

IMPACT SOCIO-ÉCONOMIQUE ET CYNÉGÉTIQUE
DE L'AUGMENTATION DE LA TAILLE DES
GROUPE DE CHASSEURS D'ORIGNAUX DANS
LA RÉSERVE FAUNIQUE DES LAURENTIDES

Clément Fortin

Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
9530, rue de la Faune, Charlesbourg, QC, G1G 5H9

Michel Crête

Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
150, boul. St-Cyrille e., Québec, QC, G1R 4Y1

RÉSUMÉ: Lors des saisons 1983 et 1984, les usagers de la chasse contingentée de l'orignal (*Alces alces*) de la réserve des Laurentides avaient pour option de s'adjoindre un quatrième chasseur pour former un groupe, lequel est généralement composé de trois personnes. L'expérience visait à évaluer la popularité de cette modalité et à mesurer l'impact cynégétique, économique et récréatif du partage de la récolte par un plus grand nombre d'utilisateurs. Pour ce faire, chaque chasseur devait, suite à son séjour dans la réserve, compléter un questionnaire portant sur ses dépenses, sa satisfaction générale et les raisons motivant l'ajout d'un quatrième chasseur dans son groupe. Près du tiers des 510 groupes accueillis au cours des deux années était composé de quatre chasseurs générant ainsi des retombées économiques additionnelles de l'ordre de 85 000\$. Aucune différence significative n'a été notée relativement au succès de chasse entre les groupes de trois ou quatre chasseurs. Les raisons motivant l'addition d'une quatrième personne étaient en majorité liées à la participation d'un copain ou à un meilleur succès anticipé. Le niveau de satisfaction était

très élevé, autant dans les groupes de trois que de quatre chasseurs, alors que l'attachement à la taille du groupe était plus élevé dans les groupes de quatre. L'élargissement de cette mesure à tout le réseau des réserves fauniques est souhaitable.

ABSTRACT: During 1983 and 1984 seasons, moose hunters attending the controlled hunt in Laurentides game reserve were permitted to add a fourth person to their party, which was previously fixed at three. The objectives of the experiment were: 1) to measure the impact of increasing party size on moose harvest; 2) to measure the additional income and increase recreation 3) to estimate the degree of satisfaction of all groups. Information was gathered through a direct interview of all hunters at the end of their stay; questions were answered by everyone. Some 30 percent of the 510 parties admitted in the two years were groups of four hunters. No differences in hunting success were noted between groups of 3 or 4 hunters. The additional 151 hunters spent 85 000,00\$ for their hunting trip. Reasons invoked for adding a fourth hunter to a group were related to the possibility of having a friend to participate in the trip or for an anticipated higher hunting success. The level of satisfaction in all groups was very high and was independent of group size, although the attachment to party size was higher in groups of four hunters. The extension of this measure to the whole network of game reserves is considered in the near future.

Deux éléments majeurs se dégagent de la problématique relative à la gestion de l'orignal au Québec. D'une part, l'offre accuse un plafonnement alors que d'autre part, la demande du public chasseur s'accroît de façon constante. De plus, les orientations ministérielles en matière de gestion de la faune visent à maximiser le nombre de jours récréation en permettant une utilisation optimale de cette ressource. Les gestionnaires de l'orignal au Québec doivent donc composer avec l'ensemble de ces contraintes.

Pour tenter de rééquilibrer l'offre et la demande, la réglementation de la chasse de l'orignal a été modifiée avec, d'une part, le permis de groupe et d'autre part, le report et le raccourcissement des saisons de chasse. Ces mesures se sont avérées efficaces (Crête 1982), bien que la première ait été modifiée substantiellement après avoir été mise à l'essai en 1979.

