

l'ethno-écologie des cris waswanipis, ou comment des chasseurs peuvent aménager leurs ressources

harvey a. feit

Cet article sur l'écologie humaine d'une bande indienne du Subarctique a été écrit pour attirer l'attention sur la manière par laquelle ils exploitent leur environnement et pour mettre l'accent sur la nécessité d'impliquer les Indiens dans la planification des nouvelles exploitations des ressources de la région de la Baie James. Cet article est un résumé de certaines parties d'une étude plus vaste actuellement en préparation (Fiet 1972), recherche qui a été financée par le Musée National de l'Homme, 1969, 1970 et 1971, le *Northern Research Committee* de l'Université McGill, 1968, 1969, 1970 et 1971 et le *Steinberg Summer Research Fellowships*, 1968 et 1969. Les résultats de cette recherche ont été examinés et commentés par Richard F. Salisbury; plusieurs de ses remarques ont été retenues dans le présent article.

On croit généralement que les chasseurs contrôlent peu les ressources dont ils dépendent ou les environnements dans lesquels ils vivent. Les peuples qui ont domestiqué les animaux agissent sur les rapports homme/nature parce qu'ils contrôlent, à divers degrés, la distribution et la production de certains des animaux qu'ils utilisent. Le fait qu'ils maîtrisent leurs ressources (Paine 1969) indique ce contrôle. L'absence d'une telle maîtrise est souvent considérée comme la caractéristique *sine qua non* de la chasse par opposition à d'autres types de subsistance. Les pouvoirs qu'ont les chasseurs sont généralement analysés en termes d'effets qu'ont sur eux les conséquences écologiques imprévues de leurs propres actions. Les chasseurs orientent la relation homme/nature d'abord par des actions sur l'humain: en contrôlant la taille, et la densité de la population humaine, la distribution locale en tant que fonction de processus sociaux et politiques, la distribution des *biens et services* et les besoins humains eux-mêmes (voir la discussion de Lee and De Vore 1968). Chez les chasseurs, la grande rareté et la mobilité des animaux, l'imprévisibilité et la difficulté de les capturer les restreignent à peu près à tuer les animaux dont ils ont besoin et à s'adapter aux conséquences. On a répété maintes et maintes fois qu'il y a peu de place pour la planification et la prévision puisque le rendement de la chasse est aléatoire.

Et pourtant les études sur l'aménagement actuel de la faune montrent que la chasse elle-même a des effets significatifs sur la dimension de la population, la production, la pyramide des âges, la proportion des sexes et souvent la taille et la santé des populations animales exploitées (Dasmann 1964); les études sur la pêche ont produit des résultats similaires (Watt 1968). Comme on peut prévoir les conséquences d'un genre de chasse donné ou d'un modèle d'exploitation, il serait donc possible pour les chasseurs de contrôler quelques-uns des paramètres essentiels d'une population exploitée et cela par leur choix des stratégies d'utilisation des ressources. Les chasseurs peuvent alors, au moins théoriquement, exercer un certain contrôle sur la distribution et la reproduction des populations animales qu'ils exploitent, et en quelque sorte, maîtriser leurs ressources aussi bien qu'eux-mêmes. Cet article étudie comment un groupe de chasseurs du Subarctique, les Cris waswanipis, utilisent les ressources disponibles et démontre l'hypothèse qu'ils maîtrisent ces ressources.

