

EN 941137-1988

**compte
rendu**

**PROGRAMME QUINQUENNAL
D'INVENTAIRES AÉRIENS
DU CERF DE VIRGINIE
COMPTE RENDU DE L'AN DEUX
HIVER 1988**

Laurier Breton
Guy Boucher

Juin 1989

Québec 

EN 941137-1988

Direction de la gestion des espèces et des habitats

Direction générale des opérations régionales

PROGRAMME QUINQUENNAL D'INVENTAIRES AERIENS
DU CERF DE VIRGINIE
COMPTE RENDU DE L'AN DEUX
HIVER 1988

Laurier Breton

Guy Boucher

Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche

Québec

Juin 1989

INTRODUCTION

L'hiver 1988 marquait l'an deux du programme quinquennal de suivi des ravages permanents amorcé en 1987. En tout, cinq régions y ont participé, soit les régions du Bas-St-Laurent-Gaspésie (01), de Québec (03), de Trois-Rivières (04), des Cantons de l'Est (05) et de la Côte-Nord (09), c'est-à-dire l'île d'Anticosti.

L'ensemble du plan vise à maintenir actuelles nos connaissances sur la distribution spatiale des ravages. Cependant, la faible accumulation de neige dans les régions 06 et 07 a forcé les gestionnaires locaux à suspendre le programme d'inventaire pour cette année. Pour ce qui est de la région 09 (île d'Anticosti), en raison de son caractère particulier, il est impossible d'y délimiter de ravages. Dans ce cas précis, les efforts sont orientés vers l'évaluation de la population de cerf de l'île.

MÉTHODES

De façon générale, le déroulement des inventaires de l'hiver dernier s'est enchaîné dans les prescriptions formulées par les normes d'inventaires aériens (Anonyme, 1984). Les régions participantes ont utilisé soit des avions monomoteurs de type Cessna 206, soit des hélicoptères à turbine simple, en survolant leurs territoires par transects équidistants ou encore en survolant seulement les coulées présentant un potentiel pour le cerf (région 01).

Seul l'hélicoptère fut utilisé par la région 09. Les parcelles échantillons mesuraient 6 km de longueur, étaient espacées systématiquement de 6 km et étaient distribuées sur des lignes d'inventaires équidistantes de 1 km, orientées nord-sud. L'hélicoptère était muni de fenêtres arrière panoramiques et la navigation assurée par le système Loran C. Chaque observateur dénombrait les cerfs aperçus dans une bande allant du centre de l'aéronef jusqu'à un angle de visée maximal, constant et préétabli (45°). L'altitude de vol fut maintenue autour de 55 m et la vitesse à près de 80 km/h. Cette méthode d'inventaire s'encadrait dans un projet de recherche sur le cerf à l'île (Potvin et al. 1987).

RÉSULTATS

HIVER 1988

L'hiver 1988 fut caractérisé par des précipitations de neige fort inégales, ce qui a entraîné la suspension du programme dans deux régions importantes pour le cerf (06 et 07) et rendu les conditions d'inventaire parfois difficiles (03), minimales (04 et 05) ou maximales (01). De plus, l'enneigement a semblé varier de façon importante au cours de la saison (annexe 2).

En tout, 8 747 km² ont été inventoriés (figure 1), ce qui représente 13% de l'habitat potentiel du cerf. Dans l'ensemble, 59 grands ravages (> 1 km²) et 380 petits ravages (< 1 km²) furent cartographiés (tableau 1). Tous les calculs de ravages et de superficies ne tiennent pas compte de l'île d'Anticosti. La superficie des grands ravages atteint 447 km², soit 5,8% du territoire inventorié, ce qui est légèrement inférieur au 6,5% noté dans le dernier bilan (Potvin et Duchesneau 1987). Le nombre de petits ravages passe de 3,7/100 km² qu'il était au cours de la période de 1984 à 1987, à 4,9/100 km² en 1988. Si on applique la superficie moyenne de 0,20 km² déterminée en Estrie, pour les petits ravages, au cours des deux dernières années (Breton 1987; annexe 2) à l'ensemble des régions, on obtient 76 km², soit 1% de la superficie inventoriée.

