

Ministère loisir, chasse et pêche
Service aménagement et exploitation
de la faune
Région B.S.L., Gaspésie, Î.D.M.
Z.A.C. Chic-Chocs

INVENTAIRE AUTOMNAL
DU CARIBOU
DU PARC DE LA GASPÉSIE
EN 1981

PAR
Jean-Pierre Fillion
Biologiste

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	2
BUT.....	3
METHODE.....	3
 <u>RESULTATS ET DISCUSSIONS</u>	
1. Paramètres de la population:	
1.1 Taille de la population.....	6
1.1.1 Survol du 26 octobre.....	6
1.1.2 Survol du 29 octobre.....	6
1.1.3 Interprétation globale.....	7
1.2 Structure de la population	
1.2.1 Secteur Mont Albert.....	9
1.2.2 Secteur Mont Jacques-Cartier.....	10
1.2.3 Parc de la Gaspésie.....	10
2. Réalisation de l'inventaire:	
2.1 Conditions climatiques.....	11
2.2 Méthode d'inventaire.....	12
2.3 Equipe d'inventaire.....	12
CONCLUSION.....	14
1. Considération.....	14
2. Recommandations.....	14
2.1 Acquisition de connaissance.....	15
2.2 Mesures de protection.....	15
2.3 Idem.....	15
2.4 Idem.....	16
2.5 Idem.....	16
2.6 Suivi terrestre.....	16
2.7 Suivi aérien.....	16
2.8 Idem.....	17
2.9 Idem.....	17
REMERCIEMENTS.....	18
BIBLIOGRAPHIE.....	19
ANNEXES: 1- Plan de vol.....	20
2- Inventaire du 26 octobre '81.....	21
3- Inventaire du 29 octobre '81.....	22

TABLEAUX:	1- Inventaire automnal des Monts Albert et Jacques-Cartier; Période 1953-1981.....	24
	2- Structure des populations.....	25

INTRODUCTION

Un des objectifs fondamentaux de la création du parc de la Gaspésie consiste en la protection des descendants de caribous qui parcouraient jadis tout l'est du Canada. Cette protection se veut aussi bien pour les animaux que pour leur habitat, lequel a subi de nombreux assauts depuis les cinquante dernières années.

Dans le but de connaître l'aire vital du caribou, un vaste projet d'étude était initié en 1976 dans le secteur du Mont Albert (Rivard, 1978). Les résultats permirent une redéfinition des limites du parc et une meilleure compréhension de la biologie du caribou de la Gaspésie. Des inventaires aériens automnaux des sommets du secteur Mont Albert et McGerrigle furent menés dans le cadre de cette étude ainsi qu'en '78. Une des recommandations alors émises consistait à répéter ces inventaires les années suivantes afin d'évaluer l'évolution de ce cheptel.

Aucun inventaire ne fut mené en '79 et '80 mais en '81, avec une mise au point de la technique de réservation d'hélicoptère, nous avons pu enfin en réaliser un.

BUT

- Connaître l'évolution des populations de caribous de la Gaspésie;
- Trouver une meilleure méthode d'inventaire rapide, simple et efficace afin de répéter l'expérience les années futures au plus bas coût possible soit par:
 - . photo aérienne et analyse ultérieure;
 - . inventaire aérien (en hélicoptère).

METHODE

1. Photo aérienne

Des démarches avaient été menées pour obtenir la venue du DC-3 gouvernemental équipé pour la photographie aérienne. L'appareil aurait effectué quelques survols des sommets afin d'en avoir une couverture photographique complète.

Nous espérons ensuite, par photo-interprétation, pouvoir dénombrer les animaux et les classer par sexe et âge. Des coupures budgétaires ont annulé ce projet.

2. Inventaire aérien

Nous avons réservé l'hélicoptère du ministère (Bell 206 Jet Ranger) pour la période du 26 au 30 octobre '81. Nous optons pour ce type d'appareil par rapport à l'avion pour sa manoeuvrabilité, qualité essentielle pour un inventaire des sommets du parc de la Gaspésie.