quelques caractéristiques de
l'ethno-écologie waswanipi

Les chasseurs waswanipis disent qu'ils attrapent un animal seulement quand il leur est donné. Ils disent qu'en hiver, le vent du Nord, *chuetenshu*, et les animaux eux-mêmes leur donnent ce dont ils ont besoin pour vivre. Dans l'univers culturel construit par les Waswanipis, les animaux, les vents et plusieurs autres phénomènes sont perçus comme étant semblables à des personnes, dans le sens qu'ils agissent avec intelligence, manifestent leur vouloir, ont des comportements individualisés, comprennent les hommes et sont compris par eux. La causalité est donc personnalisée et non mécanique ni biologique et c'est, selon notre expérience, toujours à propos de demander "qui a fait cela?" et "pourquoi?" au lieu de "comment cela fonctionne?" (Speck 1935; Holloway 1955, 1961, sur la conception du monde des Objibwas. Le corps des animaux que le chasseur reçoit le nourrit mais l'âme retourne pour renaître, de façon telle, que, quand les hommes et les animaux sont en équilibre, les animaux sont tués mais ne diminuent pas et les deux survivent. L'équilibre est réciproque et, en retour des dons, les chasseurs doivent agir d'une façon raisonnable envers les animaux et *chuetenshu*: utiliser complètement ce qui leur a été donné et agir respectueusement envers les corps et les âmes des animaux en observant les procédés hautement structurés de capture, de boucherie, de consommation de la chair et de traitement des os et des restes.

On s'attend à ce que l'homme tue les animaux rapidement en évitant de les faire souffrir. Il faut aussi que les hommes aient l'adresse et la technologie pour tuer beaucoup d'animaux, même trop, et c'est une des responsabilités du chasseur de ne pas tuer plus qu'il lui est donné ni de "jouer" avec les animaux en les tuant pour le plaisir ou pour se grandir.

Cette dernière restriction est vitale dans l'ethnoécologie waswanipi, parce qu'elle signifie que, selon leur point de vue, le chasseur a une influence considérable sur sa chasse. Quoique formellement, les hommes attrapent seulement ce qui leur est donné, en pratique ce qui leur est donné est fonction de ce qu'ils ont fait avant. La plupart du temps, quand les chasseurs sont interrogés sur les raisons de leur succès ou de leurs revers, ils répondent en expliquant comment ils ont chassé l'année précédente. Le fait d'échouer dans la capture des animaux qu'ils auraient dû attraper est une grave préoccupation pour les Waswanipis. Selon leur vision, l'incertitude plane toujours sur leurs activités mais un facteur temps intervient dans leur définition de l'échec. Par exemple, il est possible que les pièges qu'on avait installés dans les environs de la cabane du castor n'aient rien attrapé après 3 ou 4 jours. Ce qui veut dire habituellement que "le castor ne veut pas être pris" et on laisse les pièges là 3 ou 4 jours de plus. Si cependant, il y a peu ou pas de capture sur une longue période, la plupart des informateurs suggèrent environ 2 semaines, alors le chasseur est non seulement aux prises avec les caprices de l'animal, mais il est aussi "malchanceux". La "malchance" résulte d'une décision, prise soit par *chuetenshu* soit par les animaux, à l'effet que l'homme ne devrait pas obtenir ce qu'il souhaite (généralement parce qu'il a failli à remplir une ou plusieurs de ses responsabilités dont une des plus importantes consiste à ne pas tuer trop d'animaux). Donc le chas-

seur est souvent confronté avec les conséquences de sa propre activité quand il chasse et cette confrontation survient par le biais de *chuetenshu* et des animaux.

Les relations qui sont énoncées dans l'ethno-écologie waswanipi permettent aux chasseurs de choisir entre différentes façons de chasser. Puisqu'il est plus ou moins possible de prédire la "colère" des animaux quand les chasseurs ont failli à leurs responsabilités, et le fait qu'ils apporteront la "malchance", un chasseur peut, jusqu'à un certain point, pallier à ces inconvénients. Si les animaux sont trop chassés, puis ne le sont plus pendant 1 ou 2 ans, ils cesseront d'être fâchés et consentiront de nouveau à être capturés.

En résumé, cet exposé de l'ethno-écologie des Waswanipis est un exposé idéal fait par les gens et qui leur sert de modèle qu'ils utilisent et appliquent aux situations concrètes de leur vie, non pas dans le but de définir ce que l'on doit faire, mais dans celui de définir les choix qui s'offrent aux chasseurs. La caractéristique frappante de cet exposé est que, tandis que le mode d'explication (la causalité qui anime le modèle ethno-écologique des Waswanipis) est très différent de celui de la science. La plupart des relations structurales qu'il décrit et celles d'un exposé scientifique des relations du chasseur avec la population animale sont isomorphes.