Dans le réseau des réserves fauniques québécoises, la chasse à l'orignal est contingentée (Bouchard et Moisan 1974). La pression de chasse y est faible et la densité d'originaux généralement deux fois plus élevée qu'à l'extérieur (Crête *et al.* 1981; Crête et Jolicoeur 1985). Ces territoires sont fortement convoités par les chasseurs; en 1986, plus de 48 000 participants se sont inscrits au tirage au sort pour tenter d'obtenir l'une des 1400 places disponibles. Afin d'augmenter l'offre de chasse de l'orignal dans les réserves fauniques, tout en minimisant les conséquences sur la ressource, nous avons donc permis aux chasseurs de participer, à leur choix, par groupe de trois ou de quatre à la chasse contingentée de l'orignal dans la réserve des Laurentides.

Le but de l'expérience était de mesurer le niveau de satisfaction des usagers des chasses contingentées dans des groupes dont la taille est supérieure à celle actuellement autorisée, d'évaluer l'impact faunique de la mise en place d'une telle modalité de chasse et d'estimer les retombées économiques et récréatives reliées au partage de la récolte parmi un nombre accru d'utilisateurs.

AIRE D'ÉTUDE

La réserve faunique des Laurentides, d'une superficie de 8000 km², est située à quelque 40 km au nord de la ville de Québec (Figure 1). L'assise rocheuse est composée de roches cristallines et métamorphiques du Précambrien. Plus spécifiquement, ce territoire appartient, pour sa majeure partie, au massif des Laurentides du nord de Québec (LeRouzès *et al.*, 1984). Cette région naturelle est caractérisée par la présence du massif le plus élevé et le plus vaste du plateau Laurentien. L'altitude y est généralement supérieure à 750 m, engendrant un climat froid et de fortes précipitations. Les températures moyennes enregistrées au centre du territoire durant les mois de juillet et janvier sont respectivement de 15,5 et de -17°C, alors que les précipitations moyennes de neige sont de 4,3 m annuellement.

Le relief très accidenté présente de fortes dénivellations qui sont d'ailleurs responsables d'un étagement altitudinal des associations végétales. On passe en effet de l'érablière laurentienne

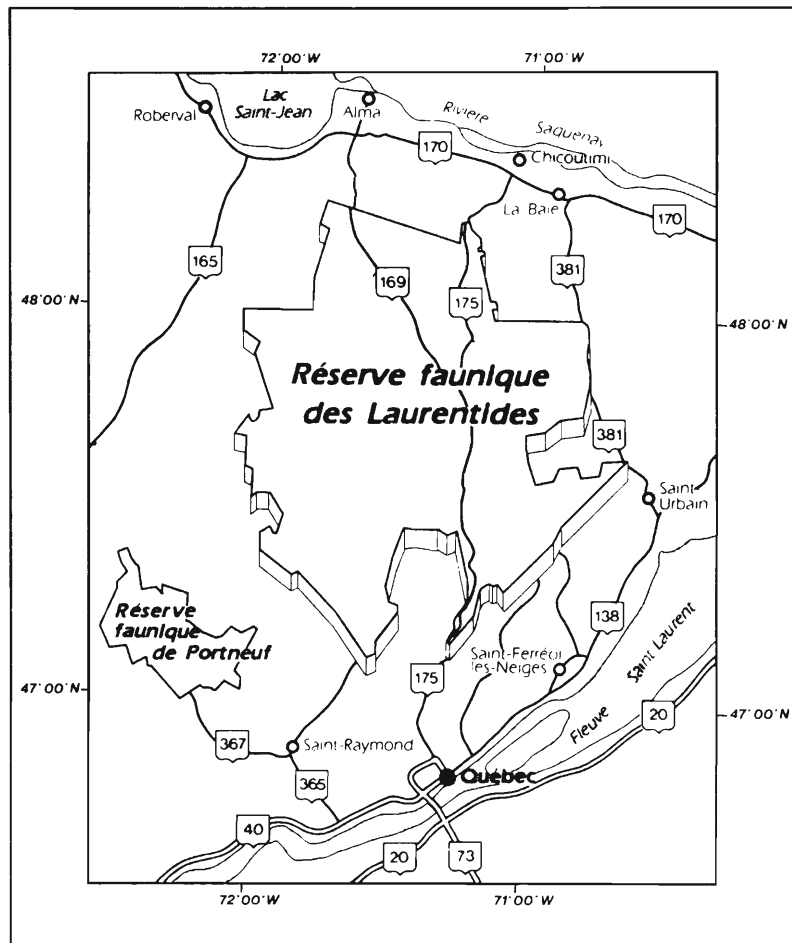


Figure 1. Localisation de l'aire d'étude.