Même si ces comparaisons ne tiennent pas compte du potentiel des blocs forestiers couverts, même si nous ne possédons pas de données cette année pour la zone de l'Outaouais-Laurentides, nous pouvons quand même affirmer que nos populations sont encore à des niveaux élevés. Les conditions d'enneigement observées au cours de l'hiver 1988 (Breton 1988) viennent appuyer cette affirmation, puisque celui-ci est qualifié de moyen à facile. Cependant, on observe depuis quelques années une diminution appréciable des superficies en ravages dans la Gaspésie.

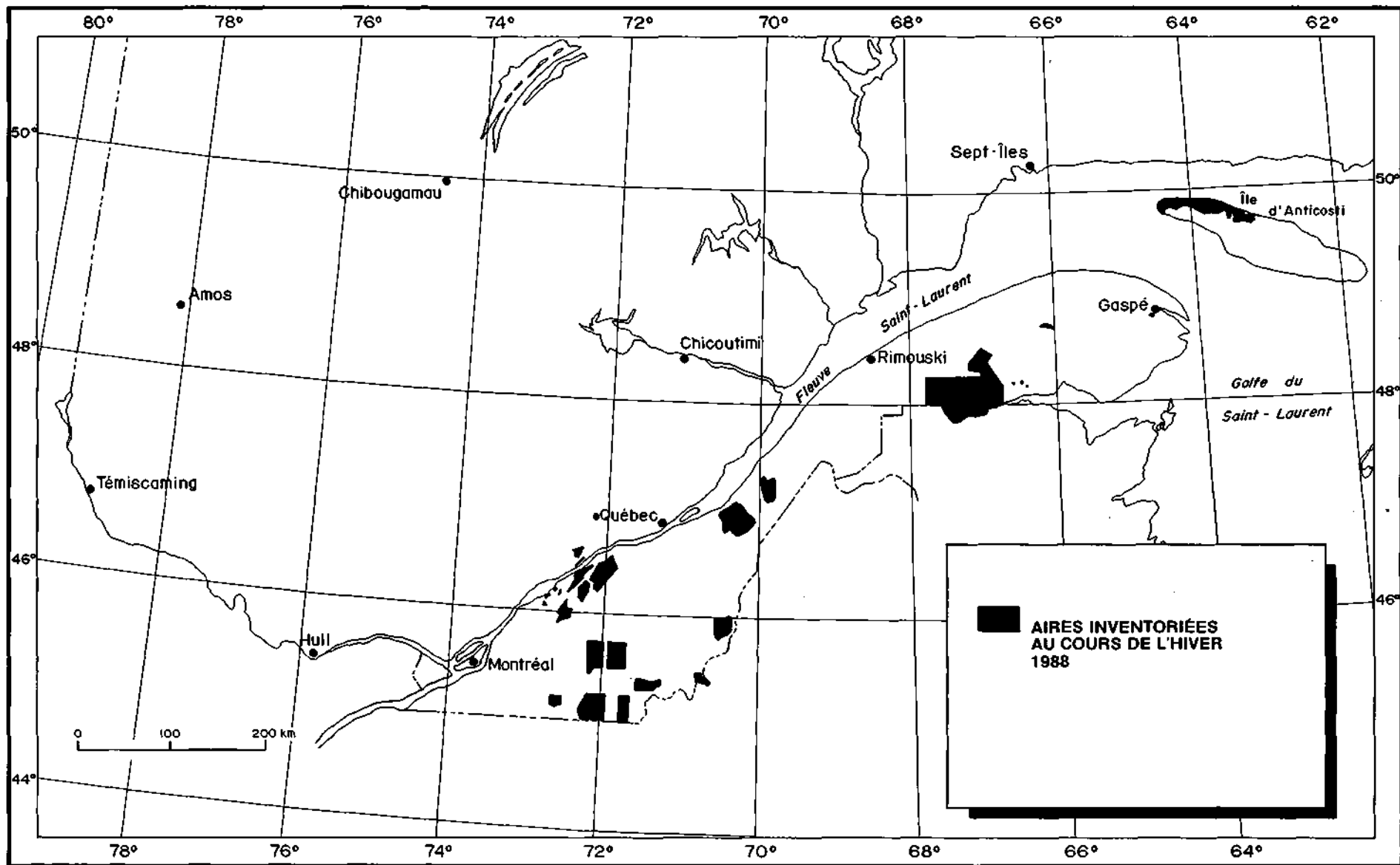


Figure 1. Secteurs inventoriés au cours de l'hiver 1988, dans le cadre du programme quinquennal d'inventaire aérien du cerf de Virginie.

