



La maison longue Imaha II revisitée
Analyse tracéologique de l'outillage en quartzite de
Ramah

Mémoire

Simon Paquin

Maîtrise en archéologie
Maître ès arts (M.A.)

Québec, Canada

© Simon Paquin, 2016

La maison longue Imaha II revisitée
Analyse tracéologique de l'outillage en quartzite de
Ramah

Mémoire

Simon Paquin

Sous la direction de :

James Woollett, directeur de recherche

Résumé

L'émergence des maisons longues au Dorsétien récent (*ca* 1500 ans AA), exceptionnelles en ce qui a trait à leur taille et leur forme par rapport aux traditions architecturales paléoesquimaudes, est un phénomène encore mal compris par les archéologues. Des causes socioéconomiques, rituelles et symboliques ont été évoquées par le passé pour l'expliquer. Cependant, la seule idée qui fasse aujourd'hui consensus dépeint ces maisons comme étant des lieux de rassemblements saisonniers, où se déroulaient probablement des échanges, des fêtes et des cérémonies. Le présent mémoire s'intéresse aux activités pratiquées dans ces structures et à la forme que prenaient ces rassemblements sociaux.

Dans cette optique, l'approche fonctionnelle (analyse tracéologique) a été utilisée pour étudier l'assemblage lithique issu de la maison longue Imaha II sur l'île Nuvuarjuit (Pamiok) au Nunavik. Il s'agit de la première structure du genre à avoir été recensée dans l'Arctique. Cependant, l'interprétation initiale qui en a été faite, à savoir celle d'une occupation norroise en Ungava, est erronée. Par l'utilisation d'une méthode moderne à l'analyse de cette structure, ce mémoire participe pour ainsi dire à une remise en valeur du site archéologique. Cette recherche a aussi été l'occasion d'entreprendre la construction d'un référentiel expérimental de traces d'utilisation pour le quartzite de Ramah, une matière première emblématique de l'archéologie préhistorique du Labrador et de l'Arctique oriental.

Pour ce qui est du référentiel, des combinaisons de traces diagnostiques de fonctions ont pu être observées et décrites. En se basant sur ces expérimentations, il a été possible d'analyser une sélection d'outils en quartzite de Ramah d'Imaha II et de déterminer à quoi ils ont servi. Puis, une analyse spatiale de ces données a été réalisée, ce qui a permis l'émission de quelques hypothèses relatives à l'organisation des activités dans la maison et à la structuration sociale de l'espace.

Mots clés : Dorsétien, tracéologie, archéologie expérimentale, Ramah, analyse lithique, Paléoesquimaude, quartzite, maison longue dorsétienne, Nunavik.

Abstract

The emergence of the longhouse during the Late Dorset period (*ca* 1500 years BP), exceptional by their dimensions and shape in comparison with paleoeskimo architectural traditions, is still somewhat misunderstood by archaeologists. Socioeconomic, ritual and symbolic causes have been suggested as explanation. Yet, the only view making consensus as of now portrays these longhouses as seasonal gathering sites where trades, festivities and ceremonies took place. This dissertation takes an interest in the activities that took place in these longhouses and in the form taken by these social gatherings.

With this aim in mind, we employed the functional approach (use-wear analysis) to study lithic tools from the Imaha II longhouse on Nuvuarjuit island (Pamiok) in Nunavik. It was the first Dorset longhouse ever discovered in Arctic. However, its initial interpretation relating to a Norse presence in Ungava is known today to be incorrect. By putting in practice a modern method of analysis to study Imaha II this dissertation contributes to the restoration of the Imaha site scientific value. This research was also the opportunity to create a use-wear experimental frame of reference for the Ramah quartzite which is an emblematic raw material of the Labrador and oriental Arctic archaeology.

In regard to this frame of reference, diagnostic use-wear patterns were observed and described for the tested functions. And, on the basis of these experimentations, some Ramah quartzite tools from Imaha II were analyzed and it has been possible to determine their functions. Then, a spatial analysis of these data was undertaken and allowed the suggestion of some hypothesis concerning activity organization in the house and social structuration of space.

Keywords : Dorset, use-wear analysis, experimental archaeology, Ramah, lithic analysis, Paleoeskimo period, quartzite, Dorset longhouse, Nunavik.

Table des matières

Résumé	iii
Abstract	iv
Table des matières	v
Liste des tableaux	vii
Liste des figures	viii
Liste des abréviations	x
Remerciements	xi
Avant-propos	xiii
Introduction	1
Chapitre 1 : Bilan historiographique	5
1.1. L'occupation humaine au Nunavik	5
1.1.1. Les Prédorsétiens	5
1.1.2. Les Dorsétiens	5
1.1.3. Les Thuléens/Inuits	7
1.2. L'archéologie des Dorsétiens	8
1.2.1. Les débuts de la recherche	9
1.2.2. Les années 1950 et 1960 : un développement rapide	10
1.2.3. Des années 1970 à aujourd'hui : un développement théorique	12
1.2.4. Nouvelles données	14
1.3. État des connaissances sur les maisons longues	16
1.3.1. La maison longue et l'architecture dorsétienne	17
1.3.2. Les Norrois y sont-ils pour quelque chose ?	20
1.3.2.1. La thèse norroise de Thomas E. Lee	20
1.3.2.2. L'influence norroise potentielle	23
1.3.3. L'émergence et la fonction des maisons longues	24
1.3.3.1. Les interprétations sociales et symboliques	25
1.3.3.2. Les interprétations rituelles	28
1.3.3.3. Les interprétations socioéconomiques	29
Chapitre 2 : Le contexte de la recherche	32
2.1. Le site Imaha (JaEj-1, île Nuvuarjuît)	32
2.1.1. Environnement	32
2.1.2. Bilan des travaux	34
2.1.3. La maison longue Imaha II	37
2.1.3.1. Description	37
2.1.3.2. Contexte stratigraphique	43
2.1.3.3. Collection	44
2.1.3.3.1. Outils et Nucléus	44
2.1.3.3.2. Débitage	55
2.1.3.3.3. Restes fauniques	57
2.1.3.3.4. Autre mobilier	57

2.2. Problématique et objectifs	58
2.3. Cadre conceptuel	59
2.3.1. L'habitation.....	59
2.3.2. La fonction de l'outillage.....	61
Chapitre 3 : Méthodologie	64
3.1. Tracéologie.....	64
3.1.1. L'approche tracéologique.....	64
3.1.2. Pourquoi le quartzite de Ramah.....	66
3.1.3. Particularités des quartzites.....	69
3.1.4. Le protocole expérimental	73
3.1.5. L'analyse tracéologique et le diagnostic fonctionnel de l'outillage.....	78
3.2. Base de données	82
3.3. Analyse spatiale.....	84
Chapitre 4 : Résultats et discussion.....	86
4.1. Le référentiel expérimental de traces.....	86
4.1.1. Os.....	88
4.1.2. Andouiller	90
4.1.3. Bois	91
4.1.4. Stéatite.....	92
4.1.5. Peau	93
4.1.6. Viande et os (dépeçage).....	94
4.2. Données tracéologiques des outils d'Imaha II	95
4.3. Discussion.....	104
4.3.1. Au-delà des typologies	104
4.3.2. Les activités dans l'espace	109
4.3.3. Habiter la maison longue	120
Conclusion	123
Bibliographie	126
Annexe 1. Fiche d'analyse utilisée lors de l'examen microscopique des éclats expérimentaux	140

Liste des tableaux

Tableau 1. Chronologie culturelle de l'Arctique	9
Tableau 2. Outils et Nucléus de la maison longue Imaha II.....	45
Tableau 3. Nombres d'éclats et de fragments lithiques d'Imaha II localisés selon la pièce	55
Tableau 4. Nombres de restes fauniques de la maison longue Imaha II.....	57
Tableau 5. Degrés de certitude du diagnostic fonctionnel	81
Tableau 6. Tableau des stigmates d'usure sur le quartzite de Ramah selon leur abondance relative.....	87
Tableau 7. Tableau descriptif des artefacts analysés tracéologiquement.....	96

Liste des figures

Figure 1. Localisation géographique des maisons longues dorsésiennes en Arctique.....	17
Figure 2. Datations radiocarbone des maisons longues dorsésiennes en Arctique	19
Figure 3. Reconstitution artistique de la maison longue Imaha II aux côtés du plan de la maison norroise d'Hofstadir en Islande	21
Figure 4. Le marteau de Thor, cairn de pierres situé sur les rives de l'Arnaud.....	22
Figure 5. Fragment du revêtement d'un arc, os, Imaha	22
Figure 6. Schématisation de la maison longue dorsétienne	26
Figure 7. Localisation du site Imaha sur l'île Nuvuarjuit (Pamiok)	33
Figure 8. Plan de la partie est de l'île Nuvuarjuit (Pamiok).....	34
Figure 9. Plan de la maison longue Imaha II avant la fouille	38
Figure 10. Plan de la maison longue Imaha II après la fouille.....	39
Figure 11. Photographie récente de la maison longue Imaha II reconstruite	40
Figure 12. Proportions des matières lithiques dans l'assemblage d'outils d'Imaha II.....	47
Figure 13. Bifaces et grands couteaux d'Imaha II	48
Figure 14. Burin et burins potentiels d'Imaha II	48
Figure 15. Quelques microlames non retouchées d'Imaha II.....	48
Figure 16. Quelques microlames à soie ou encoches d'Imaha II.....	49
Figure 17. Raclours sur microlame et microlames à biseau d'Imaha II.....	49
Figure 18. Raclours, Grattoir-raclours et quelques outils unifaciaux indéterminés d'Imaha II ..	49
Figure 19. Pointes de projectiles d'Imaha II.....	50
Figure 20. Grattoirs d'Imaha II.....	51
Figure 21. Couteaux obliques d'Imaha II	52
Figure 22. Pseudo-burins d'Imaha II	53
Figure 23. Proportions du débitage tel que distribué dans la maison longue	56
Figure 24. Organisation des stigmates d'utilisation sur les cristaux de quartz selon le mouvement pratiqué.....	70
Figure 25. Éclats expérimentaux en quartzite de Ramah	76
Figure 26. Grattoir expérimental ayant servi à gratter de la stéatite	77
Figure 27. Traces d'utilisation expérimentales du travail de l'os.....	89
Figure 28. Traces d'utilisation expérimentales du travail de l'andouiller	90
Figure 29. Traces d'utilisation expérimentales du travail du bois	92
Figure 30. Traces d'utilisation expérimentales du travail de la stéatite.....	93
Figure 31. Traces d'utilisation expérimentales du travail de la peau.....	94
Figure 32. Traces d'utilisation expérimentales du dépeçage de la viande.....	95
Figure 33. Traces d'utilisation associées au dépeçage : grattoir-raclour	97
Figure 34. Traces d'utilisation associées au dépeçage : racloir	97
Figure 35. Traces d'utilisation associées au rainurage de l'os : couteau oblique.....	98
Figure 36. Traces d'utilisation associées au rainurage de l'os : burin potentiel.....	98

Figure 37. Traces d'utilisation associées au grattage de la peau : grattoir.....	99
Figure 38. Traces d'utilisation associées au grattage de la peau : couteau oblique.....	99
Figure 39. Traces d'utilisation associées à la coupe de la peau : couteau oblique	100
Figure 40. Traces d'utilisation associées à la coupe de la peau : racloir	100
Figure 41. Histogramme représentant les matériaux travaillés par les outils analysés selon le degré de certitude du diagnostic fonctionnel.....	103
Figure 42. Histogramme représentant l'usage des outils analysés d'Imaha II selon l'angle de leur tranchant.....	105
Figure 43. Couteau bifacial saqqaq emmanché à l'aide de fanons de baleine provenant du site de Qeqertasussuk au Groenland.....	107
Figure 44. Histogramme représentant la délimitation des tranchants en relation avec l'usage diagnostiqué.....	108
Figure 45. Répartition des outils lithiques dans Imaha II selon la fragmentation.....	111
Figure 46. Répartition des grattoirs dans Imaha II	112
Figure 47. Répartition des couteaux obliques dans Imaha II.....	113
Figure 48. Répartition des objets associés au rainurage des matériaux durs dans Imaha II...	114
Figure 49. Répartition des objets associés à la coupe des peaux et au dépeçage dans Imaha II	115
Figure 50. Répartition des pointes de projectile dans Imaha II	116

Liste des abréviations

<i>AA</i>	<i>Avant aujourd'hui</i>
<i>ASTt</i>	<i>Arctic Small-Tool tradition</i>
<i>BP</i>	<i>Before present</i>
<i>C</i>	<i>Couper</i>
<i>Comm. pers.</i>	<i>Communication personnelle</i>
<i>CR</i>	<i>Couper/racler</i>
<i>D</i>	<i>Dépecer</i>
<i>DC</i>	<i>Degré de certitude</i>
<i>GR</i>	<i>Gratter/racler</i>
<i>Ind.</i>	<i>Indéterminé</i>
<i>Q. ou Qz.</i>	<i>Quartz</i>
<i>Qtz.</i>	<i>Quartzite</i>
<i>Qtz.F.N.</i>	<i>Quartzite ferrugineux noir</i>
<i>Mat. Prem.</i>	<i>Matière première</i>
<i>N</i>	<i>Nombre</i>
<i>N/A</i>	<i>Non applicable</i>
<i>Num</i>	<i>Numéro</i>
<i>Pot.</i>	<i>Potentiel</i>
<i>R</i>	<i>Rainurer</i>
<i>SEM</i>	<i>Scanning electron microscope</i>
<i>SIG</i>	<i>Système d'information géographique</i>
<i>TMA</i>	<i>Tradition microlithique de l'Arctique</i>

Remerciements

Plusieurs personnes m'ont supporté et m'ont aidé tout au long de cette recherche et je tiens fortement à leur faire part de ma reconnaissance ici. Sans ce support, il va sans dire que cette recherche n'aurait jamais été menée à sa fin. Bon nombre de discussions avec des archéologues du milieu académique et du milieu professionnel ont aussi enrichi les réflexions et le déroulement de ce mémoire.

Je tiens d'abord et avant tout à remercier Jacques Chabot, directeur des programmes d'archéologie de l'Université Laval et du laboratoire de recherche sur la pierre taillée. La grande quantité de temps qu'il m'a généreusement attribuée lors de mes questionnements ne peut être passée sous silence. Il m'a aussi permis de m'intégrer à un projet très intéressant de référentiel expérimental en tracéologie pour les matières lithiques du Nord-Est américain. Les discussions que nous avons eu m'ont guidé tout au long de mon projet de recherche.

Je remercie aussi mon directeur de recherche James Woollett. Sa connaissance des contextes archéologiques nordiques a grandement enrichi les réflexions à la base de ce projet. Les discussions que nous avons eues ont aussi permis d'ancrer plus fortement les interprétations présentées et de mieux développer et structurer ma problématique de recherche.

J'ai aussi beaucoup de reconnaissance pour Marie-Michelle Dionne qui m'a en grande partie formé à la méthode tracéologique dans le cadre du projet de référentiel expérimental mentionné plus haut. Elle a toujours été généreuse de son temps pour répondre à mes questions sur l'approche ainsi que sur les contextes arctiques.

J'aimerais aussi remercier les étudiants du laboratoire de recherche sur la pierre taillée de l'Université Laval qui m'ont côtoyé durant mon projet : Geneviève Gagné-Dumont, Ariane Pépin, Laurence Ferland, Antoine Guérette et Pascal Saint-Jacques. Ils ont contribué à un environnement de travail stimulant et les échanges d'idées avec ceux-ci ont toujours été très pertinents. J'aimerais aussi remercier Myriam Chercuite-Letendre pour sa participation au laboratoire dans le cadre des expérimentations sur le quartzite de Ramah ainsi que Sacha Pilote pour son aide dans le traitement des photographies.

Au niveau professionnel, j'ai eu la chance de participer à plusieurs terrains archéologiques préhistoriques au Québec durant ma maîtrise. J'aimerais remercier à cet effet

Julie Fournier, David Tessier, Jean-Christophe Ouellet, Daniel Chevrier, Thierry Rauck et Chavin Chavez de la firme Archéotec Inc. pour ces opportunités ainsi qu'André Miller du Groupe de Recherche Archéologique de l'Outaouais (GRAO). Ces fouilles ont été l'occasion de me familiariser avec les contextes préhistoriques du Nord-Est américain.

Il va aussi de soi de souligner la participation au projet de Gisèle Deschênes Wagner, chargée de conservation et de restauration des Collections de l'Université Laval. Elle m'a donné accès à la collection de l'île Pamiok (Nuvuarjuît) et m'a permis d'emprunter plusieurs pièces pour des analyses en laboratoire.

Je désire aussi remercier le CRSH pour leur support et la bourse Joseph-Armand Bombardier qu'ils m'ont octroyé en 2013 pour mon projet de mémoire.

Finalement, un merci particulier à mes parents Johanne Tremblay et Laurent Paquin ainsi qu'à ma copine Geneviève Gagné-Dumont pour le support constant.

Avant-propos

Désirant effectuer des recherches sur la préhistoire du Grand Nord et ayant un grand intérêt pour la pierre taillée, j'ai approché James Woollett et Jacques Chabot pour mes études de deuxième cycle. Ils m'ont rapidement orienté vers la collection de l'île Pamiok (Nuvuarjuit) qui prenait la poussière dans les sous-sols de l'Université Laval depuis quelques décennies. J'ai ainsi été plongé dans la question des maisons longues dorsésiennes.

L'approche utilisée, c'est-à-dire la tracéologie, n'a pas été facile à maîtriser, mais s'est avérée être un processus stimulant et enrichissant. L'originalité de cette méthode dans le paysage archéologique nord-américain était un élément de plus pour motiver mes recherches, en plus d'avoir sous la main une collection d'artéfacts très intéressante.

Cette recherche est en partie intégrée dans un projet plus large de création d'un référentiel expérimental en tracéologie pour les matières lithiques du Nord-Est américain. Ce projet a été initié par Jacques Chabot et Marie-Michelle Dionne au laboratoire de recherche sur la pierre taillée de l'Université Laval en 2013. Au sein de ce projet, j'ai été responsable de la création d'un référentiel expérimental de traces pour le quartzite de Ramah, une matière lithique emblématique de l'archéologie du Labrador et du Nunavik. Cette recherche a aussi bénéficié de la bourse Joseph-Armand Bombardier du CRSH en 2013.

Introduction

Sur le territoire arctique oriental, avant l'arrivée des Inuits, vivaient des gens que les archéologues appellent Dorsétiens. Ces chasseurs de phoques ont rayonné le long des côtes du Nord du Groenland à Terre-Neuve en passant par la baie d'Hudson et l'Arctique central durant près de deux mille ans (~2500-700 AA). Par leurs manifestations artistiques particulières, telles que de distinctives figurines d'ours, ils ont fasciné et fascinent toujours les archéologues. Schledermann discute de cet intérêt et de la cosmologie inhérente à l'art dorsétien : « *There is a natural mystique about the Dorset people, with their obvious emphasis on retaining some degree of control and cooperation with the spiritual powers of the animals around them, which we find intriguing* » (1990 : 329). En effet, bien que de nombreuses hypothèses aient été avancées, on ne peut qu'imaginer comment ces gens concevaient et percevaient le monde qui les entoure. Le fait est que ceux-ci ont laissé leur empreinte dans le paysage auquel ils étaient adaptés, comme en témoignent les nombreux sites archéologiques répertoriés et étudiés. L'une de ces empreintes, la plus monumentale, est la présence de grandes structures allongées de tourbe ou de pierres appelées maisons longues.