La méthode préconisée d'inventaire consistait à voler autour et au-dessus d'une montagne, de façon à en couvrir aussi bien les flancs que le sommet. Lorsque la montagne avait été survolée, nous recommencions pour la voisine, et ainsi de suite pour tout le massif des McGerrigle de même que le Mont Albert et quelques autres (voir plan de vol en annexe 1).

Cette méthode standard était bien entendu adaptée à la topographie très accidentée du territoire; certains versants furent ainsi ignorés parce que trop accidentés.

Guidés par les pistes de caribous, nos recherches se poursuivaient souvent jusqu'au fond des coulées ou au-dessus de la forêt subalpine de certains plateaux. Les secteurs plats entre les sommets des McGerrigle furent aussi totalement inventoriés.

Par ailleurs, la méthode d'inventaire par lignes parallèles fut utilisée à quelques occasions, en particulier sur le plateau du Mont Albert et sur le Mont Jacques-Cartier.

Comme conditions météorologiques nous recherchions autant que possible un ciel ensoleillé, dégagant ainsi complètement les sommets. La présence de neige facilitait grandement l'observation des animaux et mettait les pistes en évidence.

L'équipe d'inventaire devait être composée, en plus du pilote, d'un navigateur et deux observateurs. Ce fut le cas pour le premier survol seulement; le second fut assuré par un navigateur et un seul observateur.

Dès qu'une bête ou groupe de bêtes était aperçu, nous nous en approchions à distance suffisante pour en déterminer sexe(s) et âge(s). Trois classes furent utilisées; les mâles adultes et les veaux constituaient les deux premières tandis que la troisième était composée par les femelles et les jeunes mâles, regroupés ainsi parce que difficiles à différencier à cause de la présence de bois chez la femelle aussi. La composition des groupes était notée sur le carnet de vol et leur localisation sur la carte de vol au 1:50,000.

RESULTATS ET DISCUSSIONS

1. PARAMETRES DE LA POPULATION

1.1. Taille de la population

1.1.1. Survol du 26 octobre

Ce premier survol nous a permis de dénombrer un total de 82 bêtes, soit 51 dans le secteur Jacques-Cartier et 31 dans le secteur Albert (voir annexe 2). Nous considérons cependant ces données comme incomplètes; le mauvais temps rendait certains sommets inaccessibles et les bêtes ne furent ni agées ni sexées. Nous intégrons quand même ces chiffres dans nos résultats car ils permettent d'intéressantes comparaisons avec les observations du 29 octobre.

1.1.2. Survol du 29 octobre

Secteur Mont Jacques-Cartier:

Des 51 bêtes observées (minimum) trois jours plus tôt dans ce secteur, nous ne pûmes en repérer que 26 (maximum) lors de ce second survol et ce malgré des conditions météorologiques nettement supérieures. Si on compare avec la journée du 26 octobre, la différence semble s'expliquer par l'absence des groupes de 22 et 15 bêtes respectivement localisés aux environs des monts McWhirter et Les Cônes. Ces groupes étaient probablement descendus dans les coulées avoisinantes, ce qui les rendait difficile à apercevoir, la végétation étant parfois assez dense (sapinière, pessière).

Malgré une couverture intensive des boisés subalpins du plateau des McGerrigle, nous n'y avons trouvé aucun caribou; toutes les bêtes inventoriées le furent dans des sites dépourvus de végétation comme les sommets. Nous avons cependant remarqué une présence appréciable de pistes,

indice d'une circulation assez intense entre les montagnes. Ces signes atteignaient une densité relativement élevée dans la région des Monts Ste-Anne, Auclair, de la Passe et Madeleine* ainsi que dans plusieurs coulées, dont celles à proximité des monts McWhirter et les Cônes.

Secteur Mont Albert:

Le dénombrement de ce secteur fut plus encourageant que pour le précédent; nous y avons même observé le plus grand nombre de caribou depuis plus de dix ans, soit 65 (voir annexe 3).