Tableau 1. Profil de l'inventaire aérien du cerf de Virginie au cours de l'hiver 1988.

Région	Montant alloué				Montant utilisé (\$)	Superficie inventoriée (km ²)	N heures de vol	N petits ravages (<1km ²)	N grands ravages (>1km ²)	Superficie des grands ravages (km ²)	Superficie en grands ravages (%)	
	Base (\$)	Transferts +	-	Région (\$)								Total (\$)
01	16200	6000	0	0	22200	20230	3200	31	55	8	25	0.8
03	4400	0	0	90	4490	4490	1050	22	54	6	148	14.1
04	2100	0	0	2032	4132	4132	1004	22	64	20	126	12.5
05	15000	0	4621	0	10379	10379	2425	69	207	25	148	6.1
06	8800				8800	0						(pas d'inventaire)
07	22600				22600	0						(pas d'inventaire)
09	12000	300 ^a	0	4075	16375	16375	1068	23	-- ^b	--	--	---
Total	81100	6300	4621	6197	88976	55606	8747	167	380	59	447	5.8

a Budget de fonctionnement de l'équipe cerf de Virginie, à la DGEH.

b En raison de son caractère particulier, il n'y a pas de ravage de délimité à l'île d'Anticosti.

Tel que mentionné précédemment, l'effort a porté, à l'île d'Anticosti, sur une évaluation de la population de cerfs et ce, dans un secteur ayant fait l'objet de coupes forestières au cours des 80 dernières années. Ce territoire, d'un peu plus de 1 000 Km², fut scindé en deux, soit les coupes couvrant la période de 1910 à 1960 et celles de 1961 à 1972. Les densités observées sont respectivement de 6,2 et 11,7 cerfs/Km². Ces évaluations sont un minimum puisqu'elles sont basées uniquement sur le nombre de cerfs vus et qu'elles n'ont fait l'objet d'aucun ajustement en fonction du taux de visibilité.

VOLET BUDGÉTAIRE

En 1985, à partir d'un budget global à la réalisation du programme d'inventaire aérien de la grande faune (cerf et orignal) il fut convenu d'affecter un montant de 81 100\$ au plan quinquennal du cerf. La ventilation par région apparaît à l'annexe 1.

L'an deux de ce programme (hiver 1988) n'a pu être réalisé dans toutes les régions concernées. En effet, les régions 06 et 07 ont été contraintes de suspendre cette activité en raison des faibles précipitations nivales ne répondant pas aux normes d'inventaire du Ministère. Conséquemment 31 400\$ ont dû être soustrait du budget global (81 100\$) consenti à ce programme. Ainsi, en 1988 seulement 55 606\$ ont été utilisés pour réaliser l'inventaire aérien du cerf. De ce montant, 49 700\$ proviennent de l'enveloppe prévue, 6 497\$ des budgets de fonctionnement des régions 03, 04, 09 et de la DGEH et 1 379\$ d'une autre source. Une somme résiduelle de 1 970\$, non utilisée par la région 01, a été perçue par la DGOR et réaffectée à d'autres fins au même titre que les budgets alloués aux régions 06 et 07 (31 400\$).

Au cours des quatre dernières années, plus de 350 000\$ ont été consacrés à la couverture aérienne de plus de 70 000 km². Avec cet effort, 514 grands ravages et 2 770 petits ont été cartographiés (tableau 2). Suite à l'utilisation accrue de l'hélicoptère pour la réalisation des inven-

taires du cerf, nous avons intégré cette année son coût d'opération aux moyennes provinciales. Ce coût unitaire, établi par km², se situe 6,36\$ pour l'opération 1988 (tableau 3). Il aura donc coûté en moyenne, de 1985 à 1988, 4,64\$/km² pour réaliser le programme québécois d'inventaire aérien (tableau 3).

Tableau 2. Efforts consentis aux inventaires aériens de ravages de cerfs de Virginie au cours des hivers 1985 à 1988.