En dépit de leur vision du monde différente, les Waswanipis sont de toute évidence préoccupés par ce que l'on pourrait appeler des rapports écologiques. Des principes écologiques évidents font partie de leur vision du monde. Les plus importants parmi ceux-ci veulent que les relations homme/nature relèvent d'un système et que l'utilisation soutenue et productrice des populations animales est possible.

la chasse waswanipi: fiabilité et efficacité

Les chasseurs waswanipis utilisent différentes ressources animales dont l'orignal et le castor sont les plus importantes, suivies par différentes espèces de poissons (en particulier le brochet maillé, le corégone, le grand brochet, l'esturgeon, la lotte), le lièvre et différentes espèces de *tétraonidae* (tétrés de savane, la gelinotte huppée, le logopède des saules). Le castor, l'orignal et le poisson sont les ressources les plus importantes sur le plan de la subsistance: elles fournissent respectivement une moyenne de 34%, 30% et 7% du nombre total de calories disponibles pour la consommation par les humains durant la saison de chasse d'hiver; le reste des calories provient de la nourriture qu'on achète, de même que du lièvre, des animaux à fourrure et du gibier d'eau. Le castor et le poisson sont des ressources relativement stables. La sédentarité et la prédictabilité du castor ainsi que l'efficacité des techniques de piégeage de cet animal favorisent l'aménagement de cette ressource comme il a été reconnu depuis quelque temps (Speck and Eiseley 1942). Cet aménagement a été pratiqué par les autorités provinciales depuis la fin des années '30. (A Waswanipi, ce programme a cessé d'être appliqué au milieu des années 60). L'orignal cependant a généralement été considéré comme un animal très mobile, ayant une distribution éparse et irrégulière et la chasse à l'orignal elle-même comme une activité très peu fiable. Il est donc pertinent de soumettre à l'analyse les techniques waswanipis de chasse à l'orignal. Les Waswanipis posent eux-mêmes le problème de façon juste en disant que, quand ils veulent un orignal, ils obtiennent un orignal. Quand on leur demande ce qui arrive s'ils n'obtiennent pas un orignal pour un jour précis, ils répondent

qu'ils essaient à nouveau plus tard et qu'ils obtiennent alors un orignal.

Les chasseurs waswanipis disent que c'est le vent du nord *chuetenshu* qui contrôle les chutes de neige et qui les aide à chasser l'orignal. Au début de l'hiver, à mesure que la neige s'accumule, les orignaux commencent à avoir de la difficulté à marcher dans la neige épaisse: leurs jambes enfoncent profondément et leur ventre touche le sol. Les orignaux se déplacent alors vers des endroits où la couche de neige est relativement moins épaisse en raison de leur couverture végétale et de leurs conditions topographiques. Les Waswanipis disent que l'orignal déménage sur des collines couvertes de bois franc qui sont exposées au vent. Ces conditions étant réunies au début de janvier, les orignaux sont rassemblés dans ces régions appropriées à l'intérieur desquelles ils se confinent à des sentiers déterminés dont la neige a été foulée par l'usage répété. Une fois que ce phénomène s'est produit, les chasseurs disent qu'il est facile de chasser l'orignal. Pour repérer l'orignal ils recherchent des indices sur les collines et quand ils rencontrent des pistes ou des indices les chasseurs, rapportent plusieurs, sont heureux parce qu'ils "vont manger de l'orignal". En suivant les pistes, ils peuvent dénicher l'orignal. Si celui-ci perçoit le bruit ou l'odeur du chasseur, il fuira mais il sera rapidement fatigué à cause de l'épaisseur de la neige et il s'arrêtera fréquemment pour se reposer, ce qui donne au chasseur une chance de le rattrapper. En marchant en raquettes de façon soutenue durant une heure et demie ou deux heures tout au plus, disent les gens, un homme exténue complètement un orignal qui court dans la neige épaisse et l'animal demeurera immobile pour se faire tuer. Cependant, plusieurs chasseurs disent qu'ils peuvent prédire que l'orignal s'échappera étant données certaines conditions de neige. De plus, les Waswanipis préfèrent chasser pendant les "jours à orignaux" i.e. les jours où un vent léger couvre les petits bruits faits par le chasseur, où il fait froid de façon à ce que la neige mouillée ne colle pas à leurs raquettes et rende aussi la marche difficile, mais des jours où il ne fait pas trop froid de façon à ce que le bruit des raquettes sur la neige durcie ne soit pas trop fort et que les branches des arbres et des arbustes ne soient pas cassantes et ne craquent pas. Si ces conditions sont réunies, il arrive parfois que l'orignal n'ait même pas à être poursuivi du tout ou que sa poursuite soit de courte durée.

