mont Jacques-Cartier	1	3	3	1		8	1
Mont Comte						0	
Lac Charles-Côté	1					1 (télémétrie)	
Mont Les Cônes						0	
Mont McWhirter						0	
Mont Richardson						0	
Plateau	4	7	9	3		23 (1télémétrie)	2
Mont de la Table		1	1	1		3	
Vallières-de-Saint-Réal						0	
Nombre total et (%)	7 (12 %)	18 (31 %)	24 (41 %)	9 (16 %)	0	58 (100 %)	4/7
TOTAL							
Nombre total et (%)	15 (14 %)	33 (30 %)	44 (40 %)	15 (14 %)	3 (3 %)	110 (100 %)	8/16



Carte 1. Secteur d'inventaire des McGerrigle, le 14 octobre 2003



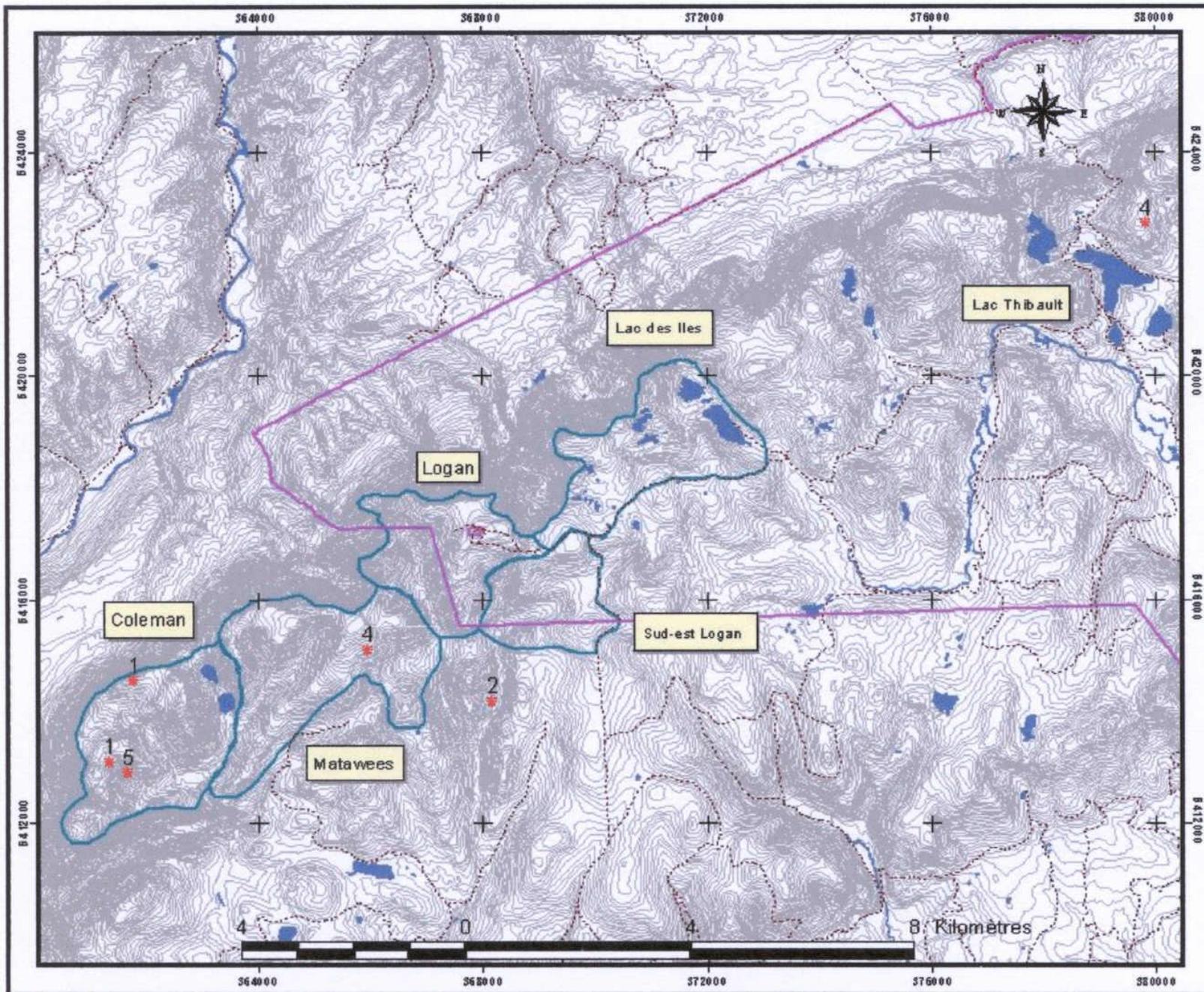
Carte 2. Secteur d'inventaire de mont Albert, le 13 octobre 2003