Hiver	Montant alloué (\$)	Montant utilisé (\$)	Superficie inventoriée (km ²)	N de petits ravages (<1km ²)	N de grands ravages (>1km ²)
1985	100000	118005	27703	882	225
1986	74600	72739	13844	426	40
1987 ^a	65000	105686	20516	1082	190
1988 ^b	81100	55606	8747	380	59
Total	320700	352036	70810	2770	514

- a A partir de 1987, la région 09 fut ajoutée au présent volet budgétaire. Toutefois, en raison de son caractère particulier, il n'y a pas de ravage de délimité à l'île d'Anticosti.
- b Aucun inventaire aérien ne fut effectué par les régions 06 et 07 en raison de la faible accumulation de neige sur leur territoire.

Tableau 3. Coûts unitaires d'opération par région pour effectuer un inventaire aérien du cerf de Virginie, de 1985 à 1988.

Année	Coûts par région (\$/km ²)									Moyenne provinciale
	01 a	02	03	04	05	06	07	08	09	
1985	3.86		3.53		4.99	3.25	5.61			4.26
1986		20.98 ^b	4.00		5.29	3.62	5.83			5.25
1987	5.82		4.16		4.69	4.37	3.13	17.55 ^b	24.40 ^b	5.15
1988	6.32		4.28	4.12	4.28				15.33 ^b	6.36
Moyenne régionale	4.91	20.98	3.88	4.12	4.96	3.60	4.43	17.55	18.63	4.64

a En raison de sa topographie particulière, on a recours à l'hélicoptère pour effectuer un inventaire dans la péninsule gaspésienne. L'avion est toutefois utilisé pour le reste de la région.

b Inventaire réalisé en hélicoptère.

CONCLUSION

Les conditions de neige fort différentes sur l'ensemble du territoire ont compromis en partie la mise en application de l'an deux du programme quinquennal d'inventaire aérien des ravages de cerf. Deux des plus importantes régions à ce chapitre ont même dû annuler leurs travaux. Cependant, même si cette année fut celle où l'effort consenti à ce travail fut le plus faible depuis les quatre dernières années, il demeure que les résultats obtenus sont fiables et que les populations, mise à part la Gaspésie, demeurent à des niveaux élevés.

REMERCIEMENTS

Le déroulement d'une telle activité a nécessité la participation d'un très grand nombre de personnes, de la planification, passant par l'exécution, jusqu'au compte-rendu. Nos remerciements s'adressent donc à tous les participants des différentes directions régionales concernées, particulièrement les services d'aménagement et d'exploitation de la faune, de même qu'au personnel de la Direction générale des opérations régionales ainsi qu'à celui de la Direction de la gestion des espèces et des habitats impliqués dans ce dossier. Enfin, merci à François Potvin pour ses commentaires tout au cours du suivi de l'opération de même que lors de la révision du manuscrit.

RÉFÉRENCES

- Anonyme, 1984. Inventaire des ravages de cerfs de Virginie. Qc, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune terrestre, norme 83-03. 10 p.
- Breton, L., F. Potvin, G. Boucher. 1987. Compte rendu des inventaires aériens du cerf de Virginie. Hiver 1987. Qc, Ministère du Loisir de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Direction générale des opérations régionales, SP1517-01-88. 21 p.
- Breton, L. 1988. Conditions de l'enneigement dans l'aire de répartition du cerf de Virginie au Québec au cours de l'hiver 1988. Qc, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion, des espèces et des habitats, SP1549-01-89. 59 p.
- Ministère, Loisir, Chasse et Pêche, 1987. Plan de gestion du cerf pour la période 1988-1992, Rap. en préparation.
- Potvin, F. et F. Duchesneau. 1987. Répartition et superficie des ravages de cerfs au Québec, Qc, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestions des espèces et des habitats, SP1511-10-87. 11 p.
- Potvin, F. 1986. Plan tactique - cerf de Virginie - QC, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction générale de la faune, 55 p.
- Potvin, F., L. Breton, P. Bertrand et A. Lussier. 1987. Développement d'une technique d'inventaire aérien pour la population de cerfs d'Anticosti. Qc, Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats, SP1514-11-87, 37 p.

ANNEXE 1

Budget annuel consenti à chaque région
dans le cadre du programme quinquennal d'inventaire
aérien du cerf

PLAN QUINQUENNAL D'INVENTAIRE AERIEN DU CERF DE VIRGINIE

(1986-87 à 1990-91)

<u>REGION</u>	<u>ZONE DE CHASSE</u>	<u>MONTANT ALLOUE PAR ANNEE*</u>	
		<u>Avion</u>	<u>Hélicoptère</u>
01	01,02	8,4	7,8
02,04,08	7, 12 en partie, 18	2,1	---
03	3, 4 en partie, 7 en partie, 15 en partie	4,4	---
05	4 en partie, 5,6,7 en partie	15,0	---
06	8 en partie, 9,10 en partie, 11,14 en partie, 15 en partie	8,8	---
07	10	22,6	---
09	Anticosti	12,0	---
TOTAL:		73,3	7,8

* Inclus frais de voyage et surtemps.