Ces maisons longues, typiques de la période du Dorsétien récent (~1500-700 AA), font l'objet de débats et de recherches depuis quelques décennies et sont au cœur du présent mémoire. Comme il en sera discuté dans la section 1.3, la question de leur origine a d'abord été très discutée, mais les recherches plus récentes se sont plutôt penchées sur la symbolique de ces structures et sur les raisons ayant entraîné leur émergence. Elles ont souvent été traitées comme étant un phénomène homogène, les interprétations proposées se voulant globales. Pourtant, on observe des variations dans leurs modes de construction et elles ne sont pas retrouvées dans toutes les régions occupées au cours du Dorsétien récent. Le phénomène n'étant pas régulier sur le territoire, il est essentiel de tenter de la comprendre à plus petite échelle, sur une base régionale.

La recherche présentée ici se concentre sur la région de la baie d'Ungava au Nunavik et se base sur l'analyse d'une maison longue en particulier : Imaha II. Il s'agit de la première maison longue officiellement découverte en Arctique (Laughlin & Taylor 1960) et elle a été fouillée au cours des années 1960 et 1970 par Lee (1968; 1969; 1971; 1974). Comme il en sera discuté plus loin (section 1.3.2.1), le site a d'abord été associé à une incursion norroise en Ungava (Lee 1969). On sait aujourd'hui que ces interprétations sont erronées, mais la

collection et le site n'ont toujours pas fait l'objet d'analyses spécialisées ou de révisions approfondies. Étant la première découverte, la maison longue Imaha II est un point marquant de l'historiographie des Dorsétiens. C'est pourquoi un retour sur la collection lithique est proposé ici par l'application d'une analyse moderne : la tracéologie.

L'examen microscopique des traces d'utilisation est la seule méthode reconnue permettant d'identifier la fonction d'un outil en pierre taillée. En effet, nos conceptions modernes quant au lien entre la forme d'un outil et sa fonction ne sont pas synonymes d'une réalité durant la préhistoire (Van Gijn 2010 : 31). Le type d'analyse proposé est basé sur la réalisation d'expérimentations permettant la reconstitution contrôlée d'activités préhistoriques telles que le rainurage de l'os ou le grattage des peaux animales. Quoique bien développée en Europe, la tracéologie n'est que peu répandue ou utilisée en Amérique du Nord, sans doute à cause du temps et des investissements nécessaires à son bon déroulement. Il n'en demeure pas moins que le potentiel de l'approche est très élevé pour la compréhension des comportements humains en préhistoire américaine. Les travaux récents du laboratoire de recherche sur la pierre taillée de l'Université Laval ont d'ailleurs démontré ce potentiel par la production de référentiels expérimentaux pour différents cherts et quartzites du Nord-Est américain (Chabot *et al.* 2014; 2015). Les expérimentations faites dans le cadre du présent mémoire font partie intégrante de ce projet ambitieux amorcé par Jacques Chabot et Marie-Michelle Dionne.

Chaque type de pierre enregistre les traces d'utilisation d'une manière qui lui est propre, d'où la nécessité d'avoir sous la main des référentiels expérimentaux adaptés aux questions de recherche. Considérant la collection à l'étude, une série d'expérimentations a été effectuée sur des éclats *ad hoc* en quartzite de Ramah, lesquelles seront dûment présentées (section 4.1). Ce quartzite bien connu des archéologues travaillant en Arctique oriental et au Québec était la matière première de premier choix des groupes amérindiens et paléoesquimaux ayant occupé la côte du Labrador (Loring 2002). L'entreprise d'un référentiel expérimental de traces pour ce quartzite est l'occasion de produire un outil d'analyse applicable à une grande aire géographique et à un bon nombre de cultures archéologiques.

Par une analyse tracéologique et spatiale, ce mémoire répondra à la question de recherche suivante :

À quelles activités les outils en quartzite de Ramah de la maison longue Imaha II ont-ils servi et qu'est-ce que ces informations nous apprennent quant à son organisation spatiale interne ?

L'étude fonctionnelle des artefacts en quartzite de Ramah retrouvés dans la maison longue Imaha II, permettra de documenter les activités qui y étaient pratiquées par les occupants. Cette analyse permettra aussi de confronter les typologies traditionnelles et d'identifier les critères morphologiques ayant une incidence fonctionnelle réelle. Comme il en sera discuté dans la section 4.3.1, certains types comme les couteaux obliques semblent être associés à plus d'une fonction et l'analyse tracéologique permet de mieux comprendre les étapes de vie de ces objets. Ensuite, par l'analyse spatiale des outils, en considération des données fonctionnelles obtenues, il sera possible de discuter de l'organisation spatiale des activités dans la structure. Cette étape sera l'occasion d'émettre des hypothèses sur la structuration de l'espace à l'intérieur de la maison longue Imaha II et sur l'organisation sociale en place lors de ces rassemblements saisonniers. Le but n'est pas d'arriver à une compréhension globale du phénomène des maisons longues, mais bien d'apporter des données originales et pertinentes à la discussion et d'enrichir la réflexion sur la forme et l'organisation des rassemblements sociaux qui prenaient certainement place en ces lieux.

Dans le premier chapitre sera présenté un bilan des recherches pertinentes à l'analyse. Dans un premier temps, l'histoire culturelle du Nunavik depuis l'arrivée des Prédorsétiens jusqu'à l'occupation du territoire par les Inuits sera résumée (section 1.1). Puis, un survol des grandes phases de la recherche sur les Dorsétiens sera fait (section 1.2) pour finalement présenter une revue de la littérature et des hypothèses existantes sur la question des maisons longues (section 1.3).

Le second chapitre sera l'occasion de contextualiser la présente recherche d'une manière à la fois concrète et théorique. D'abord, la maison longue Imaha II, le site archéologique et leur environnement seront décrits de façon détaillée (section 2.1). Ensuite, sur la base de cette description, la question de recherche et les objectifs du présent mémoire seront établis (section 2.2). Puis, les différentes considérations théoriques relatives aux concepts d'habitation et de fonction de l'outillage seront exposées et discutées (section 2.3), car elles sont essentielles pour fonder l'analyse et les interprétations qui s'en suivent.

La méthodologie utilisée sera présentée et expliquée dans le troisième chapitre de ce mémoire. La démarche derrière la création du référentiel expérimental (section 3.1.4) y sera expliquée et le déroulement des analyses microscopiques du matériel expérimental et archéologique y sera décrit (section 3.1.5). Il sera aussi expliqué, brièvement, sous quelle forme et selon quelle logique l'enregistrement des données a été complété (section 3.2). En fin de compte, le processus et les limites de l'analyse spatiale des objets dans la maison à l'aide d'un logiciel SIG seront exposés (section 3.3).

Puis, la présentation des résultats du référentiel expérimental (section 4.1) et de l'analyse des artefacts archéologiques (section 4.2) sera faite au cours du quatrième chapitre de ce mémoire. À cette occasion seront décrites les combinaisons de traces diagnostiques enregistrées pour les différentes activités testées (section 4.1). Une discussion concernant les données fonctionnelles acquises et comment elles se traduisent en matière de dispersion dans l'espace sera finalement faite à la fin de ce chapitre (section 4.3). Cette discussion sera aussi l'occasion de présenter des interprétations finales quant à la structuration et l'organisation de l'espace interne de la maison longue Imaha II.

Chapitre 1 : Bilan historiographique

1.1. L'occupation humaine au Nunavik

1.1.1. Les Prédorsétiens

Les sites avec composantes prédorsésiennes sont retrouvés de manière sporadique au Nunavik, certainement à cause de l'orientation des recherches souvent concentrées à l'embouchure des grandes rivières ou près des villages actuels (Plumet & Gangloff 1987 : 70). Des établissements de cette période sont attestés dans la région de Saglek au Labrador à partir de 3800 ans AA (Fitzhugh 1980), ce qui sous-entend leur présence au Nunavik aux alentours des mêmes dates. À cet effet, la plus ancienne date radiocarbone pour le Nunavik provient de la région de Kuujjuarapik (GhGk-4), sur la côte est de la baie d'Hudson, et indique une présence prédorsétienne vers 3800 ± 70 ans AA (Institut culturel Avataq 1992a; 1992b; Gendron & Pinard 2000 : 136).

Les travaux de Nagy dans la péninsule d'Ivujivik (1997; 2000) donnent une excellente idée de l'utilisation du territoire du Nunavik par les Prédorsétiens. Sur la base des concepts développés par Binford (1980), Nagy a associé les Prédorsétiens arrivant sur ce nouveau territoire à un schème d'établissement opportuniste basé sur une mobilité résidentielle et des occupations de courte durée (2000 : 144-145). À cet effet, l'architecture observée se résume à des cercles de tentes, souvent ovales, avec la récurrence d'une zone axiale au centre des structures dans laquelle se trouve généralement un long foyer rectangulaire (Maxwell 1985; Plumet 1989; Nagy 2000 : 144; Labrèche 2001). Les assemblages excavés, peu abondants et essentiellement composés de chert, sont de type microlithique et contiennent plusieurs burins, pointes et microlames (Plumet & Gangloff 1987 : 69; Nagy 2000 : 145; Gendron & Pinard 2000 : 134; Labrèche 2001). Finalement, une exploitation des ressources côtières a été soulevée (Nagy 2000), mais il semble que les groupes familiaux se déplaçaient aussi vers l'intérieur des terres en hiver pour y intercepter le caribou (Plumet & Gangloff 1991 : 208).

1.1.2. Les Dorsétiens

Une phase transitoire (2800-2500 AA) fait le pont entre le Prédorsétien et le Dorsétien au Nunavik (Nagy 2000 : 143). On assiste alors à une mutation du schème d'établissement en place. Par exemple, la région d'Ivujivik était occupée de manière plus intensive durant cette

phase transitoire : la chasse au phoque estivale s'est spécialisée et est devenue plus importante, une plus grande variété de matières lithiques était utilisée dans la fabrication d'outils et des caches pour l'entreposage de denrées ont faits leur apparition (Nagy 2000 : 145-146). Pour Nagy (2000), ces changements reflètent le passage d'un schème d'établissement fourrageur au Prédorsétien vers une utilisation du territoire plus apparentée à un modèle collecteur-logiciste au cours du Dorsétien. En d'autres mots, les groupes migrants du Prédorsétien étaient probablement en processus d'apprentissage des nouveaux territoires parcourus, ce qui a mené, ultimement, à une meilleure compréhension de ceux-ci puis à une transformation des modes de subsistance (Nagy 2000 : 145). Ce passage d'une mobilité résidentielle vers un schème d'établissement plus logiciste a aussi été proposé pour plusieurs régions de l'Arctique (Fitzhugh 1976 : 141; Maxwell 1985 : 122; Murray 1996; 1999; Darwent 2004 : 64; Prentiss & Lenert 2009 : 246).

Outre cette phase transitoire, le Dorsétien à proprement dit est attesté au Nunavik à partir de 2200 AA (Pinard & Gendron 2007 : 65) ou de 2000 AA (Nagy 2000 : 143). L'architecture s'est diversifiée avec l'apparition de maisons semi-souterraines en tourbe (Labrèche 2001), mais les structures de tente de surface demeurent ce qui est observé le plus souvent sur les sites (Pinard & Gendron 2007 : 66). Les maisons longues quant à elles ont fait leur apparition au Dorsétien récent (*ca* 1500 ans AA) et ont d'abord été notées sur la côte ouest de la baie d'Ungava (Damkjar 2005 : 148). Le Dorsétien classique a aussi vu l'apparition de nouveaux traits technologiques : les pseudo-burins polis, les cannelures distales et les pointes losangiques à encoches multiples (souvent polies) (Desrosiers 2009 : 438). Ces éléments prennent place dans un outillage lithique en partie standardisé dans la majeure partie de l'Arctique oriental (Desrosiers 2009 : 438). Les petites pointes triangulaires à base droite ou concave ainsi que les microlames, modifiées ou non, sont particulièrement typiques de cette aire culturelle (Desrosiers 2009 : 438).

Les peuplades du Dorsétien au Nunavik présentent un schème d'établissement très spécialisé principalement axé sur la chasse au phoque annelé qu'elles exploitaient durant la majeure partie de l'année (Nagy 1997 : 196). Ce tournant maritime du mode d'exploitation territoriale et cette perte de mobilité sont assez classiques de la période et semblent s'être manifestés semblablement dans la plupart des régions où les Dorsétiens sont observés (Harp 1976 : 128; Murray 1999; Renouf 2000; 2011; Ryan 2003; Renouf & Bell 2009). Les

recherches de Milne *et al.* (2012) sur des sites situés à l'intérieur des terres, au sud de l'île de Baffin, ont toutefois mis en valeur l'importance sous-estimée du caribou dans la subsistance du Dorsétien récent. Cependant, il n'est pas clair si ce phénomène de mobilité accrue entre l'intérieur des terres et la côte se répète dans les autres régions de l'Arctique (Milne *et al.* 2012 : 280).

Les Dorsétiens ont occupé le territoire arctique oriental jusqu'aux environs du XI^e siècle, mais des dates beaucoup plus tardives ont été notées pour le Nunavik. En effet, Plumet (1994 : 134) a proposé une occupation dorsétienne récente datée de 1490 ± 85 ans ap. J.-C. sur l'île Diana (DIA.4). Cette idée d'une présence dorsétienne bien implantée dans le second millénaire implique un fort chevauchement avec les dates acceptées pour les occupations thuléennes et alimente un débat encore bien actif (section 1.1.3) (Park 1993; 2000; McGhee 1997; Friesen 2000; Pinard & Gendron 2009).

1.1.3. Les Thuléens/Inuits

Il est généralement accepté que les Thuléens, ancêtres des Inuits modernes, ont migré en Arctique oriental aux alentours du XI^e siècle à partir de l'ouest. Cependant, après une révision et une critique des dates radiocarbone disponibles, McGhee (2000; 2009) a proposé que cette migration, qui a débuté au Nord de l'Alaska pendant le X^e et le XI^e siècle, est arrivée plus tardivement dans l'Arctique oriental (Groenland et Nunavik) aux alentours du XIII^e siècle. Les Thuléens ont potentiellement croisé et connu les Dorsétiens, car les dates radiocarbone leurs étant associées s'entremêlent souvent avec celles des occupations paléoesquimaudes tardives. Cependant, l'idée de ces contacts, appuyée par certains artefacts dorsétiens dans des habitations thuléennes et vice-versa, est fortement critiquée. Effectivement, selon les idées soutenues par Park (2000), les dates associées au Dorsétien terminal (1000-1500 ap. J.-C.) pourraient être le résultat de la réoccupation thuléenne de la majorité des sites. Dans l'éventualité d'un contact, les Thuléens possédaient-ils un avantage leur assurant une survie là où les Dorsétiens ont connu leur fin ? Différents modèles ont été proposés pour expliquer ce succès des Thuléens : la capacité à chasser la baleine boréale, une utilisation plus adéquate du territoire, une technologie plus efficace (arc et flèches, traîneau à chiens, flotteur à harpon, etc.) ou une nature sociale plus agressive de ces migrants (Friesen 2000).

Les Thuléens étaient un peuple fondamentalement différent de leurs précurseurs sur le territoire de l'Arctique oriental. En effet, contrairement aux Dorsétiens dont la structure

sociale est définie comme ouverte et égalitaire et la densité démographique comme relativement faible, les Thuléens semblent présenter un caractère compétitif inhérent, voire guerrier, et une structure sociale beaucoup plus fermée (Friesen 2000). Ils ont été décrits comme des chasseurs de baleines se déplaçant en traîneau à chien ou en *umiak* (bateau pour chasser la baleine ou pour le voyage de groupes familiaux) et possédant une culture matérielle en matériaux organiques très variée (couteaux à neige, hameçons, harpons, bouchons, etc.) (Maxwell 1985 : 248-249). Ceux-ci ont possiblement migré vers l'est à la poursuite des baleines boréales (McGhee 1970) ou selon un besoin plus mercantile relié à l'acquisition de fer météoritique pour la fabrication d'outils (McGhee 2009).

Peu de données sont disponibles pour comprendre les modes de subsistance et la chronologie de l'occupation thuléenne du Nunavik. Plumet (1979) a obtenu une date radiocarbone de 810 ± 80 ans AA sur l'île Illutialuk (JfEl-10), dans la région de la baie du Diana, pour une occupation qu'il croyait uniquement thuléenne. Cependant, un retour récent sur le site a contredit la fiabilité de cette date, celui-ci contenant un assemblage mixte de matériel dorsétien et thuléen (Lofthouse 2007 : 75). Pinard et Gendron (2009 : 255) ont proposé une migration des Thuléens au Nunavik vers la fin du XIII^e siècle ou au début du XIV^e siècle. Ceux-ci ont occupé les mêmes emplacements que les Dorsétiens, réutilisant dans la majorité des cas les habitations circulaires semi-souterraines de ces derniers (Pinard & Gendron 2009 : 255-256). Par ailleurs, les analyses zooarchéologiques du site JfEl-10 ont révélé une faune chassée variée et composée de petits phoques, de caribous et de morses, ce qui indique une possible occupation de cette région côtière durant l'automne ou l'hiver (Lofthouse 2007 : 84).

1.2. L'archéologie des Dorsétiens

Le Dorsétien est une culture archéologique paléoesquimaude (antérieure aux premiers Thuléens/Inuits) de l'Arctique central et oriental ayant occupé ce territoire approximativement entre le V^e siècle av. J.-C. et le XI^e siècle ap. J.-C., et même jusqu'au XIII^e siècle selon les régions (tableau 1). Cette culture est essentiellement connue par le biais de l'archéologie, mais pourrait aussi avoir laissé sa trace dans la tradition orale inuite. En effet, certains mythes racontés par les Inuits du bassin de Foxe font état d'un peuple, les Tunnits, qui utilisait des outils en pierre et qui aurait occupé le territoire avant l'arrivée de leurs premiers ancêtres (Meldgaard 1960 : 594). Plusieurs traits caractéristiques mentionnés dans la tradition orale,

comme des maisons semi-souterraines et l'absence de chiens, concordent avec les données archéologiques et supportent l'association des Dorsétiens (archéologiques) et des Tunuits (mythiques) (Meldgaard 1960 : 594; Fitzhugh 1985 : 48; McGhee 1996 : 135). Cependant, faute de preuve indubitable, cette analogie reste encore aujourd'hui au stade d'hypothèse (Ryan 2009 : 132).

La recherche sur les Dorsétiens est relativement jeune, ce qui n'empêche pas d'y observer des développements significatifs. Ceux-ci se sont déroulés en parallèle avec les mutations vécues par l'archéologie occidentale au cours du 20^e siècle en ce qui concerne les types de questions posées et les théories et méthodes appliquées. Sutherland (2005) et Desrosiers (2009) ont fait des synthèses intéressantes de cette historiographie qu'ils ont divisée en trois périodes, lesquelles sont utilisées ici (sections 1.2.1 à 1.2.3). Un survol de ces phases est fait dans le présent chapitre, auquel s'ajoutent de nouvelles données issues de développements récents dans le domaine.