Il existe, selon les Waswanipis, des conditions encore meilleures que celles-là pour la chasse à l'orignal bien que celles-ci surviennent pour de courtes périodes vers la fin de l'hiver. Vers la fin mars, début avril, le soleil fait fondre la couche supérieure de la neige, pendant la nuit, et les jours où il fait froid, une croûte glacée se forme sur la neige. En marchant, les orignaux défoncent cette croûte et se blessent les jambes sur les bords des trous qu'ils font dans la glace. L'orignal peut à peine courir dans ces conditions et souvent il refuse de le faire, même s'il est en vue d'un homme. Les Waswanipis disent que la chasse à l'orignal est facile dans ces conditions et ils sont souvent aidés par des chiens qui sont entraînés à rabattre l'orignal, à aboyer ou à courir en demi-cercle autour de lui de sorte que, pris entre l'homme et les chiens, la bête se fige sur place.

Les chasseurs waswanipis ont donc une connaissance détaillée du comportement de l'orignal et ils peuvent le chasser spécifiquement quand les animaux sont rassemblés à quelques endroits facilement repérables, quand l'orignal est immobile, ou moins mobile que le chasseur, et aux périodes où le comportement de cet animal est relativement prévisible. La plupart des rapports (facteurs, relations) dont la chasse waswanipi dépend ont été relevés par les hommes de science, bien que plusieurs d'entre eux aient été découverts de façon scientifique au cours des dernières dix années et que plusieurs n'ont pas encore été étudiés. (voir Edwards 1956, DesMeules 1964, Telfer 1970 ainsi que Kelsall et Prescott 1971).

Le fait que les orignaux se donnent eux-mêmes aux hommes est confirmé dans le procédé de la chasse à l'orignal. D'après nos cartes indiquant les endroits où des orignaux ont été tués, plus de la moitié l'ont été, non pas sur le haut des collines, mais le long des rivages où, croyons-nous, l'orignal hiverne près des clairières de la forêt exposées au vent venant de la direction de l'eau gelée. Nous croyons que la plupart de ces orignaux furent découverts au cours de déplacements le long des cours d'eau alors que les hommes trappaient le castor, déménageaient leur camp ou étaient en visite. Dans ce sens alors, en dépit du modèle bien défini qu'ont les Waswanipis quant au repérage de l'orignal, un fort pourcentage d'animaux sont repérés alors que le chasseur n'est pas à leur recherche de façon intentionnelle.

Le fait que l'orignal se livre lui-même aux hommes est également suggéré, croyons-nous, par les patterns de comportements des orignaux eux-mêmes. Quand un orignal est alerté par un bruit, il réagit, contrairement à ce que l'on pourrait croire, non pas en prenant la fuite immédiatement mais en se tenant debout et en regardant dans la direction d'où provient le bruit en essayant de voir ou de sentir la source de ce bruit (Deniston 1956). S'il identifie la cause du bruit, alors il fuit. C'est là le moment où l'orignal s'offre au chasseur et c'est le moment de tuer l'orignal. Si on ne tire pas sur lui à ce moment, il courra sur une certaine distance, la longueur dépendant des conditions de neige, et s'arrêtera ensuite et regardera en arrière, dans la direction d'où il vient. Le signal est répété. Dans les récits de chasse à l'orignal que nous avons recueillis, les orignaux sont presque toujours tirés pour la première fois alors qu'ils étaient debout, au repos et non alors qu'ils couraient.