Carte 3. Secteur d'inventaire du Mont Logan, le 13 octobre 2003

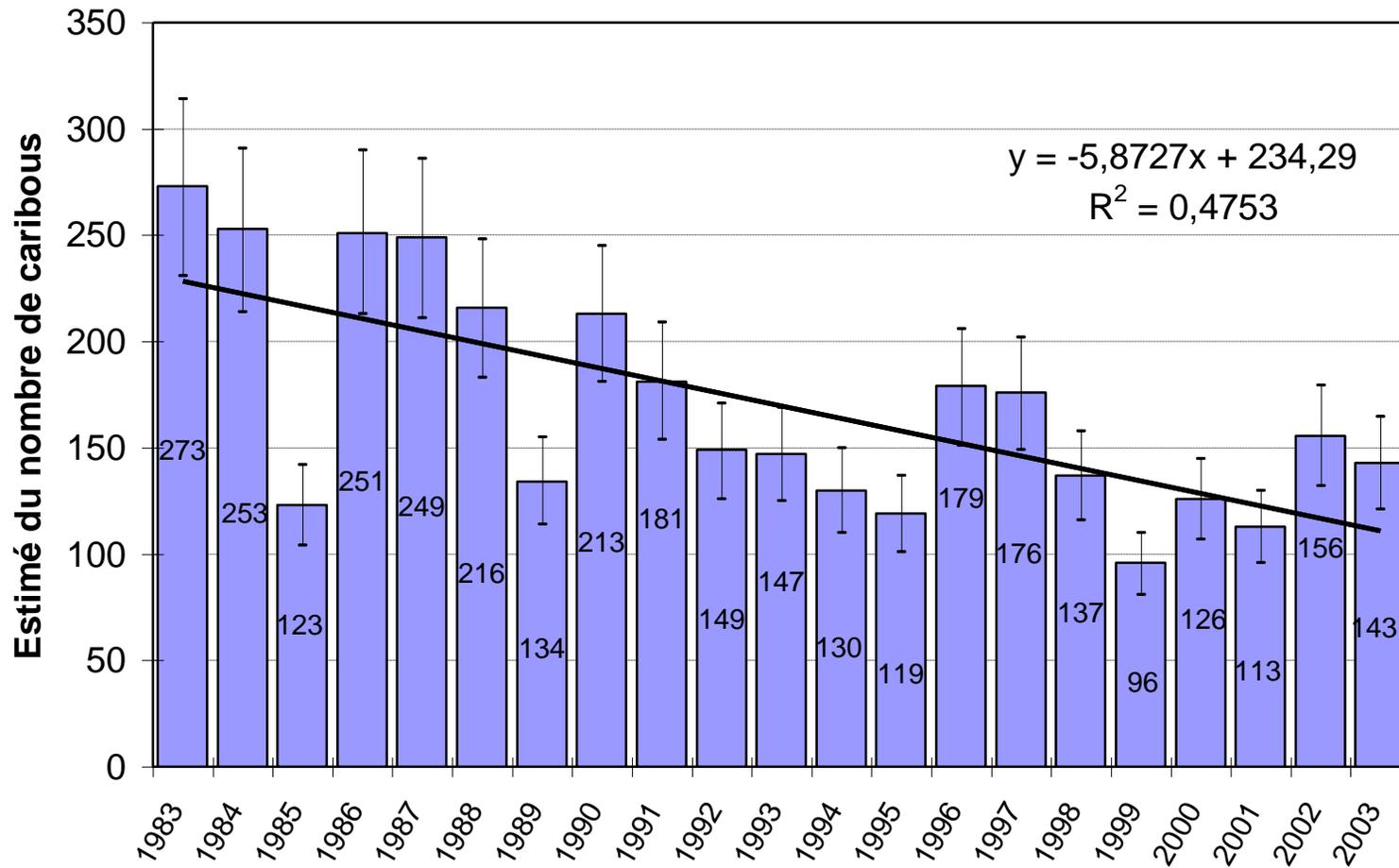
ANNEXE 2

LOCALISATION ET DONNÉES D'INVENTAIRE
DE CARIBOUS
26 NOVEMBRE 2003



Carte 4. Secteur d'inventaire du mont Logan, le 26 novembre 2003.

ANNEXE 3
ESTIMATION DE LA
POPULATION DE CARIBOUS DE LA GASPÉSIE DE 1983 À 2003



Estimation de la population de caribous à partir des résultats d'inventaires aériens corrigés selon un taux de visibilité de 70% et un intervalle de confiance de 95%.