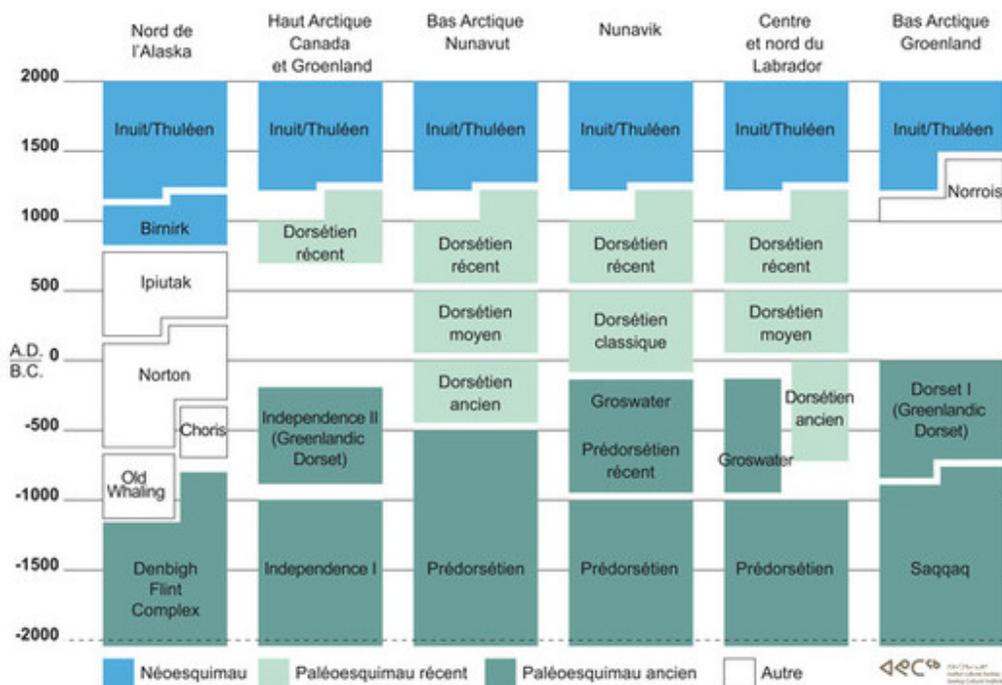


Tableau 1. Chronologie culturelle de l'Arctique. Tiré de l'Institut culturel Avataq (2011).

1.2.1. Les débuts de la recherche

C'est à Jenness que l'on doit la première description archéologique de la culture dorsétienne dans un article du *Geographical Review* paru en 1925. Il y a présenté une étude de quelques objets acquis par différents musées canadiens et d'une collection provenant de Cape

Dorset au Nunavut, d'où le nom de Dorsétien subséquemment attribué à cette culture. Les artefacts qu'il a décrits contrastent d'abord avec ceux des Thuléens par certains traits morphotechnologiques comme des perforations oblongues (produites sans rotation au foret) sur les têtes de harpons (1925 : 430). Jenness a aussi décrit de nouveaux types lithiques tels que des pointes triangulaires à base concave et des couteaux au tranchant convexe (1925 : 432).

La première question qui s'est imposée à l'époque est celle de la place du Dorsétien dans l'histoire culturelle de l'Arctique canadien, alors dans ses premiers développements. Pour Jenness (1925), la culture de Cape Dorset était antérieure à la culture thuléenne. Mathiassen (1930), quant à lui, soutenait que les Thuléens étaient les plus anciens occupants de l'Arctique central, et que les objets décrits par Jenness pourraient très bien avoir été fabriqués par ceux-ci. En 1939, la reconnaissance du Dorsétien comme une culture archéologique distincte a été confirmée ou du moins corroborée par la fouille d'un site sans composante thuléenne dans le bassin de Foxe (Rowley 1940). Pour ce qui est de l'aspect chronologique, ce n'est que dix ans plus tard, avec la fouille du site Crystal II (île de Baffin), qu'une distinction stratigraphique claire a été observée avec une composante dorsétienne superposée d'une composante du Thuléen ancien (Collins 1950).

Cette première phase de la recherche sur les Dorsétiens a connu un lent développement. En effet, la majorité des recherches durant la première moitié du vingtième siècle se déroulaient dans l'Arctique de l'Ouest (Desrosiers 2009 : 8), ce qui a grandement limité l'acquisition de connaissances sur la période dorsétienne. La cause principale de ce manque de recherches était la difficulté ou les limites du transport d'expéditions scientifiques dans le Grand Nord à l'époque (McGhee 1996 : 37; Sutherland 2005 : 2).

1.2.2. Les années 1950 et 1960 : un développement rapide

Cette seconde phase de la recherche sur les Dorsétiens, dominée par l'approche historico-culturelle, s'est enclenchée par le développement de la datation par radiocarbone au début des années 1950 (McGhee 1996 : 37; Sutherland 2005 : 2; Desrosiers 2009 : 8). Les archéologues ont alors pu attribuer des dates absolues aux contextes archéologiques et ainsi clarifier l'histoire culturelle et les typologies. L'idée de l'antériorité des Dorsétiens par rapport au Thuléens a de fait été consolidée et celle d'une influence des Dorsétiens sur les peuples amérindiens de l'Archaique infirmée. Effectivement, avant les années 1950, l'ancienneté des Dorsétiens n'était pas établie et les ressemblances dans la culture matérielle avec celle de

l'Archaïque étaient conçues par certains comme résultantes d'une influence (Sutherland 2005 : 1-2). Cette avancée des recherches a aussi été aidée par une quantité considérable de fouilles archéologiques dans la plupart des régions de l'Arctique canadien, ce qui a engendré un corpus de sites et de données majeur pour la compréhension de la période dorsétienne (Sutherland 2005 : 2). Selon McGhee (1996 : 25), cet essor des recherches s'explique par les développements technologiques de la Seconde Guerre mondiale et de la Guerre froide, telle que la ligne DEW¹, qui ont permis le développement plus aisé d'infrastructures et un déplacement plus aisé dans les territoires plus difficiles d'accès du Grand Nord.

Outre la fouille de sites dorsétiens, cet élan de la recherche de terrain a été l'opportunité pour les archéologues de l'époque de définir plusieurs cultures paléoesquimaudes telles que celle de Saqqaq, Indépendance et le *Denbigh Flint Complex* (Desrosiers 2009 : 23-24). Les datations au radiocarbone ont permis d'attribuer des dates à ces complexes, tous antérieurs à la période dorsétienne, et ont fait reculer le *Denbigh Flint Complex* aux environs de 4000-5000 AA (Giddings 1955 : 375). De plus, selon Desrosiers (2009 : 24), c'est à cette époque que le terme Prédorsétien a été utilisé pour la première fois dans un article de Collins (1954). C'était alors une appellation englobante comportant les cultures Saqqaq et Indépendance et désignant des peuples situés dans la continuité culturelle du *Denbigh Flint Complex* (Collins 1954 : 304; Desrosiers 2009 : 24). Il a fallu attendre les années 1970 (McGhee 1976) pour que le terme soit raffiné et ne désigne plus l'ensemble des peuples antérieurs aux Dorsétiens, mais bien une culture archéologique distincte.

La tradition microlithique de l'Arctique (TMA)² en tant que concept est née de ces développements (Irving 1957; 1970). Cette appellation regroupe plusieurs cultures paléoesquimaudes selon certains types d'artéfacts, souvent très petits, comme des microlames. Ainsi, des complexes comme *Denbigh* ou Saqqaq y sont réunis avec le Prédorsétien, mais le Dorsétien, bien qu'il en soit culturellement issu n'en faisait pas initialement partie (Irving 1970 : 340). Par la suite, le concept a été sujet à une certaine confusion, car plusieurs auteurs y incluaient le Dorsétien et certains évitaient tout simplement de l'utiliser (Desrosiers 2009 : 118). Mentionnons que le Dorsétien, durant ces années, était encore mal caractérisé au niveau

¹ La ligne DEW est une série de stations radar construites en Arctique dans le contexte de la Guerre Froide pour prévenir les invasions ou bombardements russes (Neufeld 1998).

² La tradition microlithique de l'Arctique (TMA) est mieux connue par son appellation anglaise d'*Arctic Small-Tool tradition* (ASTt).

de sa culture matérielle (Desrosiers 2009 : 113). Toutefois, la TMA demeure un concept important à l'époque pour comprendre la colonisation du territoire, car elle permet « d'établir un lien entre l'Arctique de l'Ouest et l'Arctique de l'Est donnant du même coup une origine béringienne à toutes les cultures du Paléoesquimau ancien » (Desrosiers 2009 : 113). On cherchait surtout durant cette période à raffiner l'histoire culturelle de l'Arctique et comprendre l'origine des différents groupes. Les Dorsétiens auraient ainsi connu, d'après William E. Taylor (1959 : 40), un développement *in situ* à partir des différents groupes de la TMA partout dans l'Arctique canadien. À l'opposé, Meldgaard, un archéologue danois, voyait plutôt les Dorsétiens comme un peuple d'origine méridionale : « [...] *several of these new traits in early Dorset smell of forest: of woodcarving, of caribou, fish, and bear-cult, and of loose snow* » (1962 : 95). Pour lui, la technologie du Dorsétien ancien apparaissait mal adaptée à la vie en Arctique et serait la marque d'un peuple qui arrive dans un nouvel environnement (Meldgaard 1962 : 94).

1.2.3. Des années 1970 à aujourd'hui : un développement théorique

Le processualisme, né en réaction à une archéologie historico-culturelle centrée sur les typologies et les chronologies (Binford 1962), s'est fait une place en Arctique au cours des années 1970 (Sutherland 2005 : 3). Cette nouvelle approche a entraîné une rupture dans la pratique, les questionnements prenant dès lors une tangente plus anthropologique. Sutherland fait référence à ce changement théorique comme à un moment décisif de l'archéologie en Arctique : « *The primary goal of Arctic archaeology was, therefore, to shed light on human cultural systems rather than to clarify local cultural sequences* » (2005 : 3). On s'intéresse maintenant aux causes derrière les changements culturels, ce qui, au départ, était souvent teinté d'un fort déterminisme environnemental.

À partir de ce moment, une critique des recherches antérieures, et particulièrement de leur angle d'approche, a été mise en œuvre. Par exemple, Dekin (1976) a été l'un des premiers à soutenir que les comportements humains et l'organisation sociale peuvent être inférés par l'étude spatiale des vestiges archéologiques sur un site et que ce genre de question devrait être le fil conducteur des recherches en Arctique. Parallèlement, on peut mentionner les travaux de Maxwell (1973) qui suggèrent des idées semblables à la même époque en s'orientant davantage sur la fonction des artefacts et en délaissant petit à petit l'approche typologique (Desrosiers 2009 : 115-116). Dans la même lancée, Dekin a aussi proposé la contribution des études ethnographiques inuites pour la compréhension des phénomènes archéologiques

arctiques (1976 : 79). Une autre critique de l'archéologie traditionnelle s'est attaquée à l'enthousiasme causé par l'émergence des datations au radiocarbone en lesquelles une trop grande confiance avait été investie au cours des décennies précédentes. McGhee et Tuck (1976) ont soulevé des biais majeurs présents en contexte arctique pour ce genre d'analyse. Ils ont en effet observé plusieurs inconsistances au niveau des dates obtenues pour des contextes archéologiques présumés semblables et contemporains. Sans discréditer la méthode, ils ont évoqué les errances créées par l'effet réservoir marin qui vieillit faussement les datations obtenues d'organismes marins (os de phoques par exemple). Ils ont aussi mis la communauté archéologique en garde contre la comparaison de dates obtenues de matériaux organiques trop différents (1976 : 13). Il va sans dire que cette prise de conscience a été nécessaire à la validité des études subséquentes. De plus, dans le but de ne pas exclure de manière arbitraire une partie considérable des matériaux datables sur les sites archéologiques arctiques, il est important de mentionner qu'un effort de calibration a été entrepris à l'époque pour contrer le problème de l'effet réservoir marin (Arundale 1981).

Dans un même ordre d'idées, on s'est aperçu dans les années 1970 que la réalité derrière l'occupation du territoire dans le temps est plus complexe qu'on le croyait précédemment. Un modèle en particulier a été remis en question : le *Core-Area*. Ce dernier délimite une zone écologique riche de l'Arctique central, focalisée autour du bassin de Foxe, pouvant soutenir une population élevée et témoignant d'une continuité culturelle au cours de la période paléoesquimaude (Maxwell 1976 : 5; McGhee 1976 : 15). Néanmoins, des recherches plus récentes ont soutenu que la démographie du bassin de Foxe était en réalité plus variable (Savelle *et al.* 2009). Selon le modèle du *Core-Area*, les aléas du climat auraient régulé le mouvement des populations humaines à l'extérieur du bassin de Foxe où les ressources étaient plus stables, créant par le fait même des hiatus d'occupation dans le reste de l'Arctique canadien. C'est un modèle à sens unique dans lequel le *Core-Area* peut influencer les développements culturels sur le reste du territoire, mais ces changements n'y sont jamais reflétés (Maxwell 1976 : 5; McGhee 1976 : 39). Néanmoins, le modèle est trop simple pour expliquer la complexité observée. Pour le nord et l'ouest de l'Arctique central (McGhee 1976) et la côte du Labrador (Fitzhugh 1976 : 116), il n'est en effet pas possible d'associer certains hiatus avec des changements ou facteurs climatiques connus. La possibilité qu'il y ait d'autres zones clés ailleurs en Arctique pouvant être qualifiées de *Core-Area* a aussi été proposée par certains auteurs (Cox 1978; Bielawski 1988). Faute de pouvoir expliquer ces phénomènes par

les fluctuations climatiques, McGhee (1976 : 39), en avance sur son temps, a fait valoir la capacité des individus du passé à prendre des décisions. Les périphéries auraient donc été peuplées, selon ses travaux, par les groupes du *Core-Area* en réaction à des facteurs sociaux et non pas environnementaux. Ce raisonnement, plus typique des archéologies post-processuelles de la décennie subséquente, marque bien le renouveau théorique connu par l'archéologie arctique dans les années 1970.

Finalement, de nombreux questionnements formulés durant la seconde moitié du vingtième siècle sont encore d'actualité : la validité des dates radiocarbone, le modèle du *Core-Area*, l'origine et la disparition des Dorsétiens et la nature des contacts Dorsétiens-Thuléens ou Dorsétiens-Norrois. Cette dernière question est particulièrement d'intérêt dans le présent mémoire, le site à l'étude ayant longtemps été associé à une occupation norroise conformément à l'architecture présente et certains éléments de son assemblage (Lee 1968; 1969; 1971; 1974). Les sagas de l'histoire norroise ont toujours fasciné et Plumet a d'ailleurs soulevé une tendance selon laquelle « tout vestige archéologique inexpliqué du nord-est américain est généralement "vikingnisé" » (1969 : 17). À cet effet, l'existence d'un contact entre les Dorsétiens et les Norrois n'a pas encore été prouvée de manière indubitable. Des artefacts possiblement norrois ont parfois été retrouvés sur des sites dorsétiens, ou vice-versa, comme des cordages (Sutherland 2000a; 2000b; 2009) ou des artefacts en alliage cuivreux du genre amulette (McGhee 1984 : 14). Un autre exemple serait celui d'une lampe dorsétienne en stéatite qui a été retrouvée sur le site norrois de l'Anse-aux-Meadows (McGhee 1984 : 14). Park (2008) a critiqué cette idée en soulevant que ces artefacts auraient pu être intrusifs et amenés sur les sites de manière postérieure par les Thuléens, ou, dans le cas de la lampe de l'Anse-aux-Meadows, le résultat d'un pillage par les Norrois. Toutefois, un certain consensus existe selon lequel les contacts ne sont pas impossibles, mais un réseau d'échanges organisé et important n'a certainement jamais été mis en place entre les deux groupes (McGhee 1984 : 22; Park 2008 : 197).

1.2.4. Nouvelles données

Avec l'émergence des études archéométriques, l'archéologie actuelle se démarque par un aspect multidisciplinaire ce qui est un héritage direct du processualisme (la Nouvelle archéologie) des années 1960. Ces nouvelles approches permettent actuellement un retour sur les questions qui ont alimenté les débats des dernières décennies, comme celui de la continuité

culturelle en Arctique. Des études récentes en génétique ont permis une percée très importante à ce sujet. En effet, il appert que les Dorsétiens n'ont pas participé au bagage génétique thuléen (Hayes *et al.* 2005; Raghavan *et al.* 2014). Le remplacement d'une culture par l'autre sur le territoire semble donc s'être déroulé sans contacts ou presque. Cependant, l'échantillon paléoesquimau utilisé pour ces études est très mince et l'on ne peut pas exclure la possibilité d'échanges génétiques ou de contacts ponctuels et limités n'ayant pas contribué au bassin génétique général des Thuléens. De plus, selon Raghavan *et al.* (2014 : 1020), il semble que les différents groupes de la période paléoesquimaude aient été le fruit d'une seule et même migration à partir de la Sibérie : « *Paleo-Eskimos, despite showing cultural differences across time and space, constituted a single population displaying genetic continuity for more than 4000 years* ». Dans un même ordre d'idées, les données génétiques ne suggèrent pas de liens entre les peuples paléoesquimaux et les populations amérindiennes plus méridionales (Raghavan *et al.* 2014 : 1020). Ces découvertes confirment certaines hypothèses proposées depuis longtemps, comme celle d'une origine *in situ* des Dorsétiens (Taylor 1959), et appuient le concept de la TMA (Irving 1957; 1970).

De nouvelles approches permettent aussi une meilleure compréhension des processus sociaux et économiques en place durant la période paléoesquimaude. L'une de ces approches est l'analyse de la technologie lithique, de plus en plus courante sur les assemblages arctiques. Une recherche marquante des dernières années est d'ailleurs la thèse de Desrosiers (2009) dans laquelle il a proposé, par une analyse approfondie de la technologie lithique du Nunavik, de rassembler sous le dénominateur commun de Dorsétien classique les phases normalement appelées Dorsétien ancien et moyen. Parallèlement, la tracéologie, qui découle des études technologiques, commence aussi à faire sa place en Arctique (Lemoine 1994; Dionne & Chabot 2006; Dionne 2005; 2007; 2013). La thèse de Dionne (2013) en est un excellent exemple. En effet, grâce à une analyse tracéologique du matériel lithique de plusieurs sites paléoesquimaux du Nunavik, Dionne a montré la variabilité fonctionnelle des différents types traditionnels d'outils. Ce genre de données est essentiel à une meilleure identification des activités intrasite et concède un pouvoir interprétatif nouveau aux archéologues pour documenter et comprendre les processus sociaux à l'œuvre dans et entre les aires d'activité (Dionne 2013 : 285-286). Les données analysées par Dionne (2013) lui ont permis d'identifier des étapes précises de la chaîne opératoire du traitement des peaux sur des sites côtiers dont la

saisonnalité est connue et ainsi d'enrichir la compréhension du schème d'établissement dorsétien.