Les Waswanipis ont donc une importante connaissance de l'environnement dans lequel ils vivent et cette connaissance est le fondement de la fiabilité, de l'efficacité de leur système de subsistance et de l'abondance qu'il apporte. Pour chaque espèce animale qu'ils exploitent, les Waswanipis essaient, comme ils le font pour l'orignal, de l'utiliser à des moments où les chances de réussite sont maximales et où la rentabilité de la capture est à son maximum. L'exposé waswanipi de leur cycle annuel est un modèle pour intégrer les différentes activités d'exploitation de sorte que chaque ressource est utilisée à des périodes de vulnérabilité et d'efficacité maximum et que, idéalement, deux ressources au moins soient disponibles à chaque période de la saison de chasse.

principes d'aménagement
des ressources
chez les indiens waswanipis

Utiliser chaque ressource au moment où elle se trouve à être le plus efficacement utilisable ne constitue qu'un des principes présidant à l'aménagement des ressources chez les Indiens Waswanipis. On observe en effet une grande variabilité dans l'exploitation des divers types de ressources par différents groupes de chasse. Un échantillon détaillé de toutes les ressources alimentaires disponibles à la consommation pour quatre groupes de chasse durant la saison de chasse 1968-1969, nous révèle que le castor varie de 20% à 45% du nombre total de calories disponibles, tandis que les variations affectant l'orignal vont de 15% à 40%, et celle du poisson de 1% à 13%. De telles variations nous indiquent que les groupes en question adoptent différentes stratégies face au problème de l'acquisition de la nourriture. Nous sommes encore à tenter d'établir un es-

timé même grossier de la productivité des ressources primaires disponibles aux chasseurs de Waswanipi, de l'efficacité de leurs techniques d'acquisition de nourriture et de leurs besoins en termes de subsistance. Seules les valeurs relatives sont présentement disponibles. Elles sont présentées ici à titre de premières approximations quand même utiles, puisque les variations de ces valeurs ne semblent pas devoir affecter les différences relatives. La productivité des ressources animales majeures utilisées par les chasseurs de Waswanipi, productivité calculée en termes de calories consommées produites par mille carré et par année indique que le poisson est beaucoup plus productif que le castor, et que ce dernier l'est deux fois plus que l'orignal. Quant au lièvre la question demeure obscure; la variabilité de sa productivité est considérable mais cela tient vraisemblablement aux cycles qui en affectent la population. Par ailleurs, compte tenu de la durée actuelle des activités de chasse et du degré d'intensité marquant que présentent ces activités, on enregistre une variabilité d'un tout autre type si on s'interroge sur l'efficacité des techniques d'acquisitions de la nourriture. De toutes ces techniques, c'est la chasse à l'orignal qui représente, et de beaucoup, la plus efficace: elle fournit 100,000 calories par journée/homme de travail. Pour ce qui est du castor on assiste à des fluctuations saisonnières, mais une moyenne tenant compte de telles variations pourra osciller entre 16,000 et 20,000 calories par journée/homme de travail. Quant à la pêche et à la chasse aux petits gibiers, elles représentent respectivement 10,000 et 3,000 calories par journée/homme de travail. Une interprétation de ces chiffres exige qu'on les confronte avec les besoins moyens ressentis par une population forestière en hiver: les calculs les plus généreux fixent ceux-ci à 4,200 calories quotidiennement absorbées par une personne.

