

For many it may come as a surprise to learn that the author of such a treatise was a Master's candidate who was not a native of the region and who amassed his information during the traditional near-year of field work. The open secret of his success is provided in an appendix detailing his field methods, wherein is stressed the importance of listening rather than interrogating, mastering etiquette in addition to struggling with language, and becoming involved rather than remaining detached. Importantly also, but strangely relegated to space on the book wrapper, we learn that the author regularly read back his field notes to his Eskimo companions so that opportunities for corrections, additions and clarification were increased through positive feedback.

The first third of the book deals mainly with the development and subsequent seasonal behaviour of the various types of sea-ice, and consideration of practical procedures to be followed in the event of the need to establish emergency sea-ice camps. The next 230 pages consider biological resources, and their exploitation by contemporary North Alaskan Eskimos; due to its local importance, seal-hunting and seal behaviour occupy about half of this portion of the study. The last two chapters include a perceptive presentation of Eskimo personality, and a thoughtful concluding chapter considers the Death of Hunting. This final chapter reflects on the changing attitudes and opportunities in process in this sample Eskimo community, and the fate of the student who has received educational training outside, yet returns as "the village still attracts and holds him because it is the friendliest place he knows... [however] he is torn between two sets of values. He is cultural hybrid, half white, half Eskimo; but these two halves do not add up to a unified personality. The dilemma hangs over him; he should leave his home village, but he cannot live without it." The reasons for subsequent failure of these displaced young people to rehabilitate themselves as hunters, does not wholly implicate the alien educational system however, and the severity of Eskimo pedagogy remains as an additional and perhaps ultimate impediment preventing acquisition of the needed skills and attitudes of an effective hunter.

The book concludes with a useful lexicon of Eskimo terminology relating to the sea-ice environment, and an excellent index.

Mr. Nelson writes as an anthropologist, so this review will attempt some assessment of the study as a contribution to the professional literature of anthropology. The central thesis the author sets out to substantiate is

that the Eskimo is indeed scientific in his pragmatism, i.e. he is rational and systematic in his attempts at problem solving, and is constantly seeking, discovering, appraising and collating new data about the environment he occupies. In terms of personality, attributes such as persistence, patience, caution, preparedness and alertness typify the systematic nature of the total adaptation. Much of the value of this book lies in the attention to detail of a particular contemporary Eskimo group, and this value will be enhanced rather than diminished as comparable studies are made elsewhere.

Some anthropologists today are beginning to view culture not as man's unique *means* of adapting to a particular environment or ecologic niche, but rather as *constituting* man's ecologic niche. Thus in order to adapt and succeed, man must internalize an appropriate set of socio-cultural norms, and having achieved this, *ipso facto* plugs in to the energy sources his society (population) requires to achieve viability, within a particular ecological system. *Hunters of the Northern Ice* substantively lends support to this emerging interpretation of the nature of culture, both by contributing substantially to ethno-science and at the same time illustrating the adaptive interplay between man, mind and diverse elements of the non-human environment in an oftentimes extreme and potentially unpromising setting.

Milton M. R. Freeman

THÈMES DE RECHERCHE GÉOMORPHOLOGIQUE DANS LE NORD-OUEST DU GROËNLAND. Par Jean Malaurie. Publié dans *Mémoires et Documents, Numéro Hors Série. Éditions du Centre National de la Recherche Scientifique, France, 1968. 495 pages, 8¼ x 10½ pouces. 150F.*

Nous devons à Jean Malaurie un important travail sur les formes d'érosion dans les régions du Nord-Ouest du Groënland. Dans ce travail de recherche de près de 500 pages, l'auteur a voulu « apprécier au moyen de mesures de terrains (détermination des pentes des versants, étude de la gélifraction des pierres, du débit des torrents) et d'expériences de laboratoire, l'érosion mécanique dans les roches consolidées étudiées, la rapidité relative de l'érosion torrentielle dans les sables; mettre en évidence les seuils critiques à partir desquels les processus sont opérants ou, à mieux dire, deviennent mutants, définir leur localisation, dans le temps comme dans

l'espace, le caractère paroxystique et discontinue de l'érosion; étudier le médiocre développement morphologique au cours de la dernière période postglaciaire. » (Malaurie, p. 12)

Pour ce faire, Malaurie a divisé son travail en quatre livres, dont voici les titres: le livre premier, Etude sur la Gélivité, examen théorique, observation expérimentale, climatique et topographique; livre deux: Les grands traits morphologiques de la terre d'Inglefield et de la terre de Washington (côte sud); livre trois: Les talus d'éboulis, et le livre quatre: Le ruissellement sur les versants en roche meuble (sables).

