Géographie physique et Quaternaire

Essai de caractérisation de la stéatite des sites dorsétiens et des carrières de l'Ungava, Arctique québécois

Characterization of soapstone from Ungava Dorset sites and quarries

Kennzeichnung von Steatiten aus Ungavas Dorset Gebieten und Steinbrüchen

Marie-France Archambault

Volume 35, numéro 1, 1981

Quatrième Colloque sur le Quaternaire du Québec

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1000374ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1000374ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (imprimé)

1492-143X (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Archambault, M.-F. (1981). Essai de caractérisation de la stéatite des sites dorsétiens et des carrières de l'Ungava, Arctique québécois. *Géographie physique et Quaternaire*, 35(1), 19–28. <https://doi.org/10.7202/1000374ar>

Résumé de l'article

Une étude visant à relier la stéatite trouvée dans les sites dorsétiens de l'Ungava et les carrières de cette région est actuellement en cours. La méthode de caractérisation de la stéatite par l'analyse des concentrations en éléments des terres rares, mise au point lors de travaux portant sur les carrières de l'est des États-Unis, a été appliquée. Les données actuellement disponibles concernent les sources de stéatite de trois régions du Labrador ainsi que huit affleurements de l'Ungava d'une part, et des objets témoins recueillis dans trois sites dorsétiens, soient Nu-nainguk dans l'Ungava orientale, Qilalugarsivik en Ungava occidentale, et un site sur l'île du Diana, au N-0 de la baie d'Ungava, d'autre part. Les regroupements obtenus suggèrent la possibilité de relations entre l'Ungava occidentale et le Labrador remontant au moins à 140-570 AD. Par ailleurs, la partie sud de l'île du Diana, occupée pendant près de 1500 ans depuis le début de notre ère révèle des témoins de fabrication sur place de récipients en stéatite provenant vraisemblablement des carrières de Wakeham dans le détroit d'Hudson. Compte tenu du caractère très préliminaire des résultats actuels, le texte présenté ici vise surtout à illustrer l'application de cette méthode à l'Ungava.

ESSAI DE CARACTÉRISATION DE LA STÉATITE DES SITES DORSÉTIENS ET DES CARRIÈRES DE L'UNGAVA, ARCTIQUE QUÉBÉCOIS

Marie-France ARCHAMBAULT, Programme Tuvaaluk, Laboratoire d'archéologie, université du Québec à Montréal, c.p. 8888, Montréal, Québec H3C 3P8.

RÉSUMÉ Une étude visant à relier la stéatite trouvée dans les sites dorsétiens de l'Ungava et les carrières de cette région est actuellement en cours. La méthode de caractérisation de la stéatite par l'analyse des concentrations en éléments des terres rares, mise au point lors de travaux portant sur les carrières de l'est des États-Unis, a été appliquée. Les données actuellement disponibles concernent les sources de stéatite de trois régions du Labrador ainsi que huit affleurements de l'Ungava d'une part, et des objets témoins recueillis dans trois sites dorsétiens, soient Nunainguq dans l'Ungava orientale, Qilalugarsiuviuk en Ungava occidentale, et un site sur l'île du Diana, au N-O de la baie d'Ungava, d'autre part. Les regroupements obtenus suggèrent la possibilité de relations entre l'Ungava occidentale et le Labrador remontant au moins à 140-570 AD. Par ailleurs, la partie sud de l'île du Diana, occupée pendant près de 1500 ans depuis le début de notre ère révèle des témoins de fabrication sur place de récipients en stéatite provenant vraisemblablement des carrières de Wakeham dans le détroit d'Hudson. Compte tenu du caractère très préliminaire des résultats actuels, le texte présenté ici vise surtout à illustrer l'application de cette méthode à l'Ungava.

ABSTRACT *Characterization of soapstone from Ungava Dorset sites and quarries.* A study is presently being conducted in view of establishing possible relations between soapstone found in both Dorset sites and quarries in Ungava. The soapstone characterization method through rare earth elements concentrations developed from studies in Eastern United States quarries is being used. Soapstone sources in three regions of Labrador and eight Ungava outcrops on the one hand, and artefacts found in three Dorset sites, Nunainguq in Eastern Ungava, Qilalugarsiuviuk in Western Ungava, and one site on Diana Island, northwest of Ungava Bay, on the other hand, are being considered. Groupings might indicate possible relations between Western Ungava and Labrador going back to about 140-570 AD. In addition, one can find in the southern part of Diana Island, occupied during almost 1500 years since the beginning of this era, signs of locally made soapstone vessels from raw material which seems to come from Wakeham quarries on the Hudson Strait. All reserves are being made as to the significance of the results. The object of this paper is simply to illustrate the method in view of using it in Ungava.