au pied des pentes, à la pessière à épinette noire sur la surface du plateau, alors que les conditions climatiques particulièrement rigoureuses des plus hauts sommets s'expriment par la présence de la taïga, et de quelques îlots de toundra arctique-alpine.

Une chasse contingentée de l'orignal, réservée aux seuls résidents du Québec âgés de 18 ans et plus, est offerte dans la réserve des Laurentides depuis la saison 1962 (Bouchard et Moisan 1974). Pour obtenir les droits de chasse, les personnes intéressées doivent participer à un tirage au sort moyennant un déboursé de 3\$ pour couvrir les frais d'administration. La saison de chasse, d'une durée de 30 jours, débute à la mi-septembre et se poursuit jusqu'à la mi-octobre. Cette saison se subdivise en six périodes de cinq jours et a permis respectivement en 1983 et 1984, l'accueil de 252 et 258 groupes de chasseurs. La taille d'un groupe est généralement de trois personnes, mais elle a été portée à quatre pour les fins du présent projet, et ce, sur une base facultative. Le coût pour la durée du séjour est de 200\$ par usager, incluant les frais d'hébergement. Le quota par groupe de chasseurs est fixé à un orignal, et ce, indépendamment de la taille du groupe. Chaque groupe peut aussi abattre un ours noir (*Ursus americanus*) ou un loup (*Canis lupus*). Les utilisateurs étaient répartis parmi 47 zones exclusives d'une superficie moyenne de 78 km².

MÉTHODE

Deux modes de cueillette de l'information ont été utilisés selon qu'il s'agissait d'évaluer l'impact faunique ou l'impact socio-

économique du projet. Les variables relatives à l'aspect faunique ont été colligées sur un formulaire prévu à cette fin. Pour chaque groupe de trois ou de quatre chasseurs on notait le lieu de chasse, le nombre de jours de chasse et le cas échéant, le sexe et ultérieurement l'âge de l'animal abattu.

Les variables d'ordre socio-économique ont été compilées grâce à un interview de tous les chasseurs après leur séjour dans la réserve. Une première question d'intérêt économique portait sur les dépenses imputables à leur séjour de chasse, alors que les suivantes étaient d'ordre social. La deuxième question s'adressait aux groupes de quatre chasseurs qui devaient spécifier la ou les raisons qui les avaient incités à former un groupe de cette taille. Une troisième question portait sur la satisfaction des usagers relativement à la possibilité d'abattre un seul orignal par groupe, quelle que soit la taille de celui-ci. Une quatrième se voulait une mesure de la qualité du séjour de chasse, alors que par la suivante, on s'enquérissait de la taille anticipée d'un groupe si on offrait aux utilisateurs actuels la possibilité de participer à l'activité l'année suivante. Une dernière question tentait d'estimer la taille maximale acceptable pour un groupe de chasseurs, sachant que seul un orignal pouvait être prélevé.

Toute l'information recueillie a été saisie sur fichier informatique et traitée avec le progiciel SPSS (Nie *et al* 1975). On a utilisé le test du khi-carré pour les données de fréquence et l'analyse de variance pour les variables continues.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Près du tiers (30%) des 510 groupes de chasseurs accueillis dans la réserve des Laurentides au cours des deux années se sont prévalus du privilège de s'adjoindre un quatrième chasseur (Tableau 1). Le taux de participation à cette nouvelle modalité était similaire pour les deux saisons avec respectivement 28 et 31% de groupes composés de quatre chasseurs. La nouveauté et le peu de publicité entourant cette modalité pourrait expliquer la demande mitigée après deux ans d'expérimentation.