MLCP-DGOR
1987-03-13

ANNEXE 2

Rapport d'inventaire de chaque région
pour l'hiver 1988

**RAPPORT ANNUEL
 D'INVENTAIRE AÉRIEN
 DES RAVAGES DE CERFS**

 Hiver

8	8
---	---

 Région

0	1
---	---

Buts Localiser les réseaux de pistes de cerfs de Virginie dans un secteur de la Zac Bas St-Laurent ainsi que deux ravages dans la Zac de la Gaspésie et des Chic-Chocs.									
Méthode Survol des coulées présentant un potentiel pour le cerf. Travail exécuté en hélicoptère.									
Budget	Alloué	Dépendé	Remarques						
1.0 DGOR (plan quinquennal)									
1.1 Montant de base	1, 6, 2, 0, 0	1, 6, 2, 0, 0	4 ravages ont été visi-						
1.2 Transfert inter-régional	. 6, 0, 0, 0	. 4, 0, 3, 0	tés en plus du secteur						
2.0 AUTRES			prévu au plan quinquen-						
2.1 _____			nal soit celui de la						
2.2 _____			rivière Ste-Anne- de la						
2.3 _____			riv. York, du Canton						
TOTAL	2, 2, 2, 0, 0	2, 0, 2, 3, 0	Varin et Escuminac.						
Résultats			Remarques						
Superficie inventoriée	3, 2, 0, 0	km ²	Les résultats de l'inventaire démontrent						
Nombre d'heures de vol *	3, 1	h	une diminution très importante de la popu-						
Nombre de petits ravages (< 1 km ²)	. 5, 5		lation de cerf dans ce secteur de la Ma-						
Nombre de grands ravages (> 1 km ²)	. 8		tapédia (Zac Bas St-Laurent).						
Superficie des grands ravages	. 2, 4, 6	km ²	_____						
* Survol et navette			_____						
Discussion									
Au cours de l'inventaire l'épaisseur de neige au sol était d'environ 100 cm alors que l'enfoncement moyen atteignait 80 cm.									
Responsable <u>Mario Fortin</u> <u>Jean-Marc Parisé</u>		Date <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>8</td><td>8</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td><td>5</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td>0</td><td>6</td></tr></table>		8	8	0	5	0	6
8	8								
0	5								
0	6								
		<small>Année Mois Jour</small>							

Transmettre une copie complète des cartes 1:250 000 et les fiches journalières d'inventaire dûment complétées, avec l'original du présent rapport.