Pour permettre à d'autres chercheurs de formuler eux-mêmes leurs propres conclusions, l'auteur s'est efforcé de faire une distinction tout au cours de son travail entre la description et la cartographie d'une part et, l'interprétation d'autre part. L'auteur n'a pas tenté d'établir des liens très étroits entre les divers livres de son travail. De même, il ne s'est pas abstenu de fournir une conclusion générale sur l'ensemble, mais plutôt à dégager des thèmes différents de recherches géomorphologiques.

Le livre premier est certes le plus important si l'on considère qu'il couvre au-delà de 120 pages. La table des matières nous en avait laissé espérer beaucoup, car il traite du problème de la gélivité d'un point de vue théorique se basant sur: les variations de volume d'une masse d'eau en fonction de la température, la pénétration de l'eau dans les roches, des observations climatiques et topographiques, la porosité et l'imprégnation maxima, l'étude théorique des conditions de propagation thermique à l'intérieur d'une roche, des essais de gélivité en laboratoire. Nous ne pouvons cependant cacher une certaine déception à la lecture du texte qui, en général, est un résumé fort simplifié et souvent incomplet des données physiques du problème. Le lecteur intéressé ferait mieux de lire l'un ou l'autre des excellents ouvrages qui existent sur la mécanique des roches. Plus grave encore, est le fait que les expériences en laboratoire ont été réalisées avec des échantillons de roches du Bassin de Paris et non avec des échantillons provenant de la terre d'Inglefield: il est alors très difficile à l'auteur de faire le lien entre ces résultats expérimentaux et la réalité géomorphologique de son terrain d'étude.

Le chapitre sur la perméabilité et la porosité est très en retard sur les connaissances actuelles dans ce domaine complexe. Il est généralement admis maintenant que la gélifraction des roches ne nécessite pas une saturation de tous les pores, les pressions énormes créées par la croissance de cristaux de glace à l'intérieur de certains pores sont suffisantes...

Le livre quatre sur le ruissellement en roche meuble porte essentiellement sur les versants sableux de la région de Skansen sur l'île de Disko, donc dans une région très au sud de la terre d'Inglefield. Ici encore, on trouve de très nombreuses observations fort intéressantes et très détaillées, surtout en ce qui a trait au rapport entre l'évolution des versants, leur exposition et leur degré d'enneigement.

Le livre deux sur les grands traits morphologiques du relief de la terre d'Inglefield et la terre de Washington, aurait été mieux placé à la fin du volume. Ce chapitre devrait être la conclusion générale ou la synthèse des observations. Au fait, il n'en est rien, l'auteur accumule une masse de détails sans liens évidents entre eux et surtout sans souci de synthèse. Ce livre n'offre pas au lecteur ce à quoi il s'attend, c'est-à-dire, la compréhension du paysage de la terre d'Inglefield.

Le principal reproche que l'on peut faire au travail de Monsieur Malaurie est incontestablement cette tendance à décrire dans le menu détail, des formes peu importantes et à s'étendre très longuement sur des considérations générales. Le travail aurait pu facilement être réduit de moitié sans perdre aucune valeur scientifique. C'est ainsi que les considérations sur la biologie et la géographie humaine pouvaient être publiées ailleurs que dans un texte qui se veut être une étude géomorphologique.

Il ne faudrait cependant pas que nos critiques fassent perdre de vue au lecteur, le très grand intérêt des nombreuses observations de détail et, surtout, les excellents diagrammes et les très nombreuses mesures. On retient également l'excellence des photographies, surtout des photographies aériennes. Les cartes qui accompagnent le texte sont d'un intérêt bien limité, sauf pour localiser et pour donner une idée du bâti géologique, car il ne s'agit en aucun moment de cartes géomorphologiques.

*Denis A. St-Onge*