1.3. État des connaissances sur les maisons longues

La maison longue à l'étude dans le présent mémoire est l'une des premières structures du genre découverte en Arctique. C'est Taylor qui, à la suite d'une campagne de fouilles et de reconnaissance en Ungava pour le Musée national de l'Homme, en a d'abord fait la description (Laughlin & Taylor 1960). Durant les années 1960 et 1970, le site a été fouillé par Lee qui attribua aux maisons longues une origine norroise (Lee 1968; 1969; 1971; 1974). Comme il en sera discuté plus loin, cette idée qu'il a défendue bec et ongles a ensuite été sujette à une critique massive et est aujourd'hui considérée comme non fondée. Avec l'avancement des recherches, les maisons longues se sont imposées comme un élément caractéristique de la période du Dorsétien récent. Avant la découverte de Taylor, un nombre indéterminé de structures datées du Dorsétien moyen et mesurant jusqu'à 14 m de long avaient été découvertes et sommairement décrites par Meldgaard à Igloodik au Nunavut (Meldgaard 1960 : 589). Ces dernières sont potentiellement des maisons longues (Damkjar 2000 : 170) et, dans ce cas, seraient les seules connues qui ne sont pas attribuées au Dorsétien récent.

Trois pôles principaux de questionnements ont alimenté les recherches sur les maisons longues : la question de leur origine, la présence d'une toiture et la fonction ou le rôle de ces structures au sein de la société du Dorsétien récent. La question de l'origine fait aujourd'hui consensus : ces maisons sont solidement attribuées au Dorsétien récent. En ce qui a trait aux toitures ou recouvrements, l'idée de leur présence dépend de la conception que les auteurs ont des maisons longues. En effet, il existe un doute quant à l'appellation de « maisons » donnée à ces structures. En définitive, le plus grand questionnement entourant ces structures est celui de leur fonction et des facteurs ayant influencé leur émergence.

Dans un premier temps, la maison longue sera décrite en contexte, c'est-à-dire au sein de l'architecture paléoesquimaude. La question de l'origine de ces structures, aujourd'hui essentiellement résolue, sera ensuite abordée par l'exposition et la critique de l'hypothèse norroise. Finalement, les différentes hypothèses concernant le rôle et la fonction des maisons longues seront détaillées.

1.3.1. La maison longue et l'architecture dorsétienne

Le Dorsétien récent est marqué par une variabilité architecturale accrue, résultat de choix faits par les bâtisseurs paléoesquimaux dans des contextes climatiques et environnementaux spécifiques (matériaux disponibles, vents, saison, etc.) et selon des besoins fonctionnels distincts (Ryan 2009). On recense essentiellement deux types d'habitations : des habitations semi-souterraines aux formes variées (ovale, carrée, ronde ou en forme de D) appelées le plus souvent « maisons » et associées à des occupations plus substantielles (Ryan 2009 : 428) et des habitations de surface généralement nommées « tentes » et perçues comme des occupations plus courtes (Ryan 2009 : 152). Un grand spectre de variations technologiques est observable dans la construction des habitations dorsésiennes ou dans l'organisation des éléments internes (fosses, foyers, zones axiales, supports à lampes, pavements, etc.) et illustre les choix techniques des bâtisseurs mentionnés plus haut (Ryan 2009 : 418-442). C'est dans ce contexte qu'est née la maison longue dorsétienne, un type de structure sans pareil en matière de taille dans l'Arctique. Les éléments structuraux qui la composent sont tous connus de l'architecture paléoesquimaude, mais semblent s'organiser autour d'une symbolique nouvelle axée particulièrement sur la linéarité (Sutherland 2003).

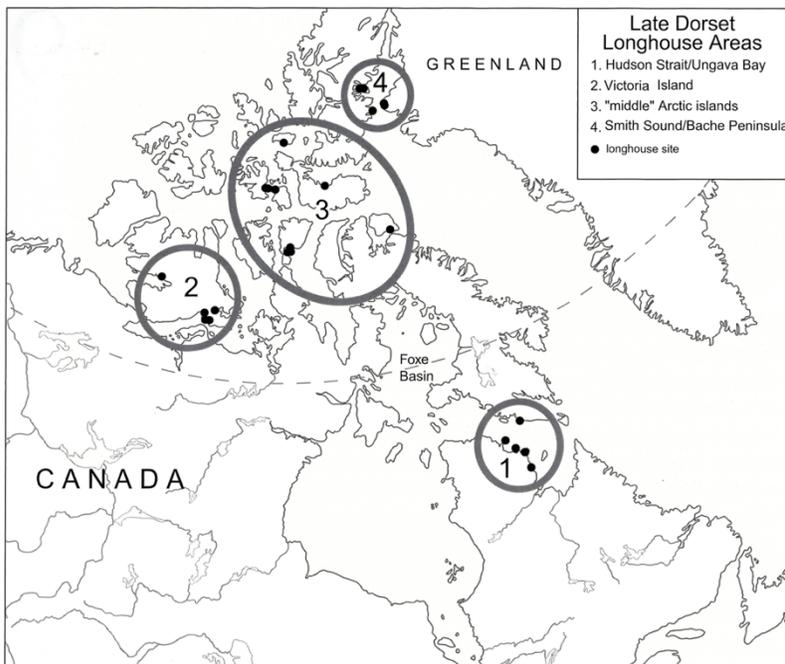


Figure 1. Localisation géographique des maisons longues dorsésiennes en Arctique. Tiré de Damkjar (2005 : 148).

À ce jour, de nombreuses maisons longues ont été découvertes dans l'Arctique canadien et au Groenland, mais pas sur la côte du Labrador ni dans le bassin de Foxe (Core-

Area). On en compte quarante-trois (figure 1) disséminées sur trente-trois sites archéologiques du Canada et du Groenland, mais seulement quinze d'entre elles ont fait l'objet de fouilles (Gulløv & Appelt 2001 : 149; Damkjar 2000; 2005). Damkjar (2000) a d'ailleurs fait une synthèse descriptive très complète des maisons fouillées et connues. À cet effet, il est pertinent de mentionner que plusieurs autres maisons longues ont été identifiées sur le territoire, mais n'ont jamais été formellement recensées ; les informations qui les concernent sont essentiellement issues de diverses communications non formellement publiées (Damkjar 2000 : 170).

Plusieurs datations radiocarbone (figure 2) ont été obtenues pour les maisons longues, surtout pour la zone de l'île Ellesmere et du Groenland (Damkjar 2000 : 174-175). Plusieurs dates présentées sur la figure 2 proviennent du site Qilalugarsiuvik (UNG.11) en Ungava, mais l'éventail très large de celles-ci, à la fois trop jeunes et trop anciennes (2100-400 AA), laisse planer un doute sur leur validité et sur la datation du site (Plumet 1985 : 356; Damkjar 2000 : 174). En excluant l'Ungava, on obtient une fourchette allant de 1400 à 700 ans AA et celle-ci se précise à 1250-900 AA si l'on ne considère que le Haut-Arctique (Damkjar 2000 : 175). Cependant, cette région semble avoir été repeuplée au cours du Dorsétien récent après un hiatus populationnel important, y entraînant du même coup l'introduction des maisons longues à partir des zones plus méridionales (Sutherland 2003). Sur la base des datations disponibles, il est possible d'imaginer une origine de la maison longue en Ungava (Damkjar 2000 : 178).

Les maisons longues dorsétiennes, comme déjà mentionné, se distinguent d'abord et avant tout des autres structures préhistoriques de l'Arctique par leur taille. Un exemple impressionnant est la maison longue de la péninsule de Knud sur l'île d'Ellesmere qui atteint une longueur d'environ 45 m (Schledermann 1990 : 202). Ces maisons de forme oblongue sont constituées de deux murs longitudinaux parallèles et d'extrémités qui prennent soit une forme carrée ou d'hémicycle. À partir des limites extérieures des murs, leurs dimensions moyennes sont de 20 m de long par 6 m de large (Damkjar 2000 : 172). Cette largeur de 6 m n'est pratiquement jamais dépassée dans l'architecture paléoesquimaude et pourrait représenter une contrainte architecturale, une limite en quelque sorte, pour la construction d'une toiture (Ryan 2009 : 447-449). En ce qui a trait aux murs, ils peuvent prendre deux formes : des alignements et empilements de blocs ou de dalles pouvant atteindre 1 m de haut ou, de manière exclusive en Ungava, de larges bourrelets de tourbe ou de gravier (Plumet 1985;

Damkjar 2000 : 173). Ces murs présentent souvent des coupures au niveau des hémicycles pour permettre l'aménagement d'entrées (Damkjar 2000 : 173).

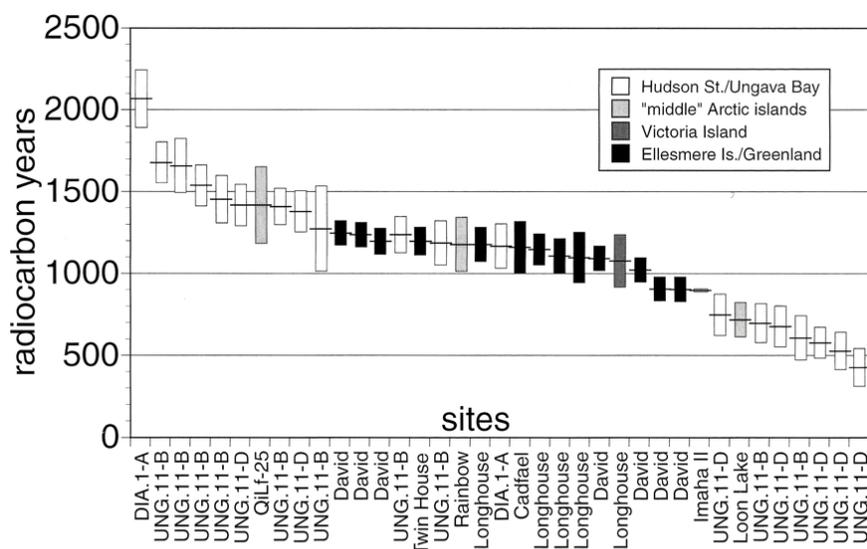


Figure 2. Datations radiocarbones des maisons longues dorsésiennes en Arctique. Tiré de Damkjar (2000 : 175).

L'organisation interne des maisons varie aussi. L'axe central longitudinal (figure 6) est souvent marqué par la présence d'un alignement de fosses et de boîtes creusées et parfois pavées de dalles d'ardoise (Plumet 1989 : 322; Damkjar 2000 : 173). Cet arrangement axial est un élément clé de l'argumentaire concernant le rôle et la fonction des maisons longues. Cette zone axiale est aussi particulière en Ungava où elle est essentiellement composée d'un couple d'alignements de fosses, parfois pavées, généralement plus petites qu'ailleurs en Arctique (Plumet 1985 : 335; Damkjar 2000 : 173). Sinon, l'espace intérieur des maisons est couramment parsemé de blocs et de dalles sans arrangement apparent (Damkjar 2000 : 173). Cette variabilité dans l'architecture des maisons longues pourrait signifier des différences régionales dans leur fonction.

Selon les auteurs, le nombre de familles estimé pouvant occuper une maison longue varie entre quatre et vingt-cinq (Plumet 1985 : 229; Damkjar 2005 : 149). La variabilité dans la longueur de celles-ci, c'est-à-dire entre 8 et 45 m (Damkjar 2000 : 172), et le nombre de fosses présentes en zone axiale pourraient être le reflet du nombre d'individus présents dans la structure. À cet effet, Schledermann (1996 : 93) a proposé que chaque famille habitant une maison longue pourrait occuper, en moyenne, un segment d'environ 2 m. En ce qui a trait à la saisonnalité, les restes fauniques semblent indiquer des occupations durant les saisons chaudes

(Damkjar 2000 : 176). Cependant, une particularité de l'Ungava ajoute une variante à ce constat. En effet, les maisons longues y sont semi-souterraines ce qui fait qu'elles pourraient être associées aux saisons plus froides (Plumet 1985). Néanmoins, il est risqué d'établir la saisonnalité d'une structure simplement par son architecture (Ryan 2009 : 348). Donc, faute de collections fauniques substantielles leur étant associées (Plumet 1985 : 144), cette idée tarde à être prouvée.

1.3.2. Les Norrois y sont-ils pour quelque chose ?

L'idée des contacts entre Norrois et Dorsétiens n'est pas étrangère à la recherche sur les maisons longues. En effet, une influence norroise potentielle a été évoquée (Plumet 1985) pour expliquer l'émergence de ces structures en Arctique. Cependant, dès les premières fouilles au Nunavik (Lee 1968), ces structures ont été associées à une occupation européenne du territoire.

1.3.2.1. *La thèse norroise de Thomas E. Lee*

C'est Lee qui est l'instigateur de ces idées. Les fouilles de deux maisons longues (Imaha I et Imaha II) qu'il a effectuées sur l'île Pamiok lors de quatre campagnes de terrain dans les années 1960 et 1970 (Lee 1968; 1969; 1971; 1974) ont enrichi ses hypothèses d'arguments audacieux, mais souvent mal fondés et peu scientifiques. D'entrée de jeu, Lee a considéré les maisons longues de Pamiok comme des habitations norroises, car elles étaient trop différentes de ce qui était déjà connu à l'époque en matière d'architecture préhistorique pour la région (1968 : 153). À partir de cette idée, il a tenté, tant bien que mal, d'insérer les données archéologiques qu'il a recueillies à l'intérieur de son modèle préétabli. Plumet, ayant été l'assistant de Lee sur le terrain, a d'ailleurs caractérisé sa pensée de réel « postulat » guidant ses recherches (1985 : 33).

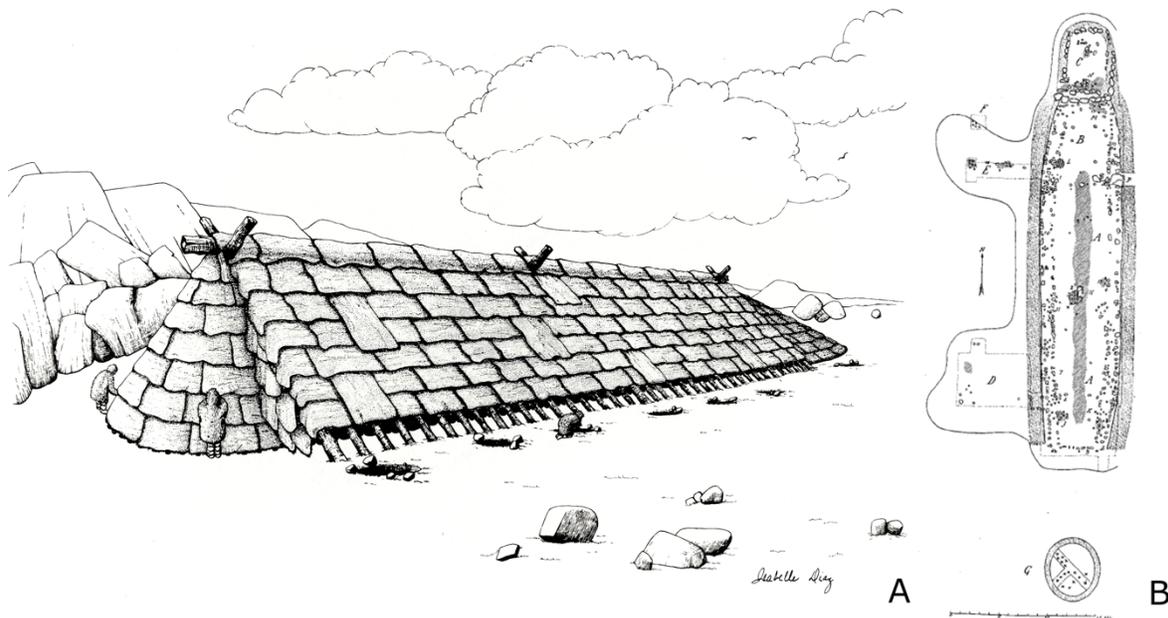


Figure 3. Reconstitution artistique de la maison longue Imaha II (A) aux côtés du plan de la maison norroise d'Hofstadir en Islande (B). Tirés de Lee (1974 : 125) (dessin d'Isabelle Diaz) et de Bruun & Jónsson (1909).

Lee a d'abord associé les caractéristiques architecturales des maisons de Pamiok à celles de maisons longues norroises connues. En effet, les mesures de longueur et de largeur d'une des maisons de Pamiok sont semblables à celles d'une maison norroise du Groenland et de certaines d'Europe (Lee 1971 : 124) (figure 3b). Dans le même ordre d'idées, la présence d'hémicycles aux extrémités des maisons et de partitions pour délimiter l'espace intérieur est monnaie courante dans les maisons longues d'Europe (Lee 1971 : 125). Ensuite, ces structures ayant des proportions énormes, Lee a suggéré que leurs toitures devaient forcément être faites de nombreuses poutres (figure 3a). Or, considérant la quantité nécessaire et la distance avec les forêts adéquates les plus proches, celles-ci n'auraient, selon lui, pu être acheminées au site qu'en bateau (Lee 1969 : 63-64; 1971 : 125). Un autre des arguments majeurs de Lee est celui du « marteau de Thor » (figure 4), un cairn de pierre très imposant découvert près du site, à l'embouchure de l'Arnaud, qu'il a interprété comme une balise pour les navires européens (Lee 1968 : 13). Il s'est fié aux dires de son guide, natif de la région, pour qui cette structure n'était pas une construction inuite. Cependant, ce cairn est érigé à partir de trois grandes pierres empilées et non travaillées. Son interprétation comme une représentation du marteau de la divinité scandinave Thor est subjective et personnelle à Lee.

Figure 4. Le marteau de Thor, cairn de pierres situé sur les rives de l'Arnaud. Tiré de Lee (1968 : 13) avec la permission du Centre d'études nordiques (CEN) de l'Université Laval.



Figure 5. Fragment du revêtement d'un arc, os, Imaha. Modifié à partir de Lee (1971 : 93) avec la permission du Centre d'études nordiques (CEN) de l'Université Laval.



Lee a aussi appuyé son argumentaire sur certains artefacts qui selon lui étaient norrois et sur la découverte de restes humains qu'il croyait européens. Il a d'abord fait une distinction culturelle parmi les outils lithiques trouvés selon leur matière première. Les outils en quartz hyalin ou en quartzite enfumé (Ramah) ont ainsi été associés aux Dorsétiens et les outils ou éclats en quartzite ferrugineux noir, retrouvés en grande partie dans les bourrelets périphériques, ont été associés aux Norrois (Lee 1971 : 65-66; 1974 : 62). Selon la réflexion qu'il a avancée, les Norrois pourraient potentiellement avoir manqué de fer et s'être tournés vers la taille de la pierre avec un matériau local, d'où la moindre facture et la plus grande taille des outils en quartzite ferrugineux (Lee 1971 : 145). Les outils dorsétiens retrouvés dans les structures ont quant à eux été expliqués par une réoccupation du site par ces derniers (Lee 1968 : 154). Toutefois, Dekin (1972 : 1503) ainsi que Plumet (1969 : 8; 1985), qui a pu étudier la collection et manipuler les artefacts du site, ont affirmé l'appartenance stylistique des objets de quartzite ferrugineux noir à la tradition dorsétienne.

Les deux artefacts clés de l'argumentaire de Lee (1971; 1974) sont une tête de hache en fer et un revêtement frontal d'arc composite en os (figure 5). Néanmoins, l'interprétation de ces objets ainsi que leur contexte de découverte sont discutables. La tête de hache, de fabrication européenne selon une analyse métallographique (Winterton 1971), a été découverte

hors contexte, mais a tout de même été associée par Lee à la maison longue Imaha II (Lee 1971 : 121-122). Le revêtement frontal d'arc en os (figure 5), quant à lui, a bel et bien été retrouvé dans la maison longue Imaha II. Toutefois, aucun arc n'étant connu dans la culture matérielle dorsétienne, Lee a attribué sa présence à l'occupation norroise (1971 : 123-124). Notons cependant l'absence d'artéfacts typiquement associés aux occupations européennes comme des clous ou des débris métalliques.