Le plus grand regroupement (26 bêtes) fut observé près du flanc nord de la montagne. Cette région était parsemée d'innombrables réseaux de pistes, ce qui nous a poussé à poursuivre nos recherches jusqu'au dessus de la forêt avoisinante au nord et au nord-ouest, où nous avons repéré une dizaine de bêtes. Des conditions d'inventaire difficiles, dues à la densité du couvert forestier, nous ont cependant incité à ne pas insister sur la couverture de ce type d'habitat.

1.1.3 Interprétation globale

Mont Albert:

Le nombre de bêtes observées sur le Mont Albert est le plus élevé depuis 1971, mais est encore bien loin des observations de Moisan en 1953. Ceci nous porte à croire

* Nous avons donné ce nom au massif situé directement au nord des installations des mines Madeleine. Coordonnées: 66°02'30" O. et 49°00'30" N. pour le sommet ouest; 66°00'30" O. et 49°00'40" N. pour le sommet est.

que ce troupeau a tendance à se stabiliser en nombre ou même à augmenter légèrement, quoiqu'il est peut-être prématuré d'affirmer maintenant cette dernière hypothèse; seul un suivi constant nous le confirmera.

Seul le Mont Albert a été utilisé pour la période du rut par le caribou; le mont Logan ne portait aucune trace de fréquentation même récente. On peut en expliquer la raison par le fait que les caribous cherchent pour l'accouplement et l'alimentation automnale le site le plus favorable et que le Mont Albert suffit amplement à la taille du troupeau actuel d'une part, et que ces bêtes ne sont pas très attirées vers le secteur Logan depuis l'installation d'infrastructures de communication et la construction du chemin d'accès ainsi que devant la fréquentation humaine (motoneiges...) d'autre part.

Mont Jacques-Cartier:

La situation est beaucoup moins favorable dans ce secteur; même en considérant le plus haut résultat des deux survols, soit 51 caribous, nous sommes encore en-dessous de la moyenne des cinq inventaires précédents.

Contrairement au secteur Mont Albert, rien ne laisse croire ici à la stabilisation de la harde; bien au contraire, le déclin de celle-ci semble se poursuivre de façon lente mais régulière, ce qui confirme les inquiétudes de Rivard (1978) et Gauthier (1980).

Nous ne pouvons cependant pas quantifier ce déclin à cause du faible nombre d'inventaires d'une part et des variations dans les méthodes d'inventaires d'autre part.

Le parc de la Gaspésie:

Les données recueillies cette année accentuent l'hypothèse selon laquelle les caribous auraient tendance à se déplacer du secteur Mont Jacques-Cartier vers le secteur Mont Albert à cause de la meilleure qualité de son habitat.

Ajoutons que dans le premier secteur, lorsque le caribou descend des montagnes, il se retrouve infailliblement aux abords de la route de ceinture des McGerrigle pendant un certain laps de temps, exposé ainsi au braconnage et aux accidents routiers.

Pour l'été '81, on signale trois caribous tués dans ces deux cas (C. Roy, comm. pers.). On rapporte même qu'un jeune chasseur a abattu par méprise un veau caribou, le prenant pour un orignal. Ces chiffres n'ont rien d'alarmant comme tels, mais n'oublions pas qu'ils ne sont que la pointe d'un iceberg. Tout dépend de la taille de ce dernier...

Du côté du Mont Albert, l'environnement est beaucoup plus sécuritaire, surtout du côté nord et ouest et on rapporte moins d'incidents du même genre.

1.2. Structure de la population

1.2.1 Secteur Mont Albert

Le tableau I nous indique un pourcentage de veaux (par rapport au total des bêtes observées) de 15.3% et compare ce résultat avec ceux des années antérieures. Gauthier (1980) avait fait remarqué que ce paramètre était sujet à des variations continuelles dans ce secteur et les avait attribuées à une fluctuation du taux de naissance.

Les données de cet automne nous permettent une explication supplémentaire. Le pourcentage de mâles adultes y est le plus élevé des trois années compilées au tableau 2. Il est évident que ce grand nombre de mâles a causé une sous-estimation du taux de jeunes par rapport aux autres années. En ramenant le nombre de ces individus adultes habituellement observés, on obtiendrait probablement un taux de veaux supérieur à la valeur calculée.