**RAPPORT ANNUEL
D'INVENTAIRE AÉRIEN
DES RAVAGES DE CERFS**

Hiver

8	8
---	---

Région

0	3
---	---

Buts											
Survoler les grands ravages de cerfs de Grande-Rivière et d'Armstrong afin d'y réaliser des inventaires printanniers; survoler les terres publiques de la MRC de Montmagny.											
Méthode											
Selon les normes d'inventaire aérien des ravages de cerfs de Virginie (MLCP 1984), avec un Cessna 206 skis-roues de la compagnie Bel-Air Laurentien Aviation Inc. du Lac à la Tortue et un Cessna 206 de la compagnie Aviation Roger Forgues du lac St-Augustin.											
Budget	Alloué	Dépensé	Remarques								
1.0 DGOR (plan quinquennal)											
1.1 Montant de base	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	4	4	0	0	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>4</td><td>4</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	4	4	0	0	
4	4	0	0								
4	4	0	0								
1.2 Transfert inter-régional	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				0	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td>0</td></tr></table>				0	
			0								
			0								
2.0 AUTRES											
2.1 _____	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td>9</td><td>0</td></tr></table>			9	0	Frais de voyage pris sur notre budget.
		9	0								
2.2 _____	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
2.3 _____	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					
TOTAL	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>4</td><td>4</td><td>9</td><td>0</td></tr></table>	4	4	9	0	
4	4	9	0								
Résultats	Remarques										
Superficie inventoriée	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td></tr></table> km ²	1	0	5	0	La superficie totale de 54 petits ravages de cerfs est de 11,31 km ² et un seul cerf fut observé; 51 cerfs ont été vus sur les six grands ravages dont 24 dans le ravin du lac Carillon (rive nord)					
1	0	5	0								
Nombre d'heures de vol *	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>2</td><td>2</td></tr></table> h	2	2								
2	2										
Nombre de petits ravages (< 1 km ²)	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>5</td><td>4</td></tr></table>	0	5	4							
0	5	4									
Nombre de grands ravages (> 1 km ²)	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>6</td></tr></table>	0	6								
0	6										
Superficie des grands ravages	<table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>4</td><td>8</td><td>2</td></tr></table> km ²	1	4	8	2						
1	4	8	2								
* Survol et navette											
Discussion											
L'inventaire a été réalisé en six jours de vol, entre le 11 février et le 17 mars, avec des accumulations variant de 40 cm pour la Beauce à 90 cm pour l'Islet - Montmagny. Les conditions de vol furent mauvaises avec des chutes abondantes de neige en février et mars et des journées venteuses quand il faisait beau.											
Responsable <u>SYLVAIN ST-ONGE</u>		Date <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>8</td><td>8</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>0</td><td>6</td></tr></table> <table border="1" style="display: inline-table;"><tr><td>1</td><td>01</td></tr></table>		8	8	0	6	1	01		
8	8										
0	6										
1	01										
		Année Mois Jour									

Transmettre une copie complète des cartes 1:250 000 et les fiches journalières d'inventaire dûment complétées, avec l'original du présent rapport.



**RAPPORT ANNUEL
D'INVENTAIRE AÉRIEN
DES RAVAGES DE CERFS**

Hiver | 8,8 |
Région | 0,4 |

Buts : L'inventaire de 1983 nous révélait l'implantation d'une population de cerfs dans la zone 07, surtout sur la rive sud du fleuve. En 1988, cet inventaire nous permet de vérifier l'évolution de ce troupeau de cerfs sur le territoire.

Méthode: L'inventaire de cerfs est réalisé selon la méthodologie habituelle, à l'exception que les lignes de vol sont orientées est-ouest ou nord-sud, selon le sens de la longueur du boisé à survoler. Nous utilisons un Cessna 206 STOL de Bel Air Laurentien Aviation.

Budget	Alloué	Dépensé	Remarques
1.0 DGOR (plan quinquennal)			
1.1 Montant de base	2,1 0,0	2,1 0,0	
1.2 Transfert inter-régional			
2.0 AUTRES			
2.1 budget régional	2,0 3,2	2,0 3,2	
2.2			
2.3			
TOTAL	4,1 3,2	4,1 3,2	

Résultats	Remarques
Superficie inventoriée 1,0 0,4 km ²	<u>Enneigement: 20 cm de neige molle par</u>
Nombre d'heures de vol* 2,2 h	<u>dessus une neige dure au début, et 80 cm</u>
Nombre de petits ravages (< 1 km ²) 6,4	<u>à la fin.</u>
Nombre de grands ravages (> 1 km ²) 2,0	<u>Date: du 16 février au 3 mars 1988. Il</u>
Superficie des grands ravages 1,2,6 km ²	<u>se répartit en 6 jours de vol. Nous avons</u>
* Survol et navette	<u>noté 23 ravages d'originaux occupant une</u>
	<u>superficie de 39 km².</u>

Discussion : Cette zone fut inventoriée en février 1983 dans des conditions minimales d'enneigement. Nous y trouvions 28 réseaux de pistes occupant 54 km² de superficie. Lors de l'inventaire de 1988, on constate une légère expansion des ravages de Drummondville et Ste-Geneviève-de-Batiscan. A Daveluyville, le ravage s'agrandit vers le nord, vers Ste-Marie-de-Blandford et Ste-Gertrude. Nous observons des ravages de cerfs à St-Wenceslas et à Baieville sur le territoire du Ministère de la Défense nationale. Cet inventaire nous a permis de constater une forte expansion des populations de cerfs de la zone 07, de la région 04.