L'impact faunique de l'addition d'un chasseur supplémentaire au groupe a été négligeable (Tableau 2). Le test du khi-carré n'a révélé en effet aucune différence significative ($p > 0,05$) entre les deux groupes de chasseurs en ce qui concerne le succès et l'effort de chasse. Qui plus est, les trois doubles abats accidentels enregistrés étaient imputables aux groupes de trois chasseurs.

Toutefois, l'ajout d'un quatrième chasseur à 30% des groupes a permis de générer des retombées économiques non négligeables. Ainsi, le montant moyen investi par chaque membre d'un groupe de trois était de 515,00\$ comparativement à 560,00\$ pour les groupes de quatre chasseurs (Tableau 3). Quoique les dépenses individuelles aient été supérieures dans les groupes de quatre chasseurs, l'analyse de variance a indiqué que cette différence ($p > 0,05$) n'était pas significative. L'investissement maximal que chaque

Tableau 1. Composition et répartition des groupes au cours des saisons 1983 et 1984.

	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>TOTAL</u>
Groupe de 3	182	177	359
Groupe de 4	70	81	151
TOTAL	252	258	510

Tableau 2. Variables reliées à l'impact faunique selon la taille du groupe.

	<u>Récolte</u>	<u>Succès (%)</u>	<u>Effort jours-chasseurs/orignal</u>	<u>Abattage supplémentaire accidentel</u>
Groupe de 3 (n = 359)	194	54	16,4	(3 x 2) = 3
Groupe de 4 (n = 151)	87	58	19,4	0

Tableau 3. Dépenses moyennes d'un chasseur selon la taille de son groupe.

	<u>Investissement</u>	<u>Fonctionnement</u>	<u>Total</u>
Groupe de 3 (n = 1060)	177,00\$	338,00\$	515,00\$
Groupe de 4 (n = 596)	212,00\$	348,00\$	560,00\$

membre du groupe consentirait si on lui offrait la possibilité de participer de nouveau à la chasse contingentée, serait respectivement de 454\$ et de 481\$ dans les groupes de trois et quatre chasseurs. Ici encore, on ne dénote aucune différence significative ($p > 0,05$) entre les groupes.

Les raisons motivant l'ajout d'un quatrième chasseur dans un groupe (Tableau 4) étaient de trois niveaux. Deux raisons majeures expliquent ce choix dans une proportion de 89%, soit la participation d'un copain (49%), et l'anticipation d'un meilleur succès de chasse (40%). La troisième raison invoquée était reliée à la possibilité de diminuer le montant à investir pour l'activité (Tableau 3). Le niveau de satisfaction des usagers a d'abord été mesuré concernant la limite d'un seul orignal par groupe. Il s'est avéré que les groupes de quatre chasseurs démontraient un taux de satisfaction légèrement inférieur (58%) aux groupes de trois chasseurs (67%), mais sans pour autant y déceler de différence significative ($p > 0,05$). La satisfaction globale des usagers relativement à leur séjour de chasse dans la réserve était très élevée autant dans les groupes de trois que de quatre chasseurs (Tableau 5). Les insatisfaits comptaient pour seulement 8% dans les groupes de trois chasseurs, alors qu'ils atteignaient à peine 10% dans les groupes de quatre. Le niveau de satisfaction était donc de 92% dans les groupes de trois et de 90% dans les groupes de quatre, ce qui ne diffère pas de façon significative ($p > 0,05$). Ce haut taux de satisfaction témoigne de la qualité d'expérience dispensée pour la chasse contingentée de l'orignal dans cette réserve faunique.

429

Tableau 4. Justification du quatrième chasseur.

Investissement moindre prévu	11%
Meilleur succès anticipé	40%
Participation d'un copain	49%
TOTAL	100%

Tableau 5. Satisfaction générale des chasseurs selon la taille de leur groupe respectif.