1.2.2 Secteur Mont Jacques-Cartier

Les pourcentages de veaux de ce secteur observés en 1976, 1977 et 1978 furent respectivement de 20,19 et 21%. Le taux de 11.5% obtenu cette année signifie donc une baisse assez dramatique.

Nous sommes conscients que ce pourcentage est basé sur un faible nombre d'observations, ce qui atténue un peu sa valeur absolue (le fait d'avoir vu seulement deux(2) veaux de plus aurait fait grimper leur taux à 18%, soit un taux comparable aux autres années); ne pouvant le rejeter pour autant, nous préférons alors lui attribuer une valeur indicative. Cet indice nous suggère donc un problème certain dans la reproduction de cette harde.

1.2.3 Parc de la Gaspésie

La harde du Mont Albert subit des variations continues dans son taux de jeunes de l'année; nous ne pouvons pour le moment qualifier précisément le pourcentage observé cette année mais considérons qu'il se situe dans des limites acceptables, tout en souhaitant qu'il augmente dans le futur.

Nous espérons évidemment la même chose pour le taux du Mont Jacques-Cartier et, tout d'abord, aussi le nombre

d'individus aperçus, nous devons envisager dès maintenant des mesures sérieuses pour assurer immédiatement le relèvement de cette harde. Etant donné que les causes de sa situation précaire ne peuvent être clairement identifiées, il faut à tout prix songer l'adoption de toutes les actions possibles, même les plus minimes en apparence.

2. REALISATION DE L'INVENTAIRE

2.1. Conditions climatiques

Lors du second survol, le temps fut idéal, c'est-à-dire ensoleillé avec quelques nuages, ce qui contrastait grandement avec les conditions très mauvaises du premier vol. Le 26 octobre, en effet, l'équipe fut confronté avec un plafond nuageux très bas qui enveloppait la plupart des sommets et des vents assez violents qui rendaient le pilotage très pénible. La visibilité réduite nous obligeait souvent à rebrousser chemin pour chercher des secteurs plus dégagés. Lorsque se présentait une éclaircie, pour un sommet donné, nous nous y dirigions immédiatement pour l'examiner jusqu'à l'arrivée d'une autre masse nuageuse qui provoquait notre abandon du site.

Cette façon de voler empêchait toute couverture systématique et ordonnée des sommets et compliquait énormément la navigation. Malgré le nombre plus élevé de bêtes observées, par rapport au deuxième inventaire, nous ne recommandons les survols que dans la certitude absolue de pouvoir le réaliser jusqu'à la fin selon le plan de vol établi, ce qui diminue l'énergie et le temps investi, et augmente l'efficacité et la précision. Autrement dit, l'inventaire ne devrait idéalement se réaliser qu'en temps ensoleillé seulement, ou du moins sous un plafond nuageux supérieur à 1 500 m.

2.2 Méthode d'inventaire

Considérant que l'inventaire des seuls sommets (et espaces dénudés) permet de comparer les résultats avec ceux des autres années, que l'inventaire des forêts avoisinantes demande beaucoup d'effort pour les données recueillies et que nous devons favoriser un plus grand nombre de survols plutôt qu'une plus grande longueur des vols,

il est donc suggéré de ne répéter les inventaires futurs que sur les sommets et plateaux dénudés, ce qui augmente la rapidité et simplifie la méthode. La couverture des forêts ne devrait se faire que dans des cas bien spécifiques, comme la délimitation des aires d'hivernage par exemple.

2.3 Equipe d'inventaire

Faisant suite aux recommandations précédentes soulignons ici qu'il n'est plus absolument nécessaire d'avoir deux (2) observateurs à bord lors de l'inventaire automnal du caribou, contrairement à la technique utilisée pour le chevreuil et l'original.