Ces paramètres étant posés, il devient évident qu'il existe différentes sources de subsistance, lesquelles sont susceptibles d'être combinées entre elles de diverses façons en vue de satisfaire les besoins suscités par la subsistance. Pour ce qui est de notre échantillon de quatre groupes de chasseurs, la distribution des types de dépendance (en termes de ressources) suggère que lorsque les prises d'originaux et de castors sont élevées par rapport aux besoins (plus de 2,500 ou de 3,500 calories par journée de travail par adulte), le poisson et le petit gibier ne dépasse pas 5% du nombre total de calories disponibles à la consommation, et la nourriture achetée ne dépasse pas 20%. Si par ailleurs les prises d'originaux et de castors tombent en dessous d'un tel niveau, on voit augmenter jusqu'à 10% du nombre total de calories disponibles, le nombre de celles fournies par la pêche et la chasse au petit gibier, tandis que la nourriture achetée fait un bond jusqu'à 40%. Les Indiens de Waswanipi utilisent d'abord les ressources les plus rentables sur le plan de l'acquisition, notamment l'orignal et le castor. Ils s'orientent ensuite soit vers des ressources moins rentables sur ce plan, mais par ailleurs plus productives, comme le poisson, soit vers une utilisation plus grande de la nourriture la moins appréciée, celle qu'ils achètent, soit enfin vers une combinaison des deux options précédentes. Etant donnée la productivité relativement basse de l'orignal et du castor, le point critique d'un tel système tient dans la mise au point d'une politique de chasse qui évite le danger d'une disparition de ces espèces. L'expérience démontre hors de tout doute que le castor est trop chassé, et il nous apparaît à la lumière de nos observations sur la chasse à l'orignal à Waswanipi que cette dernière espèce pourrait elle aussi être trop chassée présentement. Comme nous le rapportions plus haut, les Indiens de Waswanipi affirment que limiter la chasse est une de leur responsabilité.

Le moyen le plus négatif utilisé par les Waswanipis pour contrôler aussi bien l'acquisition que la reproduction et la distribution des animaux, tient dans le procédé de la chasse rotative.

En s'abstenant d'aller chaque année sur le même territoire, les chasseurs permettent aux populations animales d'augmenter. Certains individus respectent régulièrement ce principe, d'autres s'abstiennent de temps en temps de chasser sur leur territoire, enfin d'autres subdivisent leur territoire et appliquent à ces différentes parties le principe de la rotativité. Parmi les 22 territoires utilisés en 1968-69 ou 1969-70, il ne s'en est trouvé que six (6) cas où des hommes chassent sur le même territoire ou la même sous-section pendant ces deux années. D'une année à l'autre, les chasseurs évaluent constamment la situation des populations animales vivant sur le territoire où ils chassent. La moindre baisse du rendement de la chasse, du nombre d'animaux vus ou du nombre de traces de leur présence, est prise pour un indice d'une chasse trop intensive ou de quelque autre transgression dont le chasseur sera tenu responsable. L'état des populations animales d'un territoire donné est toujours connu et les Indiens Waswanipis sont toujours en mesure de commenter les tendances propres aux populations animales de leur territoire, d'établir des comparaisons avec la situation de l'année précédente, d'il y a dix ans ou encore de l'époque à laquelle ils ont commencé à chasser. La rotation des territoires constitue donc le mécanisme majeur pour contrôler la taille des populations animales et l'amplitude du nombre de prises est directement reliée à la fréquence d'utilisation d'un territoire. Au cours de notre étude, les chasseurs occupant des territoires occupés l'année précédant immédiatement celle de nos observations (1968-69 ou 1969-70) prirent moins d'orignaux et de castors par mille carré que ceux occupant alors des territoires qu'on avait laissé reposer l'année précédant celle de nos observations et ceux-ci eurent moins de prises que les chasseurs n'ayant pas chassé pendant les 2 années ou plus précédant notre étude. Bref, la densité des prises augmentait en fonction de l'augmentation prévue dans les populations animales.