ZUSAMMENFASSUNG *Kennzeichnung von Steatiten aus Ungavas Dorset Gebieten und Steinbrüchen.* Eine Forschungsarbeit die sich mit dem Zusammenhang von Steatiten, die in Dorsetgebieten gefunden wurden, und deren Beziehung zu den Steinbrüchen der gleichen Gegend, beschäftigt, ist augenblicklich im Gange. Die Methode der Kennzeichnung der Steatite durch Analysierung der Konzentrationen an seltenen Erdbodenelementen, welche bei Forschungen in den Steinbrüchen der östlichen Vereinigten Staaten entwickelt wurde, ist auch hier angewendet. Die jetzt zugänglichen Ergebnisse befassen sich mit der Herkunft von Steatiten aus drei Gegenden Labradors und acht Aufschlüssen in Ungava einerseits, und Beweisgegenständen die aus drei verschiedenen Dorsetgebieten stammen, d.h. Nunainguq im östlichen Ungava, Qilalugarsiuviuk im westlichen Ungava, und ein Ort auf der Insel Diana im NW der Baie Ungava. Die erhaltenen Gruppen zeigen eine Möglichkeit von Beziehungen zwischen dem westlichen Ungava und Labrador, die auf 140-570 AD zurückgehen. Ausserdem findet man im südlichen Teil der Insel Diana, welcher seit dem Beginn unserer Zeit fast 1500 Jahre lang bewohnt war, Zeichen von örtlich fabrizierten Steingefässen, deren Rohstoffe wahrscheinlich aus dem Wakeham Steinbruch an der Hudson Meeresenge stammen. Da es sich hier um eine Versuchsarbeit handelt, sollte man die Resultate in Bezug auf ihre Bedeutung mit äusserster Zurückhaltung beurteilen. Das Ziel dieses Schreibens ist nur die Methode in Bezug auf ihren Gebrauch in Ungava zu zeigen.

INTRODUCTION

L'étude que nous avons entreprise vise à relier la stéatite trouvée dans les sites dorsétiens de l'Ungava aux carrières de cette région. Les analyses des échantillons de stéatite ont été effectuées par Ralph Allen de l'université de Virginie et les résultats nous ont été communiqués par l'intermédiaire de Christopher Nagle et de William Fitzhugh du Smithsonian Institution. Un échange de données et une collaboration suivie avec ces chercheurs américains nous ont permis de rendre compte de ces premiers résultats. Il est nécessaire toutefois d'insister sur le fait que l'objectif de cet article n'est pas d'exposer une nouvelle méthode d'analyse de la stéatite. En effet, l'explication détaillée de la méthode de caractérisation de la stéatite a été présentée par les auteurs de cette méthode dans d'autres textes, de même que les problèmes soulevés par son application aux carrières de l'est des États-Unis et du Labrador (ALLEN et PENNELL, 1978; NAGLE, FITZHUGH, ALLEN et STOREY, 1980). Les résultats intéressants obtenus dans le cadre de ces travaux, pour lesquels les analyses effectuées portaient sur un échantillon statistiquement valable, nous ont conduit à tenter l'application de cette méthode à l'Ungava. Quelques résultats ayant été dégagés, nous avons jugé utile de présenter les possibilités offertes par la caractérisation de la stéatite pour l'archéologie de cette région. Cependant, étant donné la faiblesse de l'échantillon sur lequel s'appuie ce texte, nous ne proposons ici que quelques hypothèses de travail qui pourront être explorées lorsque davantage de résultats nous seront parvenus. Disposant par ailleurs des résultats d'analyse et d'interprétations portant sur les carrières du Labrador, il nous est apparu possible que des relations à travers une région plus vaste que prévue, et allant de la côte du Labrador au nord-ouest de la baie d'Ungava, aient existé pendant la période dorsétienne.

Les objets dorsétiens considérés dans cet article proviennent de deux sites archéologiques de l'Ungava occidentale, UNG. 11-B (Qilalugarsivik) au nord de la côte occidentale, et DIA.4 (site Tuvaaluk) à l'extrémité sud de l'île du Diana dans la baie du même nom, ainsi que d'un site de l'Ungava orientale, KIL.3 (Nunainguq) à l'extrémité nord de la péninsule du Labrador. Parmi huit sources de stéatite de l'Ungava occidentale actuellement échantillonnées en vue de leur caractérisation, soit celles de l'Arnaud, de la baie de Rozière et de l'île de Siurartuq le long de la rive occidentale de la baie d'Ungava et les cinq de la région de Maricourt-Wakeham (Kangiqsujaq) (W1 à W5) sur la côte sud du détroit d'Hudson, seules ces cinq dernières sont impliquées dans les rapprochements avec les objets archéologiques soumis aux analyses des terres rares. Trois régions de la côte nord du Labrador, celles d'Hebron, de Johannes Point, et de la baie de Sept-Îles où se trouvent les carrières de Peabody Point, possè-

dent également des sources de stéatite impliquées dans les regroupements proposés ici (fig. 1)