Cette constatation vient du fait qu'à cette période les caribous sont plutôt concentrés sur les espaces dénudés (sommets, plateaux), que la presque totalité des bêtes ainsi observées furent d'abord aperçues par le navigateur ou le pilote et qu'il n'est pas recommandé de dépenser beaucoup d'effort d'inventaire au dessus de la forêt adjacente aux montagnes, parce que la densité des arbres est un facteur très limitant au repérage des bêtes, même avec deux observateurs.

Ainsi proposé, l'inventaire pourrait facilement se réaliser avec un seul observateur, voir même sans observateur (pilote et navigateur seulement). Ajoutons cependant que la présence d'un observateur augmente la sûreté des observations.

CONCLUSION

Nous sommes conscients que les données recueillies peuvent être qualifiées de très ponctuelles, c'est-à-dire prises à un endroit donné en deux occasions seulement. Ce sont cependant les seules informations dont nous disposons pour assurer un suivi de notre population de caribou et pour formuler des recommandations précises.

1- Considérations

Résumons donc les résultats de l'inventaire automnal du caribou de la Gaspésie en 1981:

- la harde du Mont Albert semble en progression numérique mais le pourcentage de veaux est relativement bas;
- celle des McGerrigle montre des signes évidents de faiblesse, beaucoup plus cependant en ce qui touche le taux de jeunes de l'année que le nombre total;
- le survol en hélicoptère des secteurs fréquentés par le caribou en automne peut facilement être planifié de façon à avoir des inventaires rapides, précis et à faibles coûts.

2- Recommandations

Les propositions suivantes ne doivent pas être considérées comme des simples suggestions de routines, mais comme des moyens d'empêcher l'aggravation de la situation de notre cheptel caribou, voire même sa disparition. On remarquera que quelques-unes de ces recommandations ne sont pas formulées pour la première fois. Nous leur espérons bien sûr une considération plus grande, voire même leur inclusion dans les règlements ou le plan de gestion du parc.

Acquisition de connaissance

- 2.1 Poursuivre diverses études pour une meilleure compréhension de la biologie de notre caribou. Tenant compte des contraintes financières des ministères, il faudrait encourager le secteur universitaire à réaliser des recherches en ce sens en lui garantissant un appui technique. En guise d'exemples, citons quelques suggestions de projets:
- évaluation de la qualité de l'habitat en prenant la taille des bois du caribou comme référence;
 - étude des relations caribou - cerf de Virginie en ce qui concerne le vers des méninges (Pneumostromgylus tenuis);
 - étude de la variation de la densité de lichen sur les plateaux du Mont Albert.

Mesures de protection

- 2.2 Comme pour la période du rut, interdire toute activité humaine sur les sommets et flancs des Monts Albert et McGerrigle pendant la période de mise bas. Dans une optique sécuritaire, l'interdiction vaudrait de mi-mai à mi-juin. Toute circulation ailleurs dans le parc devrait être strictement limitée au réseau routier entretenu.
- 2.3 Intensifier la surveillance du caribou surtout dans le secteur McGerrigle afin de décourager le braconnage. Sans vouloir comparer la valeur de la vie, même pour la faune de la région, et considérant la situation précaire de cette harde, nous préférons la perte de plusieurs orignaux ou cerfs de Virginie à celle d'un seul caribou.

- 2.4 Sensibiliser les usagers de la route 299 et surtout la route de ceinture sur les dangers et conséquences d'une collision avec un caribou.
- 2.5 Profiter de "l'inauguration officielle" du parc pour sensibiliser la population sur la richesse du patrimoine faunique représenté par ce cheptel caribou.

Suivi terrestre

- 2.6 Confectionner une petite fiche d'observation descriptive de caribous, la distribuer aux usagers et aux employés du parc ainsi qu'au public en général afin d'apporter des informations supplémentaires sur le cheptel (nombre d'animaux vus, date, lieu, comportement...).