Toutefois ce ne sont pas tous les hommes qui peuvent appliquer la rotativité sur leur territoire ou sur des sections de celui-ci, et ce en raison soit de la dimension de leur famille soit de l'impossibilité d'abandonner à d'autres territoires. Les territoires qui, dans le cadre de notre étude, avaient été chassés l'année précédant immédiatement celle de nos observations, constituent le test majeur de l'aménagement des ressources par les Indiens Waswanipis. Malheureusement, les inventaires des orignaux et des castors par photographie aérienne dont nous disposons ne sont pas assez poussés pour nous permettre de comparer les populations animales et le nombre de prises sur les territoires individuels. Des calculs de moyennes nous donnent cependant des résultats valables. Sur ces territoires, la densité moyenne d'animaux tués comme pourcentage de la densité moyenne des populations animales couvertes par les inventaires, est sensiblement la même que la reproduction anticipée du castor et de l'orignal. La densité d'orignaux tués correspond à une moyenne de 27% de la densité moyenne totale de la population d'orignaux. La reproductivité des orignaux, calculée sur la base du pourcentage de jeunes parmi les animaux tués était de 29%, (le biais introduit par cette base de calcul serait beaucoup plus élevé s'il s'agissait de chasseurs blancs). En ce qui concerne le castor, les prises sur ces territoires représentent une moyenne de 2.2 castors par cabane d'après la densité de cabanes et la densité des castors tués. Etant donné que les populations augmentent constamment, ce chiffre est inférieur à celui qui reconnaît dans plusieurs provinces comme permettant la conservation de la population, à savoir 2.5 à 3 par cabane. Donc les prises moyennes d'orignaux et de castors sur les territoires chassés durant l'année précédant chacune de celles au cours desquelles nous avons observé ces phénomènes, se sont limitées à des quantités égales à la reproduction annuelle de ces populations. Il est intéressant de noter que seulement les groupes qui utilisaient un territoire chassé l'année précédant celle de notre relevé n'ont pas eu suffisamment d'orignaux et de castors pour subvenir à leurs besoins. Pour les territoires où il y a rotation, les prises moyennes

ont été bien au-dessous des augmentations prévues de la population animale pour les 1 ou 2 années du repos. En résumé donc, les données que nous avons recueillies appuient l'interprétation qui veut que les chasseurs Waswanipis dosent leurs prises d'originaux et de castors de façon à ne pas outrepasser la reproduction annuelle soit par la rotation de leur territoire soit par l'augmentation de leurs autres ressources qui remplacent l'original et le castor de leur régime de subsistance.)

conclusion

Les chasseurs Waswanipis tirent un rendement constant des ressources dont ils disposent en maximisant l'efficacité et la sûreté de leurs activités de subsistance. Ce qui ne nuit pas au maintien d'un rendement maximum. La priorité que les Waswanipis donnent aux facteurs écologiques peut servir de modèle aux Blancs qui visent à utiliser d'autres ressources dans le même environnement. Toute utilisation devrait reposer sur un plan d'aménagement à utilisation multiple. Un tel plan nécessiterait que les Blancs reconnaissent que l'aménagement rationnel des ressources animales de la région est déjà pratiqué, et si ces ressources sont affectées qu'il sera nécessaire que les Indiens eux-mêmes soient représentés dans l'organisme planificateur. Les Indiens de la région doivent avoir la permission d'articuler leurs besoins et d'aider à l'évaluation dans cette région même. Leur consentement devrait être obtenu avant que les ressources qu'ils aménagent et utilisent présentement soient affectées.

- 1.- Les écologues familiers du sub-arctique ont réalisé que cette évaluation se fait présentement au "piffomètre" par divers personnels de l'aménagement de la faune au lieu de l'appuyer sur des estimés scientifiquement acceptables de la production actuelle et du rendement des populations animales. Cependant les résultats sont frappants, il faudrait qu'une équipe de différents spécialistes vérifie les relations entre l'ensemble des prises et la production avec plus d'attention. Nous espérons que ce sera fait d'ici peu.