MÉTHODE UTILISÉE

La méthode utilisée a été mise au point par Ralph Allen à partir de travaux portant sur les carrières de l'est des États-Unis. Les détails en ont été publiés ailleurs (ALLEN et PENNELL, 1978). C'est pourquoi nous n'en exposons ici que les grandes lignes.

Selon Allen les stéatites peuvent être caractérisées par leurs teneurs en éléments des terres rares (lanthanides). Ces concentrations dépendent en effet d'une part de la roche originelle dans laquelle s'est formée la stéatite et d'autre part du processus de métamorphisation lui-même qui provoque une redistribution de ces éléments traces. Les concentrations de ceux-ci varient donc en fonction des formations géologiques contenant la stéatite et sont à peu près constantes à l'intérieur d'un même affleurement.

La composition minéralogique n'est pas impliquée dans la méthode considérée ici, car les minéraux tels les micas, chlorites, amphiboles, peuvent se présenter en quantités différentes à l'intérieur d'une même formation géologique sans influencer de façon significative les concentrations des éléments des terres rares.

Pour mesurer ces concentrations, les échantillons de stéatite sont activés par irradiation de neutrons. La mesure de cinq éléments en particulier (lanthanum, samarium, europium, gadolinum, lutetium) suffit à don-

FIGURE 1. Carte de la péninsule du Québec-Labrador.

Location map of the Québec-Labrador peninsula.

ner l'allure générale de la courbe de concentrations d'un échantillon. Les concentrations sont normalisées par rapport à celles contenues dans les météorites chondritiques, considérées comme contenant les concentrations primordiales.

La forme et l'amplitude différentes de deux courbes indiquent des formations géologiques différentes, tandis que des échantillons d'une même formation donnent des courbes semblables ne variant que par leur amplitude. La figure 2 donne un exemple de cette observation et concerne deux carrières de la péninsule du Québec-Labrador. Il s'agit de celle d'Hebron au Labrador et de celle de W4 sur la côte nord du détroit d'Hudson. On notera que pour une même carrière les différences d'amplitude restent à l'intérieur de certaines limites. La courbe supérieure qui provient aussi de la carrière de W4 soulève cependant un problème qui sera discuté plus loin.

FIGURE 2. Concentration en éléments des terres rares (ETR) des sources de stéatite W4 dans la région de Maricourt-Wakeham et d'Hebron au Labrador.

Rare Earth Elements (REE) concentrations from soapstone outcrops W4 in the Maricourt-Wakeham region, and Hebron in Labrador.

APPLICATION DE LA MÉTHODE À L'UNGAVA

Pour appliquer cette méthode à l'Ungava, deux sortes d'échantillons ont été analysés, à savoir des échantillons prélevés d'une part dans des affleurements de stéatite, d'autre part sur des objets archéologiques.

Les ressources en stéatite de la partie occidentale de la péninsule du Québec-Labrador sont encore peu connues. La carte montre leur localisation (fig. 1 et 3). Les sources recensées sont assez irrégulièrement réparties le long des côtes, mais il en existe d'autres, exploitées occasionnellement par les Inuit, dont nous ne connaissons pas la localisation précise. D'ailleurs, aucun inventaire systématique d'affleurements mentionnés dans les publications géologiques ou par les informateurs autochtones n'a été entrepris.

Les carrières de Povungnituk exploitées traditionnellement sont localisées sur une carte détaillée dans une publication récente, mais nous ne disposons pas d'échantillons (SALADIN D'ANGLURE, 1978). L'affleurement de la baie de la Déception, également non traité quant à l'analyse des terres rares, aurait été mis au jour lors de l'exploitation de l'amiante et l'utilisation de cette stéatite par les Inuit serait donc très récente.