Suivi aérien

- 2.7 Effectuer trois inventaires par année pour les deux prochaines années. Les critères de chaque inventaire seraient les suivants:
 - deux survols à deux jours différents;
 - couverture des sommets et plateaux dénudés seulement selon le trajet Ste-Anne-des-Monts ---- Monts McGerrigle ---- Mont Albert ---- Mont Logan ---- Ste-Anne-des-Monts;
 - durée estimée de chaque survol: 2 heures;
 - période d'inventaire, par ordre de priorité: fin octobre, mi-novembre et mi-décembre;
 - coût estimé du suivi: \$ 1 500 par année (hélicoptère et personnel du M.L.C.P.).

- 2.8 Continuer le suivi aérien pour les années suivantes à raison d'un inventaire par année. L'inventaire se réaliserait selon les mêmes modalités qu'au point 7 et vers la fin-octobre, ou d'après l'expérience acquise;
- coût estimé du suivi: \$ 500 par année. *ok*
- 2.9 Récidiver dans la demande de couverture photographique aérienne afin de pouvoir la comparer à l'inventaire par hélicoptère pour le suivi.

REMERCIEMENTS

Cet inventaire a été réalisé partiellement en collaboration avec le service des parcs et du plein air, bureau de Ste-Anne-des-Monts et nous en remercions le responsable, Jacques Bertrand, surintendant.

BIBLIOGRAPHIE

- GEORGES, Stanley, Gilles RIVARD et Gaston LEMAY. "Détermination de l'aire de distribution du caribou (Rangifer tarandus) dans le parc de la Gaspésie et ce en fonction de l'utilisation optimale de la matière ligneuse". Québec, M.L.C.P., SAEF. 1976.
- RIVARD, Gilles. "Etude du caribou de la Gaspésie en considérant l'habitat". Québec, M.L.C.P., DRF (RRF 22). 1978.
- GAUTHIER, Clément. "Contribution à l'étude des caribous de la Gaspésie (tendance de la population et productivité)". Québec, M.L.C.P., DRF (RRF 68). 1980.

ANNEXE 1: Plan de vol

Le schéma d'inventaire respecta assez bien le plan de vol préétabli et assura la couverture successive des sites suivants: les monts Madeleine (sommets ouest et est), Ste-Anne, Auclair (sommets nord et sud), de la Passe, Jacques-Cartier, les Cônes, McWhirter, Richardson, de la Table, tout le plateau alpin à l'intérieur du massif McGerrigle ainsi que les pointes élevées et coulées situées entre ses montagnes, et la région du lac à Claude d'une part; le Mont Albert et sa forêt voisine au nord et nord-ouest, les contreforts^(a) des Chic-Chocs, les monts Logan, Paul^(a) et Barn^(a), le secteur du lac Isabelle, le flanc sud du Mont Albert puis la coulée du Diable, les monts Hog's Back, Chauve^(b) et Sterling d'autre part.

- (a) Ces secteurs ont été survolés sans aucune recherche intensive de caribous.
- (b) Il y a deux monts Chauve au sud du parc de la Gaspésie; celui qui nous intéresse est le plus à l'est, soit à 66°04'00" O. et 48°51'35" N.

ANNEXE 2: Inventaire du 26 octobre 1981- Caribous observés:

Secteur Mont Albert:	31
Secteur Mont Jacques-Cartier:	51
- Mont Ste-Anne:	5
- Mont Auclair:	2
- Mont de la Passe:	-
- Mont J.-Cartier:	7
- Mont les Cōnes:	15
- Mont McWhirter:	22
- Mont Richardson:	-

TOTAL:..... 82

- Equipe:

Navigateur: Robert Picher
 Observateurs: Jean-Pierre Fillion, Alain Desrosiers
 Pilote: Daniel Poulin

- Temps:

De 08h45 à 11h10: 02h25

- Conditions climatiques:

- . Nuageux avec quelques rares éclaircies.
- . Plafond à environ 1 200 m: la plupart des sommets étaient inaccessibles.