	<u>Groupe de 3</u>	<u>Groupe de 4</u>
Très satisfait	51%	50%
Satisfait	28%	26%
Moyennement satisfait	13%	14%
Insatisfait	6%	6%
Très insatisfait	2%	4%
TOTAL	100%	100%

Tableau 6. Taille anticipée d'un groupe versus la taille d'un groupe ayant participé à la chasse.

<u>Taille préférée</u>	<u>Groupe de 3</u>	<u>Groupe de 4</u>
2	42 (4%)	6 (1%)
3	807 (81%)	39 (7%)
4	151 (15%)	517 (92%)
5	2 (-)	1 (-)
TOTAL	1002 (100%)	563 (100%)

430

À la question "Quelle serait la taille de votre groupe si vous étiez choisi pour participer l'an prochain?", les réponses ont différé selon la taille de leur groupe respectif (Tableau 6). Les chasseurs composant un groupe de trois auraient choisi un groupe de même taille dans une proportion de 81% alors que ceux des groupes de quatre auraient préféré un groupe de quatre dans une proportion de 92%. Cette différence dénote un attachement plus grand à la taille du groupe dans les groupes de quatre et laisse présager d'une augmentation du taux de participation d'un quatrième chasseur dans les années qui suivront. On a aussi dénoté que 15% des chasseurs dans les groupes de trois anticipaient de s'adjoindre un quatrième chasseur s'ils étaient désignés pour l'année suivante, tandis que seulement 7% des groupes de quatre reviendraient dans un groupe de trois.

CONCLUSION

Près du tiers des groupes de chasseurs d'originaux participant à une expérience d'une durée de deux ans se sont prévalus du privilège de s'adjoindre un quatrième chasseur à leur groupe. Ce taux de participation pourrait augmenter compte tenu que cette modalité est nouvelle et que les chasseurs des groupes de quatre ont démontré un attachement plus élevé à la taille de leur groupe. Cette modalité a permis le partage d'une récolte quasi identique parmi un nombre accru d'usagers, tout en augmentant la valeur investie pour abattre un original. Le niveau de satisfaction est élevé même si le quota par groupe était d'un seul original. Aucun impact fau-

nique négatif n'a pu être décelé lors de l'expérience et si trois doubles abats ont été enregistrés, ils étaient imputables à des groupes de trois chasseurs. La possibilité de s'adjoindre un quatrième chasseur dans une chasse contingentée peut donc, compte tenu que l'expérience s'est avérée heureuse, passer du stade expérimental à une mesure de gestion permanente dans les réserves fauniques du Québec.

REMERCIEMENTS

Nous tenons, en premier lieu, à remercier les chasseurs qui se sont soumis avec empressement à l'entrevue après chasse. Nous remercions aussi le personnel de la division "faune terrestre" du Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune de la région de Québec qui était responsable de l'enregistrement et de l'entrevue avec les utilisateurs. Des remerciements s'adressent aussi à madame Jocelyne D. Beauchemin pour la dactylographie du texte.

RÉFÉRENCES

- BOUCHARD, R. et G. MOISAN, 1974. Chasse contrôlée à l'orignal dans les parcs et réserves du Québec (1962-1972). Nat. Can. 101:689-704.
- CRÉTE, M., 1982. Evaluation des modifications apportées à la réglementation de la chasse à l'orignal au Québec de 1971 à 1981 et perspectives d'avenir. Alces 18: 329-356.

- CRÉTE, M., R.J. TAYLOR et P.A. JORDAN, 1981. Optimization of moose harvest in Southwestern Quebec. J. Wildl. Manage. 45:598-611.
- CRÉTE, M. et H. JOLICOEUR. 1985. Comparing two systems of moose management for harvest. Wildl. Soc. Bull. 13:464-469.
- LEROUZÈS et al, 1984. Les parcs québécois, cahier 7, Les régions naturelles, le édition. Gouvernement du Québec, MLCP, Direction générale des parcs et du plein air.
- NIE, N.H., E.H. HULL, J.G. JENKINS, K. STEINBRENNER ET D.H. BENT, 1975. Statistical package for the social science. McGraw-Hill, Book company, New-York, 675 p.