Ce n'est pas sans raison que les idées et les méthodes de Lee ont été soumises à une critique considérable (Plumet 1969; 1985; Wallace 1969; Dekin 1972). Effectivement, les faits archéologiques ainsi que la logique avec laquelle ils ont été présentés par Lee n'appuient que de manière maladroite l'hypothèse d'une occupation norroise en Ungava. Ses arguments au nombre de trente-sept ont d'ailleurs été démontés et infirmés l'un après l'autre dans une publication de Plumet (1969). Ce dernier, un auteur très important pour la compréhension actuelle des maisons longues dorsétiennes, est cependant demeuré prudent tout au long de sa carrière et n'a jamais totalement balayé la possibilité d'une influence norroise sur ces structures (1969; 1985). Lee était le premier à entreprendre des travaux d'envergure sur les maisons longues et a dû les interpréter dans ce contexte particulier d'une absence totale de connaissances à leur sujet. Son erreur a été de s'accrocher à un modèle prédéterminé pour expliquer un phénomène nouveau au lieu de procéder par induction et de laisser s'exprimer les faits archéologiques. Malgré tout, les idées de Lee ont continué à faire des vagues et ont notamment inspiré l'auteur canadien Farley Mowat dans l'écriture de sa fiction historique *The Farfarers* (1998). Ce dernier a appuyé ses idées quant à la présence norroise en Amérique sur l'autorité de Lee et, sans aucun regard critique sur le lien très faible entre les données de Lee et ses interprétations, a établi ses propositions pseudo-historiques qui sont encore populaires aujourd'hui.

1.3.2.2. L'influence norroise potentielle

Bien que l'idée selon laquelle les maisons longues seraient l'œuvre d'Européens soit aujourd'hui infirmée, il n'en demeure pas moins possible qu'une influence norroise soit responsable de leur émergence au sein de la culture dorsétienne. Des contacts et échanges entre Norrois et Inuits sont aujourd'hui attestés et généralement acceptés dans l'Arctique (Schledermann 1980; 1993; McGhee 1984; Arneborg 1996; Gulløv 1997), mais une grande incertitude plane sur l'idée de contacts Dorsétiens-Norrois. En ce qui a trait à la chronologie,

une influence norroise sur l'édification des maisons longues en Arctique est concevable, mais peu probable (Plumet 1985 : 358). De plus, comme Plumet l'a soulevé en discutant des maisons norroises, bien que la délinéation extérieure de ces maisons soit comparable, l'organisation interne diverge clairement :

L'organisation de l'espace intérieur reposait davantage sur de grandes spécialisations fonctionnelles qui sont encore en usage dans les sociétés occidentales (salle commune, chambres, cuisine, réserve) que sur des divisions sociales telles que la juxtaposition de groupes domestiques, comme dans les maisons longues des Dorsétiens ou des Iroquois [...] (1985 : 358)

L'habitation est en effet un trait indissociable d'une culture donnée, car elle structure et reflète les interactions, valeurs et symboles sociaux en place (Yates 1989; Plumet 1985 : 358; Oetelaar 2000). Il va sans dire que le système axial observé dans la plupart des maisons longues ne rappelle pas une structuration européenne de l'espace social. Cependant, on ne peut exclure la possibilité selon laquelle des Dorsétiens auraient pu apercevoir ou visiter des maisons longues norroises au Groenland et s'en être inspirés pour leur propre développement architectural (Plumet 1985 : 358). Bien que des contacts Dorsétiens-Norrois soient possibles, aucun artefact manifestement européen n'a encore été retrouvé dans une maison longue paléoesquimaude.

1.3.3. L'émergence et la fonction des maisons longues

Un voile de mystère flotte sur les maisons longues : leur rôle est sujet à débat, tout comme la nature de leur construction. Ces lieux de rassemblements ont sans doute été les témoins de fêtes, d'échanges et, comme c'est souvent le cas sur ce genre de site, de préparation et de consommation collective de nourriture (Friesen 2000 : 214; Park 2003 : 246). C'est cependant la forme et l'échelle des structures édifiées à ces occasions qui poussent les auteurs à proposer des interprétations élaborées autour de l'organisation cosmologique et socioéconomique du peuple dorsétien. D'une certaine manière, il semble que la maison longue, par sa forme et ses éléments internes, structure les interactions sociales entre les familles dorsétiennes et ouvre une fenêtre d'étude vers les aspects immatériels de celles-ci. Les différentes hypothèses concernant le rôle des maisons longues sont exposées dans les sections suivantes : les interprétations sociales et symboliques, les interprétations rituelles et les interprétations socioéconomiques. Il va sans dire que ces trois catégories d'hypothèses s'entrecroisent sur plusieurs points et ne sont pas exclusives.

1.3.3.1. Les interprétations sociales et symboliques

Les maisons longues pourraient être des habitations communautaires nées d'un besoin de cohésion sociale au sein de la société dorsétienne. Ces structures, par une symbolique intrinsèque, rempliraient ainsi un rôle de consolidation sociale. Plumet a été le premier chercheur à proposer une hypothèse dans cet axe. On lui doit d'ailleurs l'ouvrage synthétique le plus complet sur la question des maisons longues (Plumet 1985) incluant un intérêt particulier sur le phénomène tel qu'observé en Ungava. Il y résume entre autres les fouilles qu'il a dirigées sur le site de Pointe aux Bélougas et sur lesquelles sont basées en grande partie ses hypothèses. Il a observé à l'une des extrémités de la structure B de ce site que les constructeurs ont utilisé un affleurement rocheux naturel comme partie intégrante du mur. Il a ensuite remarqué que cette caractéristique est récurrente dans la plupart des maisons longues et que, lorsqu'il n'y a pas d'affleurement, de gros rochers ou des blocs erratiques sont utilisés aux extrémités sans qu'ils aient une fonction architecturale évidente (1985 : 83-84). Il est possible que les bâtisseurs dorsétiens aient voulu, par l'inclusion de ces éléments rocheux fixes, ancrer de manière symbolique les maisons longues dans le paysage ou le territoire (Plumet 1985 : 371-372).

Plumet a aussi observé des dalles de combustion, ou des supports à lampes, dans des niches distribuées de manière régulière le long des bourrelets périphériques de la maison longue B de Pointe aux Bélougas (figure 6) (1985 : 111). Ces niches, séparées par de petites plateformes aménagées, pourraient être associées à des unités familiales et servir à la structuration de l'espace interne (Plumet 1985 : 228). En reflet à cette découverte, Plumet a proposé une dichotomie dans l'organisation sociale et spatiale de l'espace : « On peut donc supposer que la zone périphérique correspondait aux activités privées à caractère familial alors que la zone axiale se prêtait à des activités collectives à caractère communautaire impliquant des échanges au moins verbaux d'une famille à l'autre » (1985 : 229). Ces niches ou espaces familiaux ne sont pas toujours observés dans les maisons longues, mais pourraient illustrer un trait commun de l'organisation spatiale de celles-ci. La récurrence des zones axiales dans les maisons longues de l'Ungava pourrait aussi indiquer le caractère d'abord communautaire de ces structures (Plumet 1985 : 229). Plumet a dressé une analogie entre cette récurrence et l'anatomie animale souvent représentée par gravure sur les figurines d'ours ou de phoque dans l'art dorsétien :

L'image qui vient spontanément face à l'importance et la permanence de cet élément culturel, est celle d'une épine dorsale, axe géométrique de l'habitation,

canal probable d'échanges et de communication au sein du groupe familial ou de la bande réunie à l'intérieur d'une maison longue, et, dans ce cas, épine dorsale à laquelle se greffent transversalement les axes de chacun des espaces domestiques. (1989 : 323)

Donc, conformément aux hypothèses de Plumet, la maison longue est bel et bien une structure d'habitation et un lieu de rassemblement saisonnier pour les familles d'une bande, mais la forme prise par l'occupation de celle-ci est façonnée par une symbolique intrinsèque et métaphorique qui favorise la cohésion du groupe. Ce besoin de cohésion pourrait être né d'une certaine insécurité causée par l'arrivée des Thuléens sur le territoire à la même époque (Plumet 1985 : 374).

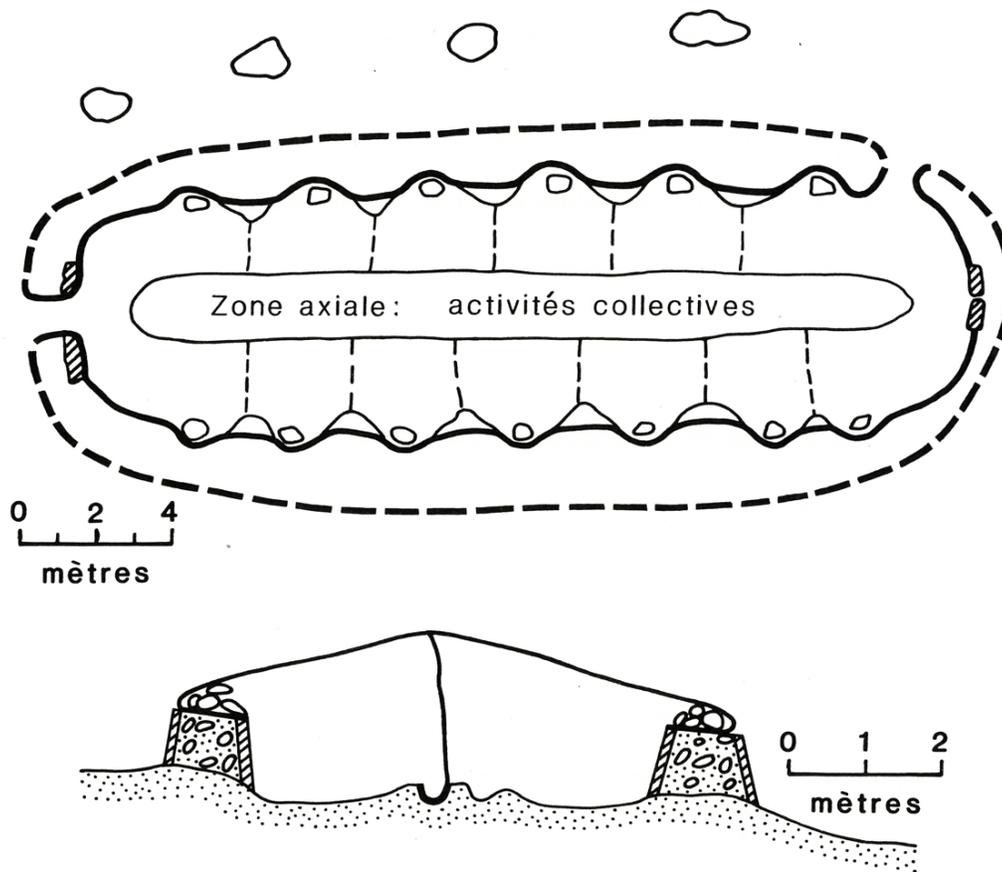


Figure 6. Schématisation de la maison longue dorsétienne. Tiré de Plumet (1985 : 230).

Schledermann (1990) a proposé des interprétations semblables en insistant sur l'aspect cérémoniel ou rituel des structures communautaires. Ses travaux dans la péninsule de Knud (île Ellesmere) ont permis la mise au jour d'une grande maison longue présentant dans son espace interne une série d'arrangements semi-circulaires de pierres qui partent des murs longs et se terminent sur l'axe central de la structure (Schledermann 1990 : 202-203). Aucune structure de

combustion n'est présente à l'intérieur, mais un alignement de vingt-quatre foyers entrecoupés de boîtes et de plateformes, semblable aux zones axiales classiques des maisons longues, a été observé à l'extérieur de l'habitation et disposé de manière parallèle à l'axe longitudinal de celle-ci (Schledermann 1990 : 205). En tout, quatre alignements semblables de foyers sont présents sur le site, mais une seule maison longue a été observée. Selon Schledermann, la maison longue devait servir d'habitation et les activités reliées à la cuisine devaient être pratiquées à l'extérieur, le long des alignements de foyers. Le nombre de foyers dans l'arrangement linéaire pourrait ainsi représenter le nombre d'unités familiales présentes dans la maison longue adjacente (Schledermann 1990 : 205-206).

Des figurines sculptées et des têtes de harpons dont la plupart sont décorées sont retrouvées dans la maison. Les têtes de harpons en os dominant d'ailleurs l'assemblage non lithique. Ces éléments symboliques ont incité Schledermann à proposer la présence d'activités cérémonielles dans la structure (1990 : 217). Selon ses hypothèses, les maisons longues pourraient représenter une réaction à un changement social ou environnemental (non identifié) par un accent sur les pratiques rituelles dans le but d'atténuer ou de contrer ce changement en plus de remplir un rôle de cohésion sociale et de continuité culturelle (1990 : 332). Ces maisons pourraient aussi avoir joué un rôle dans le maintien d'une certaine uniformité (culture matérielle, technologie, etc.) de la culture dorsétienne sur un grand territoire (1990 : 332).

Pour ce qui est d'une fonction de régulation ou de cohésion sociale, McGhee (1996) est arrivé aux mêmes conclusions, mais sans soulever de causalité avec des changements environnementaux ou sociaux. Il a approfondi l'idée de la signification symbolique en avançant que les maisons longues seraient plutôt des enceintes visant à unir de manière symbolique les différentes familles d'un groupe régional (1996 : 207). Pour lui, ces murs n'auraient aucune fonction architecturale autre qu'entourer les tentes des différentes familles qui participent à ces rassemblements saisonniers.

En résumé, les hypothèses présentées ici concordent sur un point selon lequel la maison longue dorsétienne est probablement née d'un besoin de cohésion sociale. Lieu potentiel de fêtes, d'échanges et de cérémonies, la maison longue semble aussi être un espace habité. En effet, elle ne semble pas être un lieu dont la vocation unique serait cérémonielle, comme une église pour un village chrétien par exemple.

1.3.3.2. Les interprétations rituelles

D'autres chercheurs ont proposé que la fonction primaire des maisons longues était d'abord et avant tout rituelle et cérémonielle. C'est le cas de Gulløv et Appelt (2001) pour qui les maisons longues étaient des lieux, non pas d'habitation, mais de pratiques rituelles. Pour éviter toute ambiguïté, ils ont même proposé un nouveau terme pour faire référence à cette architecture, celui de structure mégalithique de l'Arctique (2001 : 156-157). Comme Schledermann, ils ont observé la présence de nombreuses rangées de foyers extérieures et ont proposé que les maisons longues avec zone axiale auraient pu être des formes plus élaborées de ces arrangements linéaires utilisés de manière occasionnelle (2001 : 156). Ils ont aussi proposé une analogie entre les maisons longues et le modèle cosmologique de la rivière observé chez les Saamis de l'ouest de l'Eurasie (2001 : 158). Les zones axiales et les alignements de fosses seraient la symbolisation de la dualité du monde (homme/femme, vie/mort, etc.) et ces structures, en plus d'être le fruit d'un effort collectif bénéfique à l'unité sociale, seraient aussi des lieux de rituels et d'activités chamaniques (Gulløv & Appelt 2001 : 158-159). La séparation des bâtiments de manière axiale se voit en Eurasie et tout au long de la période paléoesquimaude dans l'Arctique. Gulløv et Appelt ont proposé l'hypothèse d'une origine de ce mode de pensée et de division architecturale qui pourrait remonter à la préhistoire sibérienne avant les migrations vers l'ouest (Eurasie) et l'est (Amérique) (2001 : 159-160). Il est cependant difficile de valider une telle hypothèse en comparant des contextes socioculturels aussi éloignés dans le temps et l'espace. Aussi, ce modèle donne une interprétation intéressante de la cosmologie dorsétienne, mais il n'offre rien de nouveau quant aux motivations derrière la construction de ces structures à cette période précise. En ce qui a trait aux raisons derrière l'émergence des structures mégalithiques à cette période, ces chercheurs se sont rangés derrière les idées de Plumet concernant une réaction par rapport à un nouvel arrivant thuléen (Gulløv & Appelt 2001 : 160).

Park (2003) a donné une interprétation très semblable à celle de Gulløv et Appelt (2001) en ce qui a trait à la fonction potentiellement rituelle des maisons longues, mais en insistant sur le concept de linéarité qui leur est intrinsèque. Pour expliquer la présence de rangées extérieures de foyers et de fosses sur le site de Brooman Point (Nunavut), Park a proposé la pratique d'un rituel qui, dans son déroulement, comporte la construction de ces éléments structurés (2003 : 249). En d'autres mots, ces alignements de foyers ainsi que les maisons longues pourraient être les restes d'un acte performatif répété et compris dans une

pratique rituelle, d'où leur présence multiple sur certains sites. Selon cette idée, Park appuie un élément de réflexion soulevé par Friesen (2000 : 214) selon lequel l'organisation structurelle interne des maisons longues n'est que peu propice aux interactions sociales entre individus. Il propose effectivement que ces interactions aient eu cours à l'extérieur de la structure, laquelle aurait plutôt été utilisée à des fins chamaniques (Park 2003 : 245-246). De plus, la linéarité inhérente aux rangées de foyers et aux maisons longues, conformément à leur forme et leur organisation structurelle, pourrait refléter la vision du monde dorsétienne (Park 2003 : 247-248). En effet, cette linéarité est un élément présent dans l'art avec la squeletisation des figurines animales et dans la technologie avec le geste linéaire de l'incision servant à créer des perforations oblongues dans les divers items de leur culture matérielle (Park 2003 : 247-248). Ils sont en effet les seuls Paléoesquimaux à ne pas utiliser de forets pour effectuer des perforations sur leurs objets, un geste que Park a proposé de manière très hypothétique comme étant tabou chez ce peuple (2003 : 248). Potentiellement, la maison longue pourrait, comme soulevé par Plumet (1985; 1989), représenter l'anatomie animale, les pierres servant de côtes et les entrées aux extrémités pouvant simuler la bouche ou l'anus (Park 2003 : 248). Park est conscient du caractère très spéculatif de ses hypothèses qui sont, à tout le moins, des propositions intéressantes concernant un aspect humain difficilement compréhensible par l'archéologie : la cosmologie.

1.3.3.3. Les interprétations socioéconomiques

Murray (1999) a replacé le problème dans le contexte économique et géographique du Dorsétien récent. On assiste durant cette période à une nette augmentation de la chasse au morse et de l'entreposage des denrées (Murray 1999 : 475-476). C'est à cette même époque que les maisons longues ont commencé à apparaître, sauf dans le bassin de Foxe (*Core-Area*), une zone très riche en ressources où cette architecture n'est pas connue (Murray 1999 : 477). Considérant des échanges constants entre le bassin de Foxe (économiquement stable) et les périphéries (économiquement précaires), Murray a proposé que l'importance grandissante du morse comme ressource puisse avoir créé un déséquilibre régional. Les maisons longues, en plus de jouer un rôle de cohésion sociale, pourraient être une démonstration de prestige mise en place par les habitants des zones de périphérie. En d'autres mots, ces démonstrations donneraient l'illusion d'une richesse et donc d'une possible réciprocité dans l'avenir envers les habitants du *Core-Area* dans le but d'assurer la bonne continuité des échanges (Murray 1999 : 478). Les habitants du bassin de Foxe, moins mobiles, économiquement plus stables et ayant

un plus grand surplus de ressources (entreposage), n'auraient pas développé le besoin de renforcer leur cohésion sociale et d'ériger des structures monumentales. Une telle interprétation est plausible, mais difficile à tester. Notons cependant l'existence, dans l'ethnographie inuite, d'un certain prestige relié à la chasse au morse, une activité très difficile et dangereuse (Mary-Rousselière 1984).