ANNEXE 3: Inventaire du 29 octobre 1981Caribous observés:

SECTEUR	TOTAL	MALES ADULTES %	FEMELLES OU JEUNES MALES %	VEAUX %
MONT ALBERT	65	16 (24.6)	39 (60)	10 (15.4)
MONT JACQUES-CARTIER	26	6 (23.1)	17 (65.4)	3 (11.5)
. Mont Ste-Anne	6	2	3	1
. Mont Madeleine	-	-	-	-
. Mont Auclair	3	1	2	-
. Mont de la Passe	5	1	4	-
. Mont J.-Cartier	7	1	5	1
. Mont Les C6nes	4	1	2	1
. Mont McWhirter	1	-	1	1
. Mont Richardson	-	-	-	-
. Mont de la Table	-	-	-	-
MONT LOGAN	-	-	-	-
MONT STERLING	-	-	-	-
MONT CHAUVE	-	-	-	-
MONT HOG'S BACK	-	-	-	-
PARC DE LA GASPESIE	91	22 (24.2)	56 (61.5)	13 (14.3)

ANNEXE 3: (suite)

- Equipe:

Navigateur: Alain Desrosiers
Observateur: Jean-Pierre Fillion
Pilote: Daniel Poulin

- Temps:

Secteur Mont Albert: de 08h15 à 11h00: 02h45
Secteur Mont J.-Cartier: de 12h30 à 15h20: 02h50
TOTAL:..... 05h35

- Conditions climatiques:

. Ensoleillé avec quelques passages nuageux

TABLEAU 1: Inventaire automnal des Monts Albert et Jacques-Cartier. Période 1953-1981.

SECTEUR MONT ALBERT				
DATE	METHODE	NBRE DE CARIBOUS OBSERVES	POURCENTAGE DE PETITS	POPULATIONS ESTIMEE ^a
24 octobre '53	OT ^b	112	17,5	280-373
18 novembre '53	IA ^b	102	-	255-240
02 octobre '54	OT ^b	58	21,2	145-193
29 octobre '59	OT ^c	166	17,0	149-183
02 novembre '71	IA ^d	43	-	120-160
03 décembre '73	IA ^e	42	15,0	105-140
24 octobre '76	IA ^f	42	30,9	105-140
28 octobre '77	IA ^f	53	16,9	133-177
04 novembre '78	IA	50	24,0	125-167
26 octobre '81	IA ^g	31	-	77-103
29 octobre '81	IA	65	15,3	162-216
7 " '83		25	23%	

SECTEUR MONT JACQUES-CARTIER				
02 novembre '71	IA ^d	24	-	60-80
03 décembre '73	IA ^e	75	15,0	188-250
24 octobre '76	IA ^f	77	19,5	193-257
28 octobre '77	IA ^f	91	18,7	228-303
04 novembre '78	IA	47	21,3	118-157
26 octobre '81	IA ^g	51	-	127-170
29 octobre '81	IA	26	11,5	65-87
7 " '83			14%	

Lexique des méthodes:

OT: Observation terrestre

IA: Inventaire Aérien

- a: Calculée en supposant que seulement 30 à 40% des caribous sont présents sur les sommets en même temps.

b: Moisan (1957)

c: Bergerud (1973)

d: Vézina (1971)

e: Potvin (1974)

f: Rivard (1978)

g: Conditions météorologiques défavorables; inventaire incomplet

TABLEAU 2:

STRUCTURE DES POPULATIONS

	24-25 octobre '76	28-29 octobre '77	29 octobre '81
SECTEUR MONT ALBERT			
Mâles adultes	8 (19 %)	3 (5.7 %)	16 (24.6 %)
Femelles et jeunes mâles	21 (50 %)	41 (77.3 %)	39 (60.0 %)
Veaux	13 (31 %)	9 (17 %)	10 (15.4 %)
TOTAL	42 (100 %)	53 (100 %)	65 (100 %)
SECTEUR MONT JACQUES-CARTIER			
Mâles adultes	14 (18.2 %)	12 (13.2 %)	6 (25.1 %)
Femelles et jeunes mâles	48 (62.3 %)	62 (68.1 %)	17 (65.4 %)
• Veaux	15 (19.5 %)	17 (18.7 %)	3 (11.5 %)
TOTAL	77 (100 %)	91 (100 %)	26 (100 %)