Parmi les carrières échantillonnées pour notre étude, celles de la région de Maricourt-Wakeham, au nombre de cinq, sont au contraire exploitées depuis très longtemps, certaines depuis le Dorsétien (800 av. J.C. – 1500 ap. J.C.) comme l'attestent des pétroglyphes gravés sur au moins deux d'entre elles. L'affleurement de la baie de Rozière, et probablement celui de

FIGURE 3. Principales sources de stéatite en Ungava occidentale.
Main soapstone outcrops in Western Ungava.

l'Arnaud sont exploités par les Inuit de la région. Par contre, celui de l'île de Siurartuq a été découvert dans le cadre d'une mission de Tuvaaluk par Pierre Gangloff. Situé à proximité de nombreux sites paléo et néoesquimaux, il ne semble pas avoir été exploité et n'était pas connu des Inuit de Quartak, poste à l'extrémité nord-ouest de la baie d'Ungava.

L'affleurement de la baie de la Déception est sur un socle de gneiss granitique. Les autres sont dans un même contexte géologique, soit un socle granitique folié hybride avec une légère différence pour les carrières W4 et W5 situées à l'est de Maricourt-Wakeham dont le socle granitique contient des feldspaths sodiques et potassiques.

Les courbes obtenues (fig. 4) pour les différents affleurements du nord-ouest de l'Ungava, c'est-à-dire de l'Arnaud à la région de Maricourt-Wakeham, ont des formes générales analogues sauf pour celle de la baie de Rozière dont la pente entre le lanthanum et le samarium est ascendante, au contraire des autres courbes. Entre les carrières W2 et W3 d'une part et W4 et W5 d'autre part, il existe cependant une différence d'amplitude moyenne, la courbe de W1 se situant entre ces deux groupes. La forme des courbes de W2 et W3 diffère légèrement des autres également par l'absence d'une chute marquée de la concentration en europium. Ajoutons que l'impossibilité de séparer W4 de W5 lorsqu'on tente des rapprochements avec les courbes d'objets archéologiques ne cause pas une perte d'information grave étant donné la proximité de ces deux sources, la relation précise d'objets à l'une ou l'autre carrière ne présentant qu'un intérêt secondaire. Au total onze échantillons provenant des huit sources considérées ont été analysés au Département de chimie de l'université de Virginie, dont quatre échantillons prélevés à W4.

Quant aux courbes des carrières du Labrador, celles correspondant à la baie de Sept-Îles (affleurements de Peabody Point) ont fait l'objet d'un échantillonnage important et d'une étude présentée dans un autre texte (NAGLE, FITZHUGH, ALLEN et STOREY, 1980). Les analyses de quatre échantillons correspondant à la carrière de Johannes Point donnent les courbes représentées sur la figure 9, et nous ne disposons que d'une courbe correspondant à la carrière d'Hebron (fig. 2 et 8).

Les objets dorsétiens soumis aux analyses des terres rares sont des fragments de lampes et récipients variés, au nombre de vingt et un, recueillis dans des contextes datés par la technique du ^{14}C de 140 à 1135 AD. Certains sont des ébauches, d'autres des objets terminés et utilisés. Les définitions de ce que nous entendons par «ébauche» et «objet terminé» accompagneront plus loin quelques commentaires à propos du lieu de fabrication des objets par rapport aux sources de stéatite.

FIGURE 4. Concentrations en ETR des sources de stéatite du nord-ouest de l'Ungava.

REE concentrations from soapstone outcrops in northwestern Ungava.

Par ailleurs, des contenants néoesquimaux ont également été soumis aux analyses des terres rares. Nous représentons dans ce travail la courbe de trois d'entre eux, car ils semblent façonnés dans une stéatite commune à certains objets dorsétiens et à des carrières connues.

KIL. 3, à l'extrémité nord-est de la péninsule du Québec-Labrador, est un site de polynie propice à une installation humaine à longueur d'année. Seuls des sondages y ont été effectués suggérant une occupation dorsétienne intensive, mais aucune date n'a été obtenue pour cette période. De ce site, huit objets, dont deux néoesquimaux, soumis aux analyses des terres rares peuvent être intégrés à des groupes d'autres objets reliés ou non à une source de stéatite connue.

UNG. 11-B est une maison longue située sur un petit cap au nord-ouest de la baie d'Ungava, soit à 280 km à vol d'oiseau de KIL. 3 et environ 800 km en longeant les côtes. Cette structure oblongue, de plus de 30 m de long, semble correspondre au regroupement de plu-

sieurs familles dorsésiennes ayant laissé les traces d'activités domestiques. Les fragments de contenants sur lesquels ont été prélevés des échantillons sont associés à l'occupation principale que l'on situe dans la seconde moitié du premier millénaire de notre ère.