Friesen (2007) a donné une interprétation qui va à l'inverse du modèle proposé par Murray (1999). Au lieu d'une démonstration de prestige de la part des zones de périphérie, les habitants de celles-ci auraient pu tenter de se dissocier du *Core Area* par le développement de la maison longue (2007 : 207-208). On connaît la structure sociale des Dorsétiens comme égalitaire, mais le Dorsétien récent du *Core Area* présente les caractéristiques idéales au développement d'une hiérarchisation sociale, à savoir la richesse en ressources, la quasi-sédentarité et une forte démographie (Friesen 2007 : 207). En regard de cette potentielle complexification sociale naissante, la réaction des habitants des périphéries aurait pu être de bâtir des maisons longues pour affirmer leur cohésion et résister aux changements sociaux émanant du bassin de Foxe (Friesen 2007 : 207). À cet effet, par le matériel trouvé sur les sites de maisons longues (figurines, art, etc.) et la récurrence des traits entre les sites et à même les sites (zones axiales, alignements de fosses), les maisons longues se démarquent comme des endroits à forte teneur spirituelle et égalitaire (Friesen 2007 : 205). Friesen est aussi en accord avec l'interprétation de McGhee (1996 : 207) quant à la fonction d'enceinte symbolique pour les tentes familiales. Le modèle de Friesen présuppose l'existence de mécanismes culturels tendant vers le maintien de l'égalité sociale, mais n'explique pas pourquoi les habitants du bassin de Foxe n'ont pas contré le phénomène de la même manière que ceux des périphéries. Aussi faut-il demeurer conscient du caractère très hypothétique de ce modèle, car il se base sur un phénomène de hiérarchisation qui lui-même n'est pas encore prouvé par l'état actuel des connaissances sur la région du bassin de Foxe. Cependant, ce besoin de cohésion sociale et cet entretien d'une identité égalitaire en réaction ou en signe de résistance face à un stress externe concordent avec le modèle d'ethnogenèse classique de Barth (1969).

Damkjar (2005) a traité le phénomène des maisons longues différemment de la plupart des auteurs en insistant sur les activités quotidiennes. L'aspect symbolique ou rituel est selon lui indéniable, mais n'est pas le facteur le plus important, car les objets d'art ou culturels sont presque toujours présents sur les sites dorsétiens et font partie intégrante de la vie de tous les

jours pour ce peuple (2005 : 149). Les maisons longues du Dorsétien récent pourraient être une variante des maisons communautaires du Dorsétien moyen, ce qui signifierait le passage d'un rassemblement hivernal à un rassemblement estival (Damkjar 2005 : 150). Damkjar a noté que ces structures sont apparues avec l'apogée de la période chaude médiévale. Dans ces conditions, il est possible que le phoque soit devenu plus difficile à chasser, faute d'embarcations ou de banquise suffisante, et que l'économie se soit ainsi déstabilisée (Damkjar 2005 : 162). Ces rassemblements estivaux pourraient donc avoir eu la fonction première de réduire les risques de chasses infructueuses par une collaboration sociale accrue. De ce fait, considérant que les oiseaux dominent les assemblages zooarchéologiques, il est possible que la chasse lors de ces rassemblements dépende autant des hommes que des femmes (Damkjar 2005 : 162). Par une étude comparative de sites de maisons longues et de sites sans maison longue de la même époque, Damkjar (2005) a mis quelques éléments en relief. Les objets en matière organique, les microlames en quartz, les têtes de harpons et les objets à caractère rituel (avec un accent sur les représentations d'ours) sont beaucoup plus importants en proportion sur les sites de maisons longues (Damkjar 2005 : 153-159). Ces rassemblements auraient pu être l'occasion de fabriquer en masse les outils pour permettre la chasse aux plus gros mammifères durant le reste de l'année (Damkjar 2005 : 162). L'étude de Damkjar (2005) est une analyse comparative très complète de la culture matérielle des maisons longues et de celles des sites de maisons classiques ce qui n'avait pas été fait avant lui. Il a également apporté des idées quant aux activités quotidiennes pratiquées sur les sites, ce qui est une porte d'entrée essentielle pour comprendre les phénomènes plus globaux.

Chapitre 2 : Le contexte de la recherche

2.1. Le site Imaha (JaEj-1, île Nuvuarjuit)

Le site archéologique Imaha (JaEj-1) se situe sur l'île Nuvuarjuit (île Pamiok³) près de la côte ouest de la baie d'Ungava au Nunavik (figure 7). Comme exposé dans le chapitre précédent (section 1.3.2.1), les interprétations initiales du site ont servi de base à l'argumentaire d'une occupation norroise au Nunavik. Bien que ces idées soient réfutées, une partie de la population des communautés avoisinantes considère encore aujourd'hui l'île Nuvuarjuit comme un établissement norrois en Ungava, ce qui est une idée présente aussi dans la culture populaire plus au sud. Aussi, la réputation du site au sein de la communauté archéologique est négative : en d'autres mots, ce site est considéré comme l'exemple de ce qu'il ne faut pas faire. Il n'en demeure pas moins qu'il s'agit du premier site de maison longue fouillé, ce qui lui octroie une importance historiographique considérable. Le présent mémoire, par un retour sur la collection et l'application d'une méthode spécialisée, participe en quelque sorte à la remise en valeur de son potentiel.

2.1.1. Environnement

L'île Nuvuarjuit est située à la pointe nord de la baie de Payne (côte ouest de la baie d'Ungava) près de l'embouchure de la rivière Arnaud et de la communauté de Kangirsuk (figure 7). Elle est techniquement composée de deux petites îles jointes à marée basse et joignables en sautant de rocher en rocher à marée haute (Lee 1968 : 41). L'île en tant que telle qui mesure environ 3,75 km de long par 0,6 km de large est liée au continent lorsque la marée est basse (Lee 1968 : 41). Localisée dans le complexe géologique de Faribault-Thurry (Province du Supérieur), l'île est essentiellement composée d'orthogneiss amphibolitiques datés de l'Archéen (Madore & Larbi 2000). On y trouve une topographie variée avec des affleurements rocheux et une végétation de toundra herbacée avec graminées et mousses (Lee 1968 : 41-42). Le site Imaha, selon les limites dessinées par Lee (trait pointillé sur figure 8), est circonscrit à un espace irrégulier d'environ 0,1 km² dans l'une de ces prairies herbeuses dans la portion sud-est de l'île sur un sol possiblement composé d'anciennes plages (Lee 1968 : 42). L'altitude approximative du site est d'environ 8 m au-dessus des marées hautes (Laughlin & Taylor 1960 :

³ Le nom de Pamiok est en fait une erreur d'attribution par les archéologues : la véritable île nommée Pamiok est plus au nord, mais sa localisation exacte est inconnue (Lee 1968 : 41).

2). Trois étangs (ou trous d'eau) sont inclus dans la prairie et dans les limites du site telles que dessinées par Lee, mais deux d'entre eux ne sont pas permanents et s'assèchent aux alentours du mois d'août (Lee 1968 : 46). Seul le plus grand (figure 8c), le seul à présenter un fond sableux, conserve un niveau stable (Lee 1968 : 46).

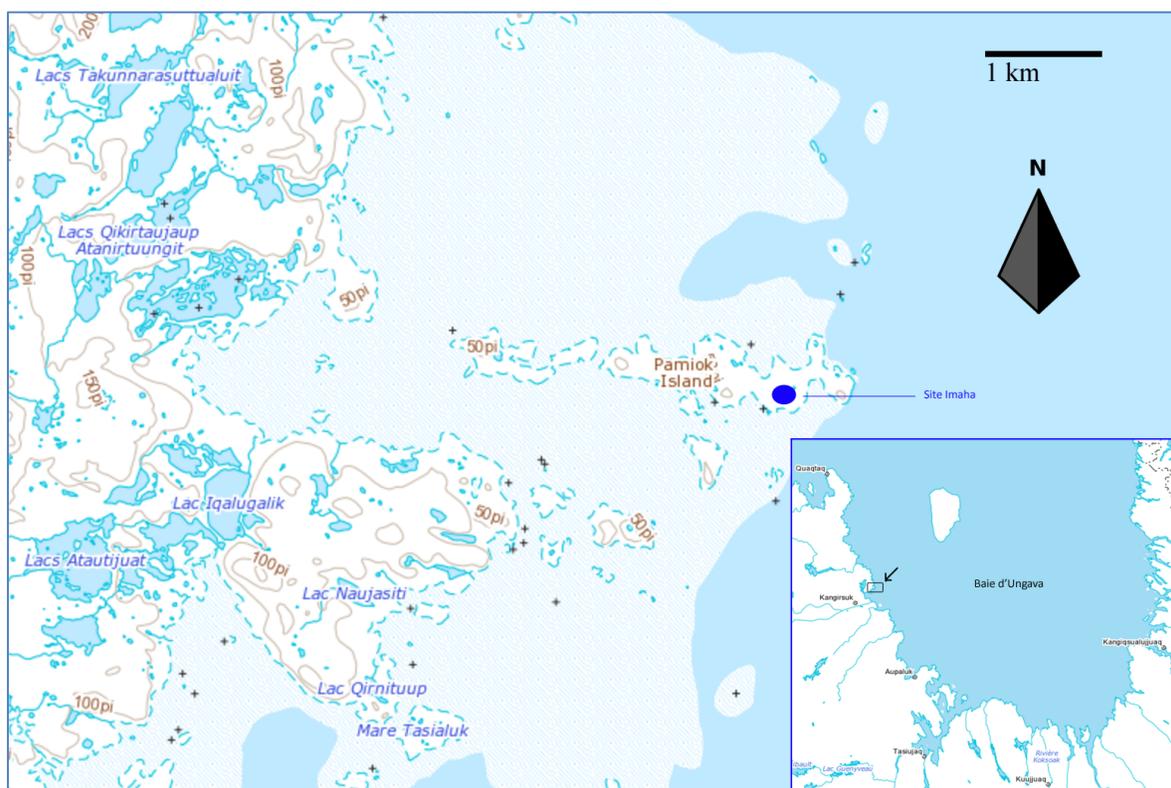


Figure 7. Localisation du site Imaha sur l'île Nuvuarjuut (Pamiok).

Les glaces commencent à recouvrir la baie d'Ungava à partir de la mi-novembre et le tout est généralement gelé au début du mois de décembre (Evans 1968 : 6-7). À cause des courants marins, ce processus est différent pour les baies intérieures, comme la baie de Payne, qui ne gèlent complètement que tard en décembre (Evans 1968 : 6-7). Le retrait de ces glaces commence à la mi-juin pour les baies intérieures et se poursuit jusqu'à la fin juillet ou au début d'août, moment où la baie d'Ungava est totalement libre de ses glaces (Evans 1968 : 6-7). Les mammifères marins ne sont pas abondants dans la baie d'Ungava en général, mais une bonne saison de chasse estivale est généralement possible aux mois de juin et juillet entre le bris des glaces et leur retrait total de la baie (Evans 1968 : 15). On peut donc imaginer une saison de chasse un peu plus longue pour des zones près de baies intérieures comme l'endroit où se trouve le site Imaha. Les phoques annelés quittent avec le retrait des glaces, mais quelques phoques du Groenland et phoques barbus demeurent présents dans la baie en eau ouverte

pour une plus longue période (Evans 1968 : 15). On note aussi une forte présence de morses durant la seconde moitié du mois de juin (Evans 1968 : 16).



Figure 8. Plan de la partie est de l'île Nuvuarjuit (Pamiok). Tiré de Lee (1968 : 34).

2.1.2. Bilan des travaux

Le site a été découvert en 1957 par William E. Taylor Jr. et son épouse dans le cadre d'un projet de reconnaissance pour le Musée national de l'Homme (Laughlin & Taylor 1960). Considérant le site nouvellement répertorié comme étant possiblement attribuable à une occupation dorsétienne, il a été nommé Imaha par Taylor, ce qui signifie « peut-être » en Inuktitut (Laughlin & Taylor 1960 : 1-2). Deux sépultures, quelques caches et trois structures d'habitation ont été identifiées lors de cette reconnaissance qui a seulement duré 24 heures. Deux des structures d'habitation (cercles de tente) ont été excavées et la troisième, la maison longue Imaha II, n'a fait l'objet que de deux sondages (figure 9) (Laughlin & Taylor 1960 : 3). Les quelques artefacts trouvés dans ces sondages ont permis à Taylor d'attribuer la structure aux Dorsétiens (Laughlin & Taylor 1960 : 3). L'une des sépultures, composée de rochers

périphériques et recouverte de grandes dalles, a aussi été fouillée et a fourni quelques artefacts. Parmi ces objets on reconnaît une possible pointe triangulaire à base concave qui a poussé Taylor à proposer une attribution dorsétienne à la sépulture (Laughlin & Taylor 1960 : 5). Le squelette, analysé par William S. Laughlin, présente des traits inuits, mais a tout de même été considéré par les auteurs comme étant un individu de la culture dorsétienne (Laughlin & Taylor 1960 : 13-14).

Par la suite, en 1966, Lee a entrepris la première campagne de fouille d'une série de quatre qui se sont déroulées jusqu'en 1972. Cette première campagne (Lee 1968) a été l'occasion pour Lee d'effectuer une reconnaissance visuelle approfondie de l'île et du site. De nombreux cercles de tente (non comptabilisés et non datés) ont ainsi été observés dans la portion sud-est de l'île près du littoral (Lee 1968 : 42-43). Un autre site a été localisé dans la portion ouest de l'île et a été nommé *Sea Swallow* par Lee (1968 : 43). Ce dernier n'a été visité que très rapidement et est composé de nombreux cercles de tente (non comptabilisés et non datés), de caches et d'une structure d'habitation carrée d'environ 3,5 m de côté (Lee 1968 : 43). Lee a concentré ses observations sur le site Imaha où il a dénombré dix sépultures simples⁴, deux maison-sépultures, quatre maisons et de nombreux cercles de tente (non comptabilisés) (1968 : 46-68). Il a aussi découvert deux maisons longues supplémentaires (Imaha I & III) que Taylor n'avait pas remarquées.

La plupart des tombes sont composées de grands blocs et recouvertes par des dalles de grand format ; les restes humains sont quant à eux déposés à même le lichen (1968 : 52-64). Quatre ont été fouillées par Lee, mais une seule a fourni du matériel culturel : une pointe de projectile à encoches latérales possiblement hors contexte (1968 : 61-62). Les maison-sépultures découvertes sont selon toute vraisemblance des maisons paléoesquimaudes réutilisées comme sépultures par des occupants postérieurs. Deux de celles-ci ont été partiellement fouillées et présentent des restes humains déposés sur le dallage original des maisons. Une tête de harpon en os sculptée pour ressembler à un ours, probablement d'origine dorsétienne, a d'ailleurs été retrouvée dans l'une de ces maison-sépultures, ce qui a permis d'attribuer la structure d'habitation à cette culture, mais pas la sépulture ajoutée vraisemblablement de manière postérieure (Lee 1968 : 66). En ce qui a trait aux autres maisons,

⁴ Il n'est pas mentionné dans le rapport (Lee 1968) si les sépultures découvertes et étudiées par Taylor en 1957 (Laughlin & Taylor 1960) sont comprises dans ce décompte.

elles sont semblables à des cercles de tente, mais sont composées de pierres d'un plus grand volume et présentent souvent un dallage interne et une banquette de couchage (Lee 1968 : 66). Deux d'entre elles ont été partiellement excavées en 1966, mais une seule a fourni du matériel culturel (non diagnostique) (Lee 1968 : 67-68).

Lors de la campagne de 1966, Lee a aussi fouillé l'entièreté de la maison longue Imaha I (1968 : 69-84). Mesurant environ 13,5 m de long, cette structure semi-souterraine se présente en surface comme un ensemble déstructuré de blocs et de pierres dispersés dans une dépression, laquelle est cernée d'un bourrelet de tourbe (Lee 1968 : 69-71). Dans l'axe central longitudinal est observée une série de 18 fosses disposées en couples et dans lesquelles ont été retrouvés quelques artefacts lithiques et quelques fragments d'os (Lee 1968 : 79-82). Trois de ces fosses sont en fait des boîtes assez caractéristiques, car elles sont pavées de plaques de schiste sur leurs côtés ou dans leurs fonds et avaient probablement une fonction différente de celle des fosses simples. À l'extérieur de la structure, parallèle au mur nord, est observé un autre arrangement linéaire de fosses, celles-ci pouvant atteindre 1,5 m de diamètre, et servant possiblement à l'entreposage de nourriture (Lee 1968 : 69). Lee a aussi identifié deux partitions à l'intérieur de la maison, divisant celle-ci en trois pièces distinctes (1968 : 70). Des outils microlithiques, des pointes triangulaires et des fragments de lampes en stéatite ont été retrouvés dans le niveau 3 (Dorsétien) de la maison et du matériel lithique majoritairement en quartzite ferrugineux noir est observé dans le niveau 4 (Lee 1968 : 73-74). Pour Lee, ces derniers artefacts ne sont pas dorsétiens, mais bien norrois à cause de la facture moins soignée des artefacts taillés dans ce quartzite noir (1968 : 75).

Le reste des travaux sur le site se sont concentrés sur la plus grande maison longue du site : Imaha II. Lee a d'abord pratiqué un sondage de 5 pieds sur 5 pieds au centre de la structure (figure 9) lors de sa première campagne en 1966, ce qui lui a permis de trouver des artefacts dorsétiens et des éclats en quartzite ferrugineux noir (1968 : 85-87). Ce sondage lui a aussi permis de localiser la zone axiale de la maison par la découverte d'une fosse (1968 : 86). Comme pour la maison longue Imaha I, Lee a décelé la présence de trois partitions qui divisent la maison longue en quatre pièces distinctes à partir du positionnement des blocs de pierre répartis dans l'espace interne (1968 : 85). Ces pièces ainsi divisées ont servi d'orientation aux campagnes de fouille subséquentes. En 1968 (Lee 1969), la pièce centrale nord (cuisine) a été totalement fouillée. Une tranchée de 5 sur 5 pieds a aussi été pratiquée dans le bourrelet de

tourbe est, à l'endroit de l'hémicycle nord (figure 9). Deux ans plus tard, en 1970, la seconde pièce centrale (sud), nommée le grand hall (figure 9), a été excavée en totalité (Lee 1971). Puis, en 1972 (Lee 1974), la même chose a été faite pour la moitié est de la pièce nord, c'est-à-dire la pièce circonscrite dans l'hémicycle nord de la maison (figure 9). La pièce sud, associée à l'hémicycle sud, n'a quant à elle jamais été fouillée. Finalement, pour ce qui est de l'extérieur immédiat de la maison longue, une série de sondages a été pratiquée en 1968 au nord de celle-ci, sans résultats significatifs (Lee 1969 : 27-30).