ouvrages cités

- DASMANN, Raymond F.
1964 - *Wildlife biology*, John Wiley and Sons Inc., New York.
- DENNISTON, Rollin H. II.
1956 - "Ecology, behavior and population dynamics of the Wyoming or Rocky Mountain Moose, *Alces alces shirasi*". *Zoologica*, vol. 41 (Pt. 2, no. 14), pp. 105-118.
- DEVOS, A., A.T. CRIGAN, J.K. REYNOLDS and H.G. LUMSDEN
1959 - "Biological investigations of traplines in Northern Ontario, 1951-56". *Technical Bulletin. Wildlife Series*, no. 8, Dept of Land and Forest, Fish and Wildlife Branch, Ontario.
- DESMEULES, Pierre
1964 - "The Influence of snow on the behavior moose". *Rapport (Tra aux en cours en 1963)*, no. 3, Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de la Faune du Québec, Québec.
- DROLET, Charles-A.
1965 - *Contribution à l'étude du castor (Castor canadensis Kuhl) à la Baie James*. Thèse de M.S., Univ. Laval.
- EDWARDS, R.Y.
1956 - "Snow depths and ungulate abundance in the Mountains of Western Canada". *Journal of Wildlife Management*, vol. XX, no. 2, pp. 159-168.
- FEIT, Harvey A.
1972 - *Waswanipi realities and adaptations. Human ecology as cognitive structure and ecosystem*. Thèse de doctorat, Univ. McGill.
- FOWLIE, C.D., R.O. STANDFIELD and A. FYVIE
1954 - "The beaver in Ontario". *Wildlife management papers delivered at Eighteenth Federal Provincial Wildlife Conference*, pp. 27-34, Dept. of Northern Affairs and National Resources, National Parks Branch, Canadian Wildlife Service, Ottawa.
- HALLOWELL, A. Irving
1955 - *Culture and experience*. Univ. of Pennsylvania Press, Philadelphia.
1960 - "Ojibwa ontology, behavior and world view". In Stanley Diamond (ed.) *Culture in History: essay in honor of Paul Radin*, Columbia Univ. Press, New York.
- KELLSALL, John P. and William PRESCOTT
1971 - *Moose and deer behavior in snow in Fundy National Park, New Brunswick*. Dept. of the Environment, Canadian Wildlife Service, Report Series, no. 15, Canada.
- KNIGHT, Rolf
1965 - "A Re-examination of hunting, trapping, and territoriality among the North-eastern Algonkian Indians". in Anthony Leeds and Andrew P. Vayda (ed.) *Man, culture, and animals*, American Association for the Advancement of Science, Washington.

- LEE, Richard B. and Irven DEVORE
 1968 - *Man the hunter*, Aldine Publ., Chicago.
- NASH, J.B.
 1951 - *An Investigation of some problems of ecology of the beaver in Northern Manitoba*. Dept. of Mines and Natural Resources, Manitoba.
- NOVAKOWSKI, N.S.
 1965 - *Population dynamics of a beaver population in Northern latitudes*. Thèse de doctorat, Dept. of Biology, Univ. of Saskatchewan, Saskatoon.
 1967 - "The Winter bioenergetics of a beaver population in Northern latitudes". *Canadian Journal of Zoology*, vol. 45 pp: 1107-1118.
- PAINE, Robert
 1969 - *The Herd management of Lapp reindeer pastoralists*. Miméographié
 1971 - "Animals as capital: comparaisn among Northern nomadic herders and hunters", *Anthropological Quaterly*, vol. 44, no. 63, pp. 157-172
- PATERSON, Randolph L.
 1955 - *North American moose*. Univ. of Toronto Press, Totonto.
- PIMLOTT, Douglas H.
 1959 - "Reproduction and productivity of Newfoundland moose". *Journal of Wildlife Management*, vol. 23, no. 4, pp. 381-401.
 1961 - "The Ecology and management of moose in North America". *Terre et vie*, vol. II, pp. 246-265.
- SPECK, Frank G.
 1935 - *Naskapi. The Savage hunters of the Labrador Peninsula*. Univ. of Oklahoma Press, Norman.
- SPECK, F.G. and Loren C. EISELY
 1942 - "Montagnais-Naskapi bands and family hunting districts of the Central and Southeastern Labrador Peninsula". *Proceedins of American Philosophical Society*, vol. 85, no. 2, pp. 215-242.
- TELFER, Edmund S.
 1970 - "Winter habitat selection by moose and white-tailed deer". *Journal of Wild-life Management*, vol. 34, no. 3, pp. 553-559.
- WATT, K.E.F.
 1968 - *Ecology and resource management*. McGraw-Hill, New York.
-