Responsable LAURIER GUERETTE

Date | 8,8 | | 1,0 | | 1,1 |
Année Mois Jour

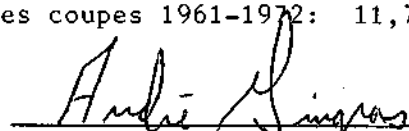
**RAPPORT ANNUEL
D'INVENTAIRE AÉRIEN
DES RAVAGES DE CERFS**

Hiver
Région

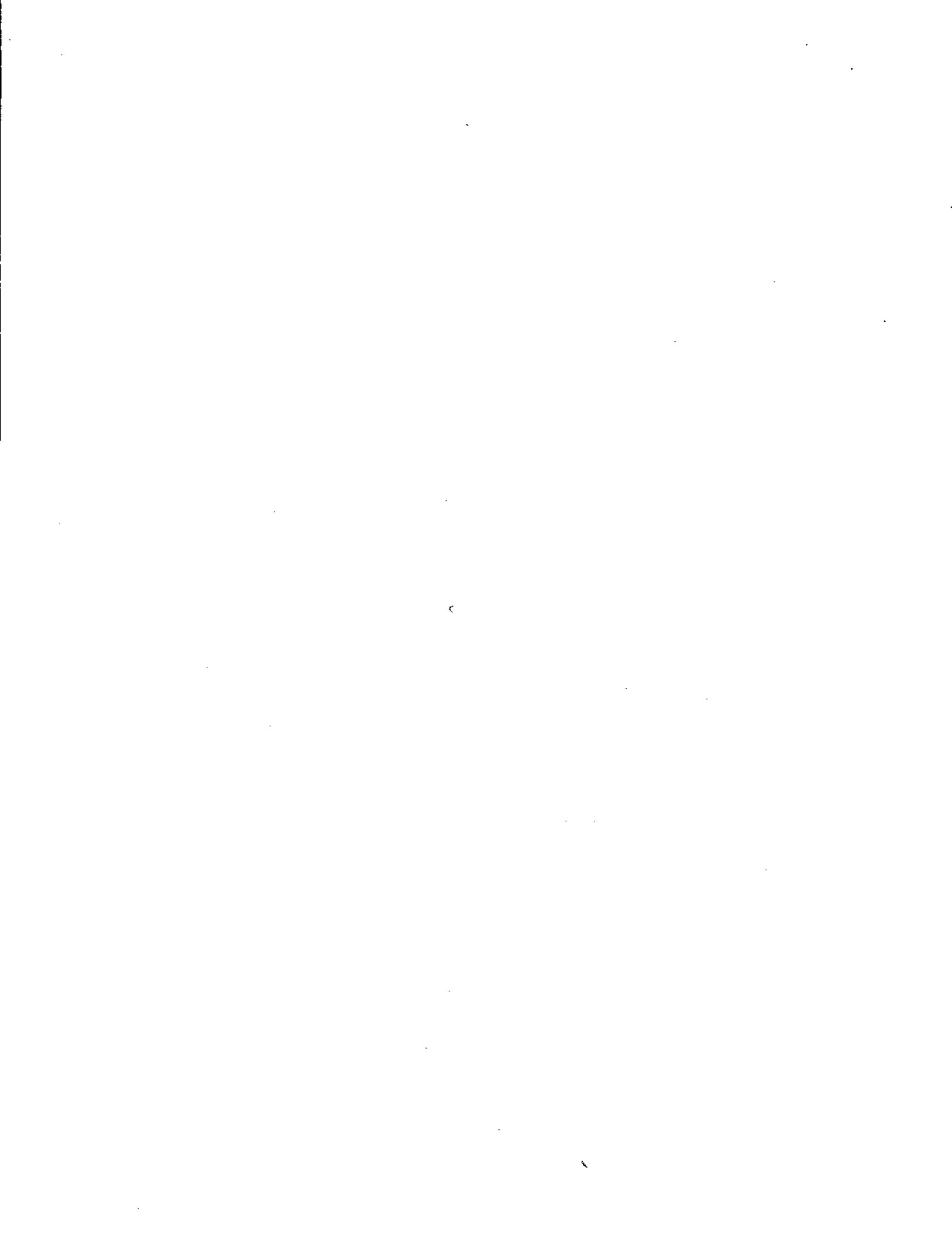
Buts Continuer le plan quinquennal d'inventaire aérien en survolant les superficies forestières potentiellement utilisables par le cerf.			
Méthode Recouvrement total des blocs forestiers avec un appareil de type Cessna 206, selon les normes d'inventaire aérien du cerf de Virginie (M.L.C.P., 1984).			
Budget	Alloué	Dépensé	Remarques
1.0 DGOR (plan quinquennal)			
1.1 Montant de base	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="9"/>	Transfert de 6 000\$ à la D.G.O.R. dont 4 621\$ sur le budget cerf et 1 379\$
1.2 Transfert inter-régional	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
2.0 AUTRES			
2.1 Transfert D.G.O.R.	<input type="text" value="-"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="1"/>	<input type="text"/>	sur le budget original (zones 3, 4 et 6). a) salaire d'employés occasionnels.
2.2 S.A.F.F. 05 ^a	<input type="text"/>	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value="1"/>	
2.3 _____	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
TOTAL	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="0"/>	
Résultats		Remarques	
Superficie inventoriée	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="5"/> km ²	L'épaisseur de neige au sol a varié de 25 à 55 cm avec une moyenne d'environ 40 cm. Le délai minimal de 24 hres après une chute de neige importante (+ de 10 cm) a toujours été respecté. Aucun inventaire n'a été réalisé avec une croûte pouvant porter les cerfs.	
Nombre d'heures de vol *	<input type="text" value="6"/> <input type="text" value="9"/> h		
Nombre de petits ravages (< 1 km ²)	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="7"/>		
Nombre de grands ravages (> 1 km ²)	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="5"/>		
Superficie des grands ravages	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="8"/> km ²		
* Survol et navette			
Discussion La majorité des superficies inventoriées n'avaient pas été survolées depuis 1982 et 1984. Le nombre de ravages de < 1 km ² est considérable et représente une superficie ravagée non négligeable (40 km ²). Les petits ravages ont en moyenne 0,20 km ² .			
Responsable <u>Marc-Jacques Gosselin</u>		Date <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="2"/>	
		Année Mois Jour	