L'extrémité sud de l'île du Diana, à une trentaine de kilomètres au nord-ouest d'UNG. 11-B, a été occupée par des groupes dorsétiens pendant près de 1500 ans. L'aire principale du site DIA. 4 et le sous-espace DIA. 4-T comportent des structures de surface et des habitations semi-souterraines. Ce sont deux espaces riches en débris et ébauches en stéatite témoignant du façonnage de cette matière première sur place, ce qui n'est pas le cas des autres sites. Dans l'état actuel des données, il semble que DIA. 4-T doive être considéré comme espace distinct de l'aire principale de DIA. 4. C'est pourquoi nous conservons ici la séparation entre les objets recueillis dans les deux aires de fouille considérées. Quant à,

DIA. 73, d'où provient un récipient néoesquimau échantillonné, il constitue un site distinct de DIA. 4, au nord de celui-ci, mais également sur l'île du Diana.

Parmi les échantillons analysés provenant de ces sites, certains donnent des courbes comparables à celles des carrières, suggérant des regroupements aussi bien à l'intérieur d'une région limitée que de part et d'autre de la baie d'Ungava.

D'après les courbes obtenues (fig. 5 et 6), KIL. 3 contient des objets façonnés dans une stéatite semblable à celle de la région de Peabody Point au Labrador à une centaine de kilomètres au sud du site (NAGLE, FITZHUGH, ALLEN et STOREY, 1980).

Du côté occidental de la baie d'Ungava, UNG. 11-B contient deux objets dont les courbes ressemblent à celle de W1 (fig. 7). Toutefois la figure fait ressortir les limites de précision de ces analyses puisque pour les

FIGURE 5. Courbes de deux objets en stéatite de KIL. 3, dont un récipient oval caractéristique du Dorsétien, comparées aux courbes de la carrière de Peabody Point au Labrador.

Curves for two soapstone artefacts from KIL. 3, one of which is a typical Dorset oval vessel, compared with curves for the Peabody Point quarry in Labrador.

FIGURE 6. Courbes de deux fragments de récipients de KIL. 3 pouvant être reliés à une source considérée comme une variante de Peabody Point.

Curves of two vessel fragments from KIL. 3, which can be related to an outcrop considered as a Peabody Point variant.

fragments nos 1179 et 1325 d'un même récipient de stéatite, les courbes obtenues accusent entre elles une différence plus importante que les différences observables entre les courbes des autres objets et de la carrière W1. Ceci montre l'importance de disposer de plusieurs échantillons d'une même carrière afin de mieux cerner les limites d'amplitudes de ses variations en terres rares. La carrière W1, la plus éloignée des sites UNG. 11 et DIA. 73, aurait été utilisée aussi bien au Dorsétien qu'au Thuléen comme en témoigne l'objet néoesquimau n° 1696 de DIA. 73.

Le rapprochement des courbes suggère aussi des relations entre l'ouest et l'est de la baie d'Ungava. À DIA. 4 (structure C), un fragment de contenant trouvé dans un niveau ancien est dans une stéatite identifiée comme provenant de la région d'Hebron au Labrador (fig. 8), tandis que deux objets de DIA. 4-T semblent reliés à la région de Johannes Point également au Labrador (fig. 9). Par ailleurs, un groupe d'objets des

sites KIL. 3 (Ungava oriental), UNG. 11-B et DIA. 4-T (Ungava occidental) ont des courbes comparables à celles des carrières W4 et W5 de la région de Maricourt-Wakeham (fig. 10).

Un autre regroupement implique des objets de DIA. 4, UNG. 11-B et KIL. 3 dont les courbes sont semblables et ont été hypothétiquement rapprochées des courbes de W2 et W3 (fig. 11). L'amplitude des courbes est en effet semblable, mais la différence réside dans une chute de l'euprium commune aux objets et absente sur les courbes des carrières. Les objets semblent façonnés dans une stéatite ayant une même origine géologique qui peut être la stéatite des carrières W2 et W3 ou d'une variante de ces deux carrières.

D'autres regroupements, non présentés ici, impliquant des objets dorsétiens et néoesquimaux, suggèrent l'existence de carrières non identifiées. La carte de la figure 12 montre les relations entre les sites dorsé-

FIGURE 7. Courbes de concentrations en ETR de la carrière W1 et d'objets provenant des sites UNG. 11-B et DIA. 73.

REE concentrations for a W1 outcrop sample and for artefacts from UNG. 11-B and DIA. 73 sites.

FIGURE 8. Courbes de concentrations en ETR d'un objet du site DIA. 4, structure C, au nord-ouest de l'Ungava et d'un affleurement près d'Hebron au Labrador.

REE concentrations for an artefact from DIA. 4 site, structure C, northwestern Ungava, and for an outcrop near Hebron in Labrador.

tiens et les sources de stéatite impliquées par les regroupements mentionnés précédemment.