2.1.3. La maison longue Imaha II

2.1.3.1. Description

La maison longue Imaha II, la plus grande du site, est placée dans un axe nord-sud et est perpendiculaire au littoral. Un positionnement parallèle à l'eau vive est cependant plus commun pour les maisons longues de l'Arctique (Damkjar 2000 : 172), comme c'est le cas pour les deux autres du site. On note aussi pour les maisons longues la récurrence avec laquelle des affleurements rocheux ou des blocs erratiques sont intégrés dans la construction même des murs (Plumet 1985 : 83-84). Imaha II n'y fait pas exception, car trois blocs erratiques sont inclus dans les bourrelets de tourbe, un quatrième coupe la zone axiale dans la partie sud de la maison et un cinquième sied tout près de celui-ci (figure 10). De plus, un affleurement rocheux de grande taille longe parallèlement le côté ouest de la maison (figures 9 & 10).

Cette grande structure semi-souterraine et oblongue est cernée d'un bourrelet de tourbe dont la largeur varie entre 1,5 et 3 m sur les bords longs et entre 1 et 1,5 m aux hémicycles (figure 9). Ces hémicycles aux extrémités nord et sud de la maison sont visibles par une courbure du bourrelet de tourbe (Laughlin & Taylor 1960 : 3). À partir de ses limites extérieures (extérieur du bourrelet), la maison longue présente une longueur de 26 m, mais la longueur de l'espace intérieur (intérieur du bourrelet) est plutôt de 24 m. Pour ce qui est de la largeur extérieure, la maison est sensiblement plus large en son centre (10 m) et s'amincit doucement en allant vers les hémicycles (8 m). La largeur interne demeure quant à elle stable à un peu plus de 5 m. Le niveau du sol à l'intérieur de la structure semi-souterraine, dans les pièces centrales, se trouve à environ 40 cm sous le niveau du sol à l'extérieur de la maison (Lee 1971 : 19). Le niveau du sol dans les hémicycles, quant à lui, est seulement décrit comme étant quelques pouces plus élevés que dans le reste de la maison (Lee 1974 : 53).

Figure 9. Plan de la maison longue Imaha II avant la fouille. Créé à partir du dessin initial de Lee (1971 : 13).

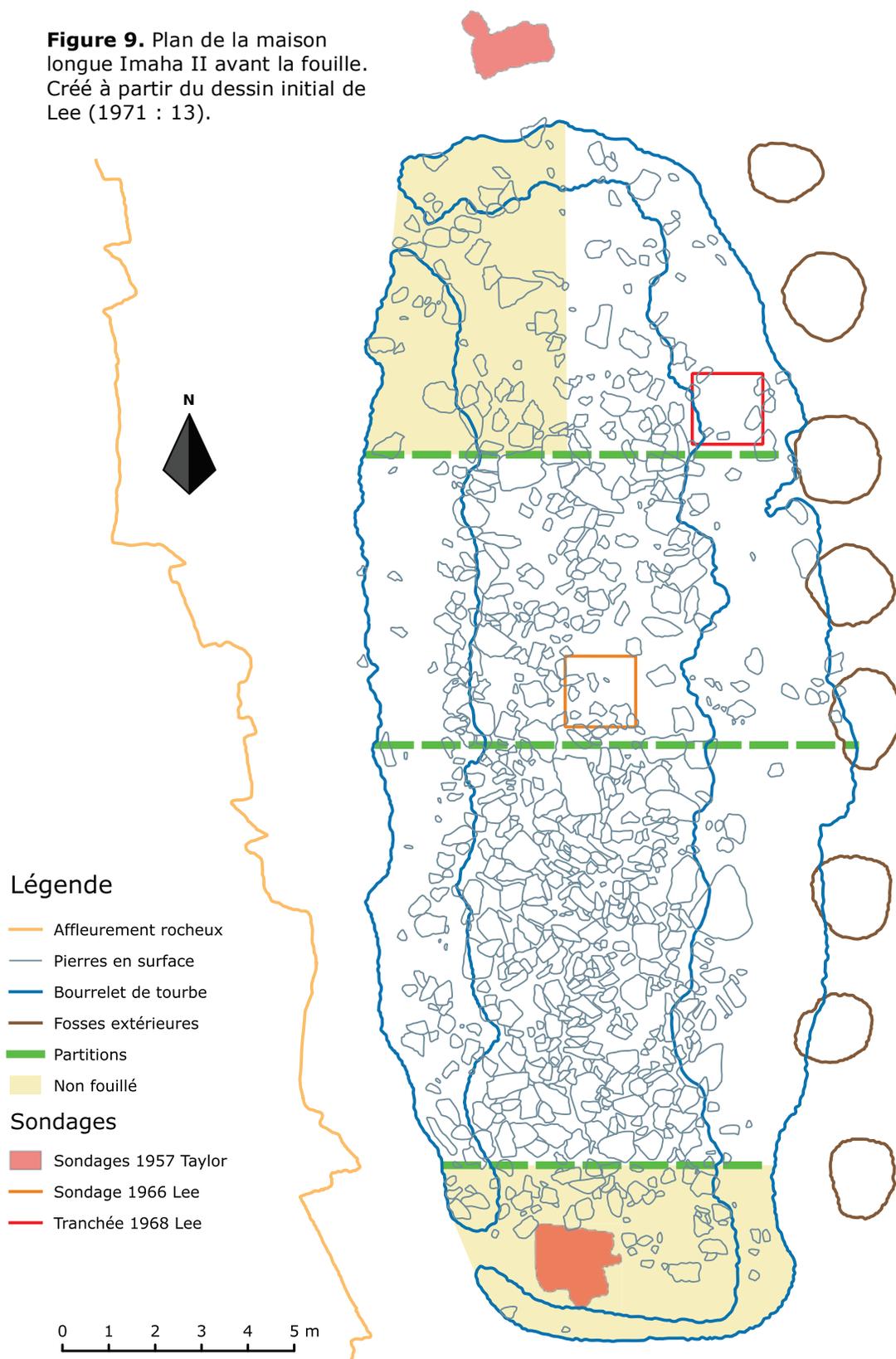
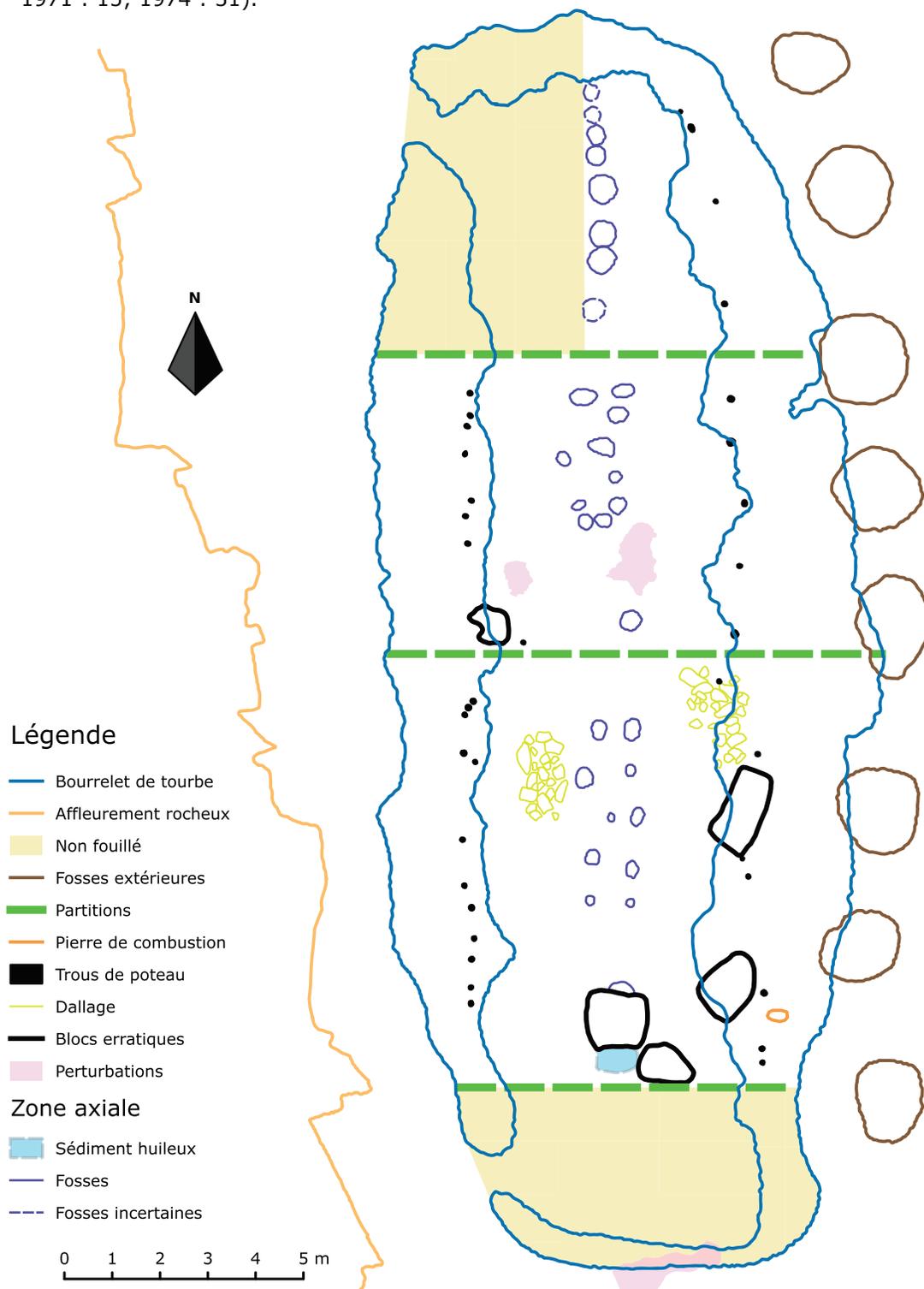


Figure 10. Plan de la maison longue Imaha II après la fouille. Créé à partir des dessins initiaux de Lee (1969 : 38; 1971 : 15; 1974 : 31).



L'aire interne de la maison se présente en surface par un arrangement désorganisé de pierres et de blocs pouvant atteindre plus d'un mètre de diamètre (Lee 1968 : 85). Moins de pierres sont observées à l'endroit des hémicycles. La position désordonnée de ces pierres est probablement due à l'effondrement d'anciens murs appuyés à même les bourrelets de tourbe (Lee 1969 : 35; Plumet 1985 : 304). En effet, la fondation de ces murs, représentée par des pierres en place, a été retrouvée accolée à la face intérieure du bourrelet lors de la fouille (Lee 1969 : 35). Plumet (1985) a fait un constat semblable pour la maison longue B du site UNG.11. Par la superposition de certaines pierres et leur positionnement parfois trop élevé dans la séquence stratigraphique, Plumet a évalué que plusieurs d'entre elles sont en position secondaire et proviennent de l'effondrement des murs ou de la déstructuration d'aménagements internes (1985 : 105-112). Les contextes sont bien moins clairs pour Pamiok, mais on peut imaginer un phénomène semblable.



Figure 11. Photographie récente de la maison longue Imaha II reconstruite. Vue vers le Nord-Est. Photographie de Lester Kovac (2010) tirée de Wikimedia Commons, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pamiok_Island_historic_site.jpg?uselang=fr, consulté le 24 avril 2016.

Comme mentionné précédemment, par la position de certains blocs immenses (plus de 450 kg) considérés en place ou visiblement tombés sur un de leurs côtés, Lee a interprété la présence de trois partitions dans la maison (figure 9), lesquelles ont ensuite été reconstruites avec les murs périphériques (figure 11) dans un effort de remise en valeur et d'évaluation de leur hauteur (Lee 1968 : 85; 1969 : 30)⁵. Cette hauteur, selon la reconstruction, semble varier entre 0,8 et 1,25 m (Plumet 1985 : 304). Seules deux autres maisons longues connues

⁵ Étant donné la subjectivité évidente derrière cette reconstruction de la maison longue, la reconstitution des murs telle que définie par Lee (1974 : 31) n'est pas prise en compte dans le rendu de la figure 10. Seuls des traits pointillés sont apposés pour signifier la localisation des partitions telle qu'observée.

présentent ce genre de partitions : Imaha I (île Nuvuarjuut) et DIA.1 A (site Cordeau, île Diana) (Plumet 1985 : 346).

L'axe central longitudinal (nord-sud) d'Imaha II est parcouru par une série très irrégulière de fosses quasi circulaires dont le diamètre varie entre 23 et 46 cm (figure 10). Toutes comblées d'un sédiment foncé (non décrit), leur profondeur varie entre 2,5 et 12,5 cm. On en dénombre vingt-sept (possiblement trente) dans l'aire fouillée, mais d'autres sont sans doute présentes dans la chambre sud et dans la partie ouest de la pièce nord. Les couples de fosses tels qu'observés dans Imaha I ne sont pas très évidents dans Imaha II, sauf peut-être, dans la pièce centrale sud (grand hall). Aucune boîte à proprement parler n'est identifiée parmi ces fosses, mais des plaquettes de schiste retrouvées dans douze d'entre elles (sur les côtés ou dans le fond) pourraient témoigner d'un pavement interne aujourd'hui déstructuré pour certaines. D'ailleurs, Plumet (1985 : 337) a noté la mauvaise conservation des fosses des pièces centrales d'Imaha II, ce qui pourrait expliquer l'irrégularité observée dans leur disposition. On note aussi que les fosses de la chambre nord sont plus circulaires et dans un état généralement meilleur, quatre d'entre-elles conservant encore plusieurs plaquettes de schiste de leur pavement interne (Lee 1974 : 73-74). Des dalles de pierre sont aussi parfois observées en périphérie des fosses de la zone axiale, un élément souvent interprété comme des plateformes pour préparer la viande (Schledermann 1990 : 224). Un charbon de bois retrouvé près de la fosse comprise dans le sondage de 1966 (pièce centrale nord) a livré une date de 1050 ap. J.-C. (figure 2), mais la marge d'erreur de celle-ci n'est pas fournie dans le rapport de Lee (1971 : 34). Un autre élément observé dans cette zone axiale est une petite zone, comprise entre la partition sud et le bloc erratique situé sur l'axe central longitudinal de la maison, où le sédiment est plus foncé et huileux au toucher (Lee 1971 : 39)⁶. Lee a interprété cette zone comme un endroit de préparation d'huile de phoque par les Dorsétiens (1971 : 39).

Près des bourrelets périphériques, à l'intérieur de la structure, est retrouvée une série de trous de poteau irrégulièrement espacés le long des pièces centrales et dans le côté est de la chambre nord (figure 10)⁷. Ces éléments sont visibles par des taches foncées et circulaires d'un diamètre variant entre 7,5 et 12,5 cm. La profondeur de ceux-ci, quant à elle, varie entre 2,5 et

⁶ Zone dessinée sur figure 10 selon une photographie en plongée de Lee (1971 : 59). Les limites telles que dessinées sont donc approximatives.

⁷ Deux des trous de poteaux de la chambre nord n'ont pas été dessinés originalement sur les plans de Lee, mais sont localisés de manière textuelle dans son rapport (1974 : 67). Ceux-ci sont dessinés et localisés sur la figure 10 selon cette description textuelle. Aussi, quatre trous de poteaux du grand hall n'ont pas été dessinés par Lee, mais rien dans le texte ne permet de les localiser. Ils ne sont donc pas ajoutés sur la figure 10.

10 cm. On en dénombre quarante-et-un dans la structure, la majorité d'entre eux étant retrouvés dans la pièce centrale sud (grand hall) (Lee 1971 : 48-52). Il est à noter qu'un trou de poteau isolé et très peu profond (non mesuré) est présent au sud-ouest de la pièce centrale nord (cuisine) près de la partition centrale (figure 10), lequel n'est visiblement pas organisé avec les autres trous de poteau de la maison (Lee 1969 : 37). Ces trous servaient possiblement à la fixation d'une toiture (Lee 1971 : 48-52) ou à l'installation d'un système d'abri.

La fouille de la pièce centrale sud (grand hall) a permis la découverte de ce que Lee a interprété comme une étagère (1971 : 52). Il s'agit d'une longue plateforme, composée de gravelle et recouverte d'humus, qui longe le mur est du grand hall entre l'un des blocs erratiques et la partition sud (Lee 1971 : 56-57). Cet élément fait environ 1,8 par 0,4 m en plan et serait trop étroit selon Lee pour représenter une zone de couchage (1971 : 56). Selon Lee, cet élément aurait été construit par un apport anthropique de sédiment et non pas une accumulation naturelle (1971 : 58). Des restes de dallages ont aussi été retrouvés en deux endroits de la pièce centrale sud : un premier lambeau d'environ 1 par 1,5 m situé à l'ouest de la zone axiale et un second dans le coin nord-est de la pièce (figure 10)⁸. Le sommet des pierres du premier est à moins de 3 cm du plancher avoisinant et est atteint sous un mince dépôt de sédiment (Lee 1971 : 52). Le second semble déstructuré par le gel, plusieurs pierres étant disposées en angle par rapport au plancher, et Lee estime que celui-ci devait être à l'origine à quelque 20 cm au-dessus du plancher de l'occupation (Lee 1971 : 55). Tous deux ont été interprétés par Lee (1971 : 52-56) comme étant des zones de couchage. On peut aussi imaginer qu'il s'agisse de lambeaux résiduels d'un dallage couvrant anciennement une aire plus importante de la maison, mais la démonstration de cette idée est impossible avec les informations disponibles.

L'une des pierres de fondation du mur est, dans le coin sud-est de la pièce centrale sud, est plate et porte des traces de combustion (figure 10)⁹. Selon Lee, des Dorsétiens auraient utilisé cette pierre comme foyer après l'effondrement des murs (1971 : 40). En référence à cet élément d'Imaha II, Plumet a plutôt proposé une disposition semblable à celle de la maison longue B de UNG.11 (figure 6) où des dalles de combustion étaient placées dans des niches de part et d'autre de la structure (Plumet 1985 : 304). Il est possible que plusieurs des pierres de

⁸ Ce second dallage est accolé à ce qui semble être la partition centre et le mur est, mais les partitions et murs ne sont pas dessinés sur la figure 10 (voir note de bas de page 4).

⁹ Cette pierre est placée sur le dessin selon une photographie en plongée (Lee 1971 : 41), car elle n'a pas originellement été dessinée par Lee et aucune coordonnée précise n'est fournie.

fondations telles qu'interprétées par Lee soient en fait des dalles de combustion comme à UNG.11, mais ceci demeure très hypothétique et difficile à vérifier, car les murs sont aujourd'hui reconstruits sur ces pierres.

Finalement, comme pour Imaha I, une série de grandes fosses est observée le long du bourrelet est de la maison longue Imaha II (figure 9). Celles-ci font entre 1,5 et 2 m de diamètre et sont vraisemblablement comblées de gravelle et de pierres (Lee 1968 : 86). Seule la troisième à partir du nord a été fouillée et contient quelques éclats (non comptabilisés) et deux os (non identifiés) (Lee 1968 : 86).

2.1.3.2. Contexte stratigraphique

L'accumulation de sédiments à l'intérieur de la maison longue Imaha II est très faible. Aucune stratigraphie n'est fournie dans les rapports de Lee et les informations concernant la succession des couches sont minces et peu détaillées. Les objets sont généralement localisés selon leur profondeur approximative ou leur distance du sol stérile sous-jacent (Lee 1971 : 34). La première couche observée, qui a été retirée avant la fouille du dépôt culturel sous-jacent, a été décrite tantôt comme une mousse (Lee 1969 : 34), tantôt comme une tourbe (Lee 1971 : 35). Sous celle-ci, le dépôt culturel des pièces centrales de la maison fait en moyenne moins de 2,5 cm, mais s'épaissit progressivement près des bourrelets périphériques pour atteindre une épaisseur moyenne de 7,5 cm (Lee 1969 : 34; 1971 : 35). Le sédiment qui compose cette couche d'occupation a été décrit comme un gravier grossier incorporé dans une terre noire (Lee 1971 : 35). Sous cette couche un gravier jaunâtre stérile est atteint (Lee 1969 : 34).