**RAPPORT ANNUEL
D'INVENTAIRE AÉRIEN
DES RAVAGES DE CERFS**

Hiver
Région

Buts			
Evaluer la densité relative du cerf de Virginie dans un secteur de l'île d'Anticosti ayant fait l'objet de coupes forestières au cours des 80 dernières années.			
Méthode			
Survol de lignes orientées nord-sud selon la technique décrite par Potvin <i>et al.</i> (1987) - Développement d'une technique d'inventaire aérien pour la population de cerfs d'Anticosti - Rapport d'étape.			
Budget	Alloué	Dépendé	Remarques
1.0 DGOR (plan quinquennal)			
1.1 Montant de base	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	
1.2 Transfert inter-régional	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
2.0 AUTRES			
2.1 Budget fonct. SAEF	<input type="text"/>	<input type="text" value="4"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="5"/>	Achat carburant + frais de voyage
2.2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
2.3 DGEH	<input type="text"/>	<input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	Frais de voyage
TOTAL	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="5"/>	
Résultats			Remarques
Superficie inventoriée	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="8"/> km ²		*Aucune cartographie de ravage car le
Nombre d'heures de vol *	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/> h		cerf occupe la majeure partie du
Nombre de petits ravages (< 1 km ²)	<input type="text" value="*"/>		territoire inventorié.
Nombre de grands ravages (> 1 km ²)	<input type="text" value="*"/>		
Superficie des grands ravages	<input type="text" value="*"/> km ²		
* Survol et navette			
Discussion			
Les résultats sont exprimés en cerfs vus/km ² . Ces densités n'ont pas fait l'objet d'ajustement en fonction du taux de visibilité:			
. secteur des coupes 1910-1960: 6,2 cerfs/km ² ± 18% (P < 0,1)			
. secteur des coupes 1961-1972: 11,7 cerfs/km ² ± 28% (P < 0,1)			
Responsable			Date <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="0"/>
			<small>Année Mois Jour</small>

Transmettre une copie complète des cartes 1:250 000 et les fiches journalières d'inventaire dûment complétées, avec l'original du présent rapport.





Gouvernement du Québec
Ministère du Loisir,
de la Chasse et de la Pêche
**Direction de la gestion
des espèces et des habitats**

SP 1562-06-89

Document PDF numérisé à 300 DPI
Reconnaissance optique de caractères
Numériseur Kodak I260/I280
Adobe Acrobat 6.0
Le 15 décembre 2004
Micromatt Canada Ltée