DIFFICULTÉS D'APPLICATION

L'application de la méthode de caractérisation de la stéatite soulève cependant des problèmes pratiques et théoriques. Dans l'Ungava, les problèmes pratiques proviennent particulièrement du faible échantillonnage représentant les carrières. Il n'est pas possible de rapprocher les objets à d'autres carrières que celles de la région de Wakeham. Dans quelle mesure une meilleure caractérisation des autres sources ne viendra pas recouper l'image donnée par les courbes de Wakeham? En effet, la plupart des carrières connues sont dans une formation géologique commune. Les courbes ne montrent d'ailleurs pas de différence marquée.

Concernant la méthode même, on peut se demander dans quelle mesure une analyse unique effectuée sur un objet archéologique donne un résultat exploitable, en

particulier lorsque sa courbe a une amplitude intermédiaire entre celles caractérisant deux carrières. Ceci est particulièrement important dans le cas de carrières éloignées. On a vu dans l'exemple du contenant d'UNG. 11-B soumis exceptionnellement à deux analyses que les courbes obtenues sont relativement différentes, une seule d'entre elles ayant permis un rapprochement net avec W1.

Un autre problème découle du fait que deux carrières éloignées, de formations différentes, peuvent parfois être associées à des courbes de concentrations en éléments des terres rares d'allure presque semblable. Des rapprochements entre objets d'un site et une carrière éloignée de celui-ci risquent d'être suggérés, alors qu'une carrière encore inconnue qui donnerait une courbe semblable existe peut-être à proximité du site. Ceci est particulièrement vrai dans le cas de l'Ungava occidental, pour lequel il faut rappeler que la liste des sources de stéatite est actuellement incomplète et qu'il existe sûrement un plus grand nombre d'affleurements encore à inventorier.

FIGURE 9. Courbes de concentrations en ETR d'objets du site DIA. 4-T et de l'affleurement de stéatite de Johannes Point au Labrador.

REE concentrations for artefacts from DIA. 4-T site, and for the Johannes Point outcrop in Labrador.

FIGURE 10. Courbes de concentrations en ETR d'objets archéologiques correspondant aux carrières W4 et W5.

REE concentrations for artefacts related to W4 and W5 quarries.

FIGURE 11. Courbes de concentrations en ETR d'objets des sites DIA. 4, UNG. 11-B, KIL. 3 et d'échantillons des carrières W2 et W3.

REE concentrations for artefacts from DIA. 4, UNG. 11-B and KIL. 3 sites and for samples from W2 and W3 quarries.

À l'intérieur d'une même carrière, par contre, si les courbes sont assez semblables, dans la zone de contact entre roche encaissante et stéatite les concentrations tendent à devenir beaucoup plus fortes et à être réparties différemment les unes par rapport aux autres, comme l'illustre la courbe supérieure de la figure 2. Si on ne tient pas compte de cette courbe non caractéristique, des objets façonnés dans de la stéatite provenant de cette zone de la carrière ne seront pas reliés à celle-ci.

IMPLICATIONS ARCHÉOLOGIQUES

Compte tenu de ces difficultés, les résultats de l'analyse, résumés dans le tableau I, suggèrent les remarques suivantes.

D'une façon générale, les regroupements des échantillons de stéatite semblent montrer l'existence au Dorsétien de contacts entre populations du Labrador et de l'Ungava occidental. Des dates obtenues par la tech-

FIGURE 12. Carte montrant les relations entre sites et sources de stéatite.

Map showing the relations between sites and soapstone outcrops.

nique du ^{14}C à UNG. 11-B et DIA. 4 permettent de tenter une chronologie de ces contacts.

Les relations entre le Labrador et l'Ungava occidental pourraient avoir débuté au moins à une période se situant entre 140 et 570 AD, dates obtenues sur des échantillons de charbon de bois prélevés à DIA. 4 dans la même couche et à proximité du fragment relié à la région d'Hebron. Ce fragment est un morceau de paroi-fond de contenant angulaire évasé, si l'on en juge par la forme des angles paroi-base. C'est là un type rare à DIA. 4 mais fréquent au Dorsétien moyen du Labrador (NAGLE, 1978).

Les objets indiquant des relations entre les sites de l'Ungava occidental et les carrières de Maricourt-Wakeham, quant à eux, proviennent de contextes s'échelonnant de la seconde moitié du premier millénaire de notre ère (UNG. 11-B) à 1135 après J.-C. (DIA. 4). Cependant à UNG. 11-B, les objets analysés, tous associés à l'occupation principale, sont uniquement dans de la stéatite reliée à la région de Maricourt-Wakeham. Cette période correspond peut-être à un arrêt temporaire des échanges avec le Labrador.