Le dépôt culturel est sensiblement plus épais dans la pièce nord, le gravier jaunâtre étant généralement atteint après 2,5 et 5 cm d'excavation (Lee 1974 : 59-60). Néanmoins, la surface du sédiment stérile est très irrégulière à cet endroit et présente de nombreuses bosses et dépressions. On atteint ces dépressions parfois sous 15 cm de sédiment foncé (couche culturelle) (Lee 1974 : 60-61). Lee a aussi observé dans cette pièce, sans les localiser, ce qu'il a identifié comme étant des feuilles de varech sous certaines pierres en position secondaire (1974 : 63). Pour ce qui est du bourrelet, une couche de tourbe d'environ 13 cm est présente avant d'atteindre le niveau foncé de gravier sous-jacent (Lee 1969 : 37).

En ce qui a trait à la distinction des occupations, Lee n'y parvient pas de manière stratigraphique, car le dépôt culturel est trop mince (1971 : 35-36). La superposition est utilisée dans la mesure du possible, mais jugée très incertaine compte tenu de l'irrégularité de la couche

noire (1971 : 35-36). Ce problème stratigraphique est pris en compte dans les analyses spatiales présentées dans ce mémoire (section 4.3.2).

2.1.3.3. Collection

2.1.3.3.1. Outils et Nucléus

Suite aux quatre campagnes de fouille de Lee, on dénombre 217 outils et 13 nucléus provenant directement de la maison longue Imaha II (tableau 2). Néanmoins, treize outils de cette somme ont été perdus à cause d'un incendie et d'un vol qui ont eu lieu dans le laboratoire d'archéologie de l'UQAM en 1983 (Plumet 1985 : 18). À cela s'ajoutent seize outils et cinq nucléus qui n'ont pas été retrouvés dans la collection telle que conservée actuellement. L'analyse de ces artefacts a dû être faite selon des photographies¹⁰ (noir et blanc) et des dessins, lorsque disponibles, d'où les outils notés comme indéterminés dans le tableau 2 et les matières indéterminées sur la figure 12.

La majeure partie de la collection est composée de quartzite (70 %) (figure 12) et on note une nette préférence pour le quartzite de Ramah¹¹ (n = 83) particulièrement dans la confection de racloirs et de pointes de projectile (tableau 2). Plusieurs artefacts (n = 30) sont façonnés dans des quartzites fins avec enfumures très semblables au quartzite de Ramah, mais dont les cristaux de quartz semblent orientés ou dont le grain n'est pas aussi homogène (catégorie « Ramah potentiel » dans tableau 2 et figure 12). Il est possible que ces caractéristiques soient des variations contenues dans le spectre du quartzite de Ramah, ou encore du quartzite de Diana dont la source est sensiblement moins éloignée. La seconde matière utilisée pour les outils est le quartzite ferrugineux noir (n = 41). La texture saccharoïde de ce quartzite varie de grossière à semi-fine et sa couleur, généralement noir semi-translucide, peut parfois tendre vers un gris clair translucide. Le quartz hyalin (n = 26) est présent et visiblement favorisé pour les microlames (tableau 2) et le quartz laiteux (n = 15) est plutôt utilisé en faible quantité pour divers outils. La catégorie nommée « chert » (n = 22) (figure 12) contient des matières siliceuses variées identifiées lors de l'analyse comme appartenant à cette grande famille lithique. Ces matières ont été utilisées de manière anecdotique et ne sont pas associées à un type particulier. Les cherts nommés comme étant aphanitiques (figure 12) sont potentiellement des calcédoines, mais faute d'analyses pétrographiques la distinction n'est pas

¹⁰ Ces artefacts ne sont pas présents sur les planches d'artefacts incluses dans ce mémoire.

¹¹ Pour une discussion et une description plus approfondie de ce quartzite, voir section 3.1.2.

tentée ici. La néphrite (n = 6), peu abondante, est réservée à la fabrication de pseudo-burins (tableau 2).

Types	Chert	Néphrite	Q. hyalin	Q. laiteux	Ramah	Ramah potentiel	Qtz. F.N.	Autres Qtz.	Total
<i>Bifaces</i>							2		2
<i>Couteaux obliques</i>	1				9		1	2	13
<i>Grands couteaux</i>	1						1	1	3
<i>Ébauches</i>							6		6
<i>Grattoirs</i>	5		4	4	6	2	4	1	26
<i>Grattoir-racloirs</i>					2	1			3
<i>Microlames non retouchées</i>	1		9		3				13
<i>Microlames à soie/ encoches</i>			2	1	3				6
<i>Microlames à biseau</i>	2								2
<i>Burins</i>	1								1
<i>Burins potentiels</i>	1				1		1		3
<i>Burins potentiels sur microlame</i>	1				1				2
<i>Chutes de burin</i>					1				1
<i>Pseudo-burins</i>	2	6							8
<i>Racloirs</i>	4			2	11	4	3		24
<i>Racloirs sur microlame</i>	3		1		3				7
<i>Pointes triangulaires</i>				1	23	12	4		40
<i>Pointes à encoches latérales</i>					1	1			2
<i>Nucléus</i>			9	3			1		13
<i>Outils bifaciaux ind.</i>			1	2	6	2	13	3	27
<i>Outils unifaciaux ind.</i>					13	4	5		22
<i>Indéterminés</i>				2		3	1		6
Total	22	6	26	15	83	30	41	7	230

Tableau 2. Outils et Nucléus de la maison longue Imaha II.

Les objets bifaciaux de la maison longue Imaha II (tableau 2) sont pour la plupart non typés ou trop fragmentaires pour être identifiés (n = 27). On note cependant deux bifaces lancéolés en quartzite ferrugineux noir (figure 13a) et trois grands couteaux très différents les uns des autres : un avec pédoncule (figure 13 b), un avec encoches latérales (figure 13d) et un fracturé dont la forme était potentiellement semi-lunaire à l'origine (figure 13c). Les pointes de projectile (n = 42), toutes bifaciales, sont pour la plupart fabriquées en quartzite de Ramah (n = 23) ou en quartzite apparenté au Ramah (n = 12) (tableau 2). Mis à part deux pointes à encoches latérales, et une grande pointe triangulaire à base droite, toutes les pointes de la collection, de petite taille, sont triangulaires et celles dont la partie proximale est encore

présente ont une base concave prononcée (figure 19), ce qui est souvent noté pour le Dorsétien récent (Cox 1978).

Comme pour les outils bifaciaux, plusieurs outils unifaciaux (n = 22) n'ont pas été associés à un type à cause de leur état trop fragmentaire. Des types variés ont cependant pu être attribués à la majeure partie des outils unifaciaux de la collection. Les grattoirs (figure 20) sont retrouvés au nombre de vingt-six sans préférence notable pour une matière première dans leur production (tableau 2). Les traits technomorphologiques des grattoirs (présence d'un pédoncule, encoches, inclinaison du front, délinéation et taille) sont très variables et il serait hasardeux d'en tenter un classement significatif ici. Ils sont unis sous le terme grattoir selon la présence en leur partie distale d'une série de retouches unifaciales formant un front de grattoir (Inizan *et al.* 1995 : 148). Ont été réunis sous le terme « racloir » tous les outils (n = 24) présentant une série de retouches unifaciales sur un bord, parfois sur les deux (figure 18). Comme pour les grattoirs, leurs traits morphotechnologiques sont variables et ils témoignent probablement de sphères d'activités multiples. Les quartzites sont privilégiés pour ces outils, surtout celui de type Ramah (tableau 2). Trois outils (figure 18j-k), tous en quartzite fin à enfumures (tableau 2), tombent dans la catégorie des grattoir-racloirs car ils présentent un bord retouché ainsi qu'un front de grattoir en partie distale.

Les couteaux obliques¹² de la maison longue Imaha II (figure 21) sont retrouvés au nombre de treize, la majorité en quartzite de Ramah (n = 9). Ce type particulier désigne les outils sur éclat avec une série de retouches unifaciales formant une zone active convexe ou droite qui, en ce qui concerne la délinéation, est oblique d'environ 45 ° par rapport aux encoches latérales. Les encoches sont parfois bifaciales ou alternes et la base est fréquemment trapézoïdale. Ce type semble être commun, d'après ses mentions dans la littérature (Cox 1978 : 112; Jordan 1980 : 615; Maxwell 1985 : 225; Desrosiers 2009 : 65-68), du Dorsétien récent et est généralement observé en plus grande quantité sur les sites de maisons longues (Damkjar 2005 : 153).

Un seul burin (figure 14a), en chert gris aphanitique, est attesté dans la collection. Il est fabriqué assez simplement sur un éclat cortical sans base aménagée. Cependant, trois outils ont été classés comme burins potentiels (figure 14b-d). Il s'agit d'outils sur éclat encochés

¹² Type aussi nommé « *transverse edge knives or scrapers* » (Maxwell 1985 : 225), « *diagonal unifaces* » (Cox 1978 : 112), « *diagonal scraper* » (Jordan 1980 : 615) ou « *transverse scraper* » (Damkjar 2005 : 153-154). Les termes francophones « couteau oblique » et « couteau asymétrique » sont utilisés par Plumet (1985).

latéralement dont la partie distale est manquante. La cassure observée sur ceux-ci forme les pans nécessaires à un burin, mais les stigmates classiques du coup de burin ou de microburin (contre-bulbe, ondes de percussion, etc.) ne sont pas présents (Inizan *et al.* 1995 : 84-87). Ces outils ont été soumis à une analyse fonctionnelle et leur utilisation sera discutée dans la section 4.3.1. Deux burins potentiels sont aussi identifiés sur des microlames à soie dont une en chert brun aphanitique (figure 14e).

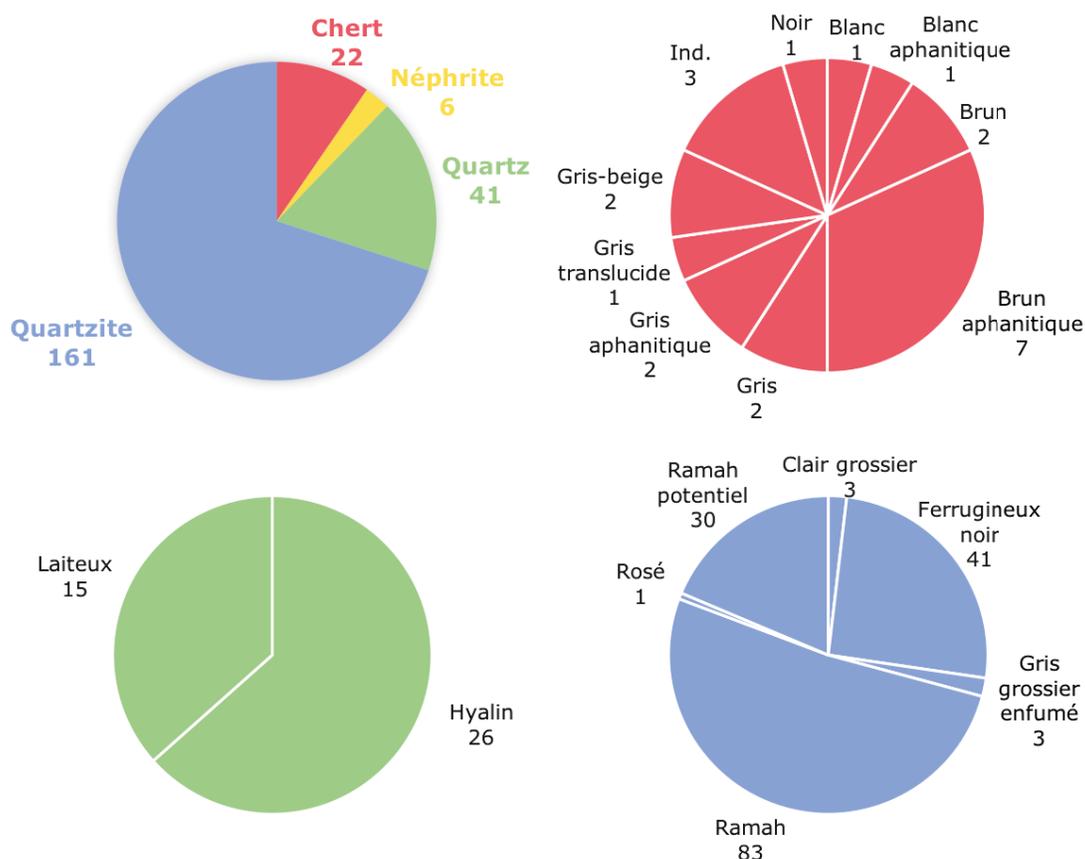


Figure 12. Proportions des matières lithiques dans l'assemblage d'outils d'Imaha II. Les chiffres transcrits représentent le nombre d'outils associés à ces matières.

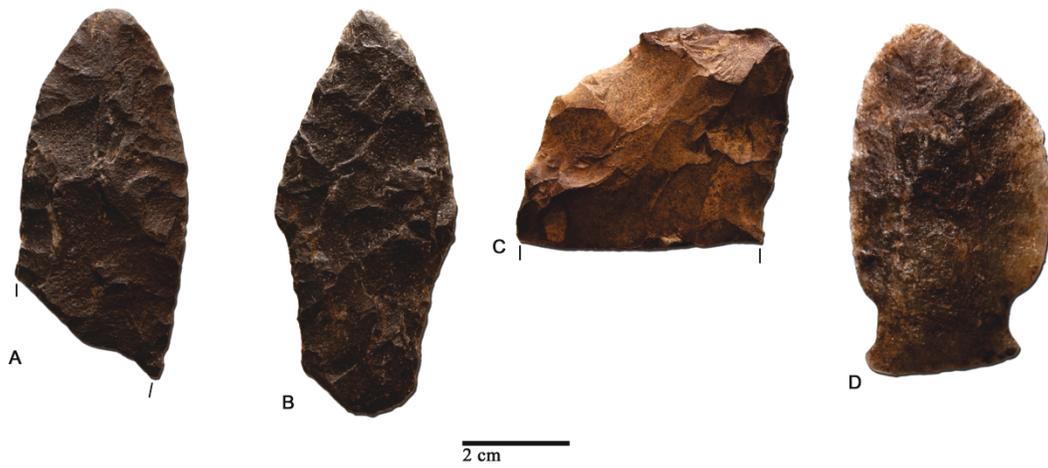


Figure 13. Bifaces et grands couteaux d'Imaha II : Biface (A), grands couteaux (B-C).

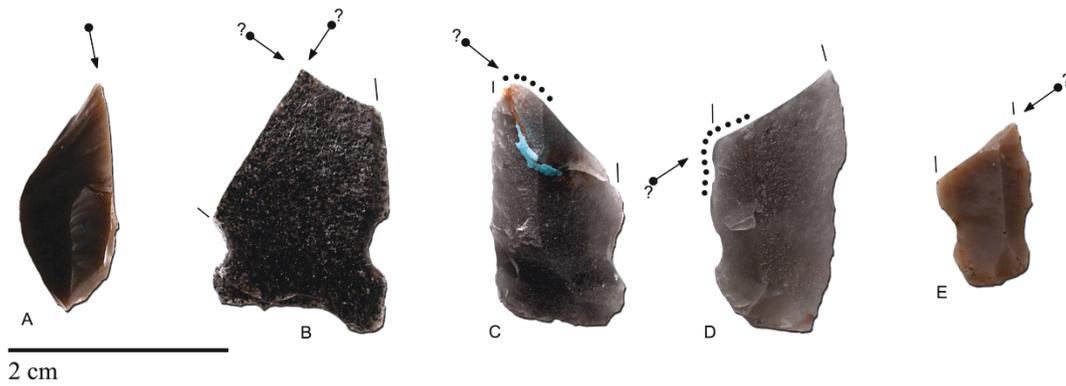


Figure 14. Burin et burins potentiels d'Imaha II : Burin (A), burins potentiels (B-D), burin potentiel sur microlame (E).

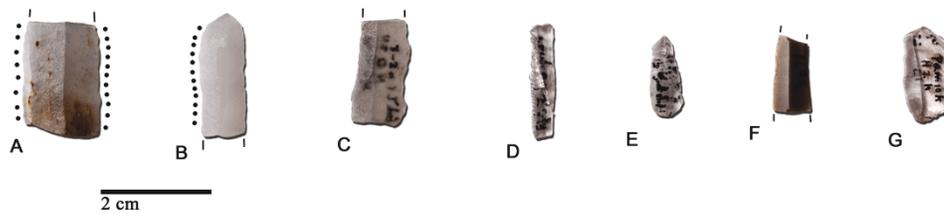


Figure 15. Quelques microlames non retouchées d'Imaha II.

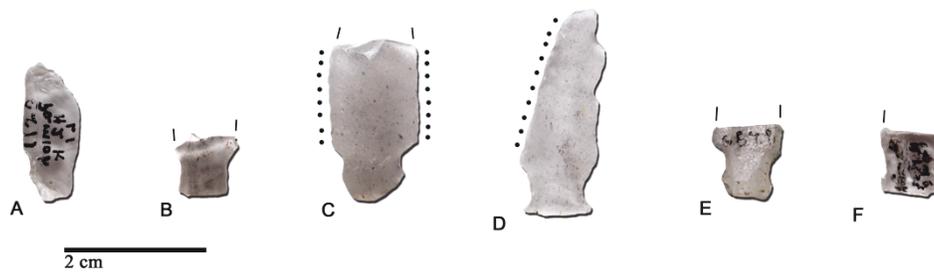


Figure 16. Quelques microlames à soie ou encoches d'Imaha II.

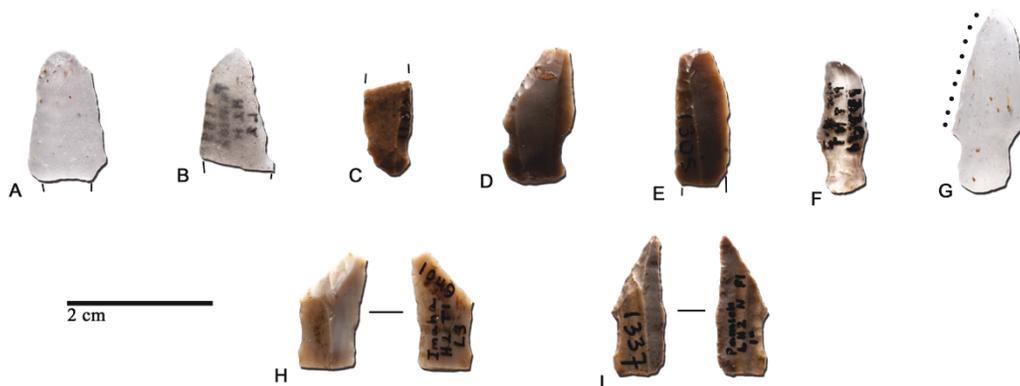


Figure 17. Raclours sur microlame et microlames à biseau d'Imaha II : Raclours sur microlame (A-G), microlames à biseau (