Une date de 915 AD, indirectement associée aux objets de DIA. 4-T reliés à Johannes Point, constitue actuellement la date la plus récente pour les relations avec le Labrador.

Il est nécessaire d'insister sur le fait qu'étant donné la faiblesse de l'échantillon sur lequel cette chronologie

TABLEAU I
*Relations entre sources de stéatite
 et objets dorsétiens de l'Ungava-Labrador*

Sources	KIL. 3	UNG. 11-B (270-760 AD)	DIA. 4 (140 – 1135 AD)	DIA. 4-T (915 AD)
Peabody Point	n° 385 terminé			
Variante de Peabody Point	n°s 894, 1634 terminés			
Johannes Point				n° 264, terminé n° 1732, terminé ?
Hebron			n° 12104 terminé	
Wakeham 4 et 5	n° 998 terminé	n° 127 ébauche utilisée		n° 429, ébauche
Wakeham 2 et 3	n°s 1631, 2290 terminés	n° 1055 ébauche utilisée	n° 14624 ébauche	n° 133, terminé n° 958, terminé ? inutilisés
Wakeham 1		n°s 185, 1179-1325 terminés		
Inconnue A*	n° 2810, terminé			
Inconnue B*				n° 1371
Inconnue C*				n° 1356, terminé
Inconnue D*		n° 1199 débris ?		

* Sources non identifiées mais dont l'existence est suggérée par des regroupements d'objets paléoesquimaux et néoesquimaux.

s'appuie, celle-ci n'est présentée que comme hypothèse de travail. Elle pourra être testée lorsque d'autres résultats seront disponibles, de même que par d'autres types de données, à savoir par la comparaison avec des dates associées aux objets en quartzite de Ramah des sites dorsétiens de l'Ungava, ou encore par des comparaisons typologiques de l'outillage et des structures d'habitat de part et d'autre de la baie d'Ungava.

Une autre observation concerne la relation entre le degré de façonnage des objets en stéatite et la proximité ou l'éloignement des sources connues par rapport aux sites. Les objets en stéatite échangés lors des contacts étaient des contenants terminés, peut-être même déjà utilisés. Il faut préciser que nous entendons par objet en stéatite « terminé » tout objet façonné sur lequel domine le polissage recouvrant les marques de travail antérieures. Le terme « ébauche », quant à lui, comprend tout objet comportant du façonnage et sur lequel dominent les marques autres que les stries laissées par le polissage. Dans le tableau I nous mentionnons également le terme « débris » (n° 1199) qui représente un morceau de stéatite ne comportant aucune marque de façonnage, morceau de petite taille dans le cas de l'objet n° 1199. Ces définitions ont été appliquées à plusieurs centaines de fragments de récipients ou lampes en stéatite trouvés dans des contextes dorsétiens de l'Ungava occidental et ont servi à catégoriser ces

objets selon le façonnage. Il est évident qu'elles comportent une part d'arbitraire, mais une meilleure connaissance des techniques de façonnage des contenants en stéatite permettra d'arriver à des définitions correspondant peut-être davantage à la réalité. Par ailleurs, la présence de suie, de dépôts de graisse carbonisée ou d'ocre indique si l'objet a été utilisé ou non. Dans le cas présent, on constate que les objets de DIA. 4-T reliés à Johannes Point et celui de DIA. 4-C reliés à Hebron au Labrador d'une part, et ceux de KIL. 3 reliés à Maricourt-Wakeham en Ungava occidentale d'autre part sont tous des contenants terminés et utilisés.

Cette tendance se retrouve à une échelle régionale plus limitée. Ainsi, tandis qu'à KIL. 3 les objets reliés à la stéatite de la région de Peabody Point au Labrador sont tous terminés, les objets d'UNG. 11-B quant à eux, tous reliés à Maricourt-Wakeham, sont également des contenants terminés ou des ébauches utilisées telles quelles. Dans ces deux cas, le façonnage était peut-être effectué à un endroit plus rapproché des carrières que ne le sont ces deux sites. Il faut rappeler cependant que les pièces recueillies à KIL. 3 proviennent de sondages et sont peu représentatives des activités du site. Toutefois, l'étude des sites dorsétiens de la région de la baie de Sept-Îles où se trouvent les carrières de Peabody Point a révélé qu'un façonnage sur place des contenants était effectué, à proximité donc des

carrières exploitées (NAGLE, FITZHUGH, ALLEN et STOREY, 1980). Les objets de KIL. 3 reliés à cette région ont pu y avoir été fabriqués. De la même façon, en Ungava occidentale, DIA. 4 et DIA. 4-T sont exceptionnellement riches en vestiges témoignant du travail de la stéatite sur place. D'ailleurs, tous les objets de ces sites reliés à la région de Maricourt-Wakeham sont des ébauches ou des objets inutilisés. Dans ce cas, les blocs de stéatite, à peine dégrossis, ont pu avoir été emportés tels quels des carrières comme le suggèrent pour le moment les analyses, afin d'être façonnés à Diana. On ne peut toutefois éliminer la possibilité qu'un plus grand nombre d'analyses effectuées sur des débris et ébauches de DIA. 4 suggéreraient la présence d'une autre carrière, plus proche de l'île du Diana, et exploitée de façon privilégiée par les occupants du site. L'existence d'un affleurement de stéatite à l'ouest de la baie du Diana, à quelques kilomètres de DIA. 4, a été signalée par un informateur de Quartak, mais il n'a pu être retrouvé.

CONCLUSION

Les problèmes soulevés par l'application de la méthode de caractérisation de la stéatite aux objets témoins et aux carrières de l'Ungava limitent la portée des résultats discutés plus haut. Deux éléments de solution à ces problèmes s'imposent. D'une part, un travail d'inventaire et de caractérisation systématique des sources vraisemblablement exploitées par les Dorsétiens dans l'Ungava reste à faire. D'autre part, pour contrôler les résultats des analyses et les interpréter correctement, il faut partir d'une problématique précise orientant la collecte des données. Quelques éléments de cette problématique ont été suggérés.

Dans le cas des courbes représentant les carrières de l'Ungava, les questions étaient nombreuses, mais la nouveauté de la méthode ne permettait pas de savoir comment procéder pour choisir les échantillons. Ainsi nous voulions relier les objets façonnés dans des stéatites jugées à l'œil comme étant de qualité différente à des carrières différentes. Or l'analyse des éléments des terres rares a montré qu'il n'y a pas de rapport direct entre « qualité » ou composition minéralogique et composition en éléments des terres rares. Il semble toutefois que les ébauches ou objets inutilisés des sites de l'île du Diana reliés aux carrières de Maricourt-Wakeham soient plutôt dans une stéatite d'aspect poreux, aspect que l'on ne retrouve ni sur les objets d'UNG. 11-B ni sur ceux reliés au Labrador. Bien que

le façonnage et l'utilisation des objets ait pu modifier l'aspect de la pierre, il se peut aussi que cette différence reflète un choix qualitatif à l'intérieur des carrières. Il est très possible que la recherche d'une stéatite de qualité ait influencé les relations avec des régions éloignées.

Par ailleurs, nous voulions relier les objets aux carrières selon les régions et les périodes. Bien que l'échantillonnage s'avère encore insuffisant pour un tel projet, d'autres résultats sont attendus qui permettront peut-être de préciser l'interprétation. Cependant, la méthode elle-même devra être perfectionnée afin que l'appréciation des ressemblances et des différences entre les courbes puisse se faire avec une marge d'erreur ou d'incertitude connue. L'expérience de cette application de la méthode de caractérisation de la stéatite à l'Ungava nous a permis d'orienter la démarche pour l'avenir afin d'en tirer un maximum d'informations.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier MM. Ralph Allen, William Fitzhugh et Christopher Nagle du National Museum of Natural History du Smithsonian Institution, à Washington, pour avoir mis à ma disposition les données analytiques et pour leurs commentaires fort utiles. L'aide de MM. Bernard de Boutray du Département des sciences de la Terre de l'université du Québec à Montréal, Ian Badgley et Patrick Plumet du Laboratoire d'archéologie de l'université du Québec à Montréal a été également très appréciée.

RÉFÉRENCES

- ALLEN, R. O. et PENNELL, E. (1978): Rare Earth Element Distribution Patterns to Characterize Soapstone Artifacts, in *Archaeological Chemistry II*, Giles et Carter, édit., Advances in Chemistry Series n° 171, American Chemical Society, Washington, D.C., p. 230-257.
- NAGLE, C. (1978): *Dorset Soapstone Vessel from the Central Labrador Coast: Form, Functions and Technology*, communication présentée à l'A.C.A., Québec.
- NAGLE, C., FITZHUGH, W., ALLEN, R. O. et STOREY, M. (1980): *NAA Characterization of Soapstone Sources, and Dorset Archaeology in Labrador*, communication présentée à la S.A.A., Philadelphie.
- SALADIN D'ANGLURE, B. (1978): *La parole changée en pierre. Vie et œuvre de Davidialuk Alasuaq, artiste inuit du Québec arctique*, Les Cahiers du Patrimoine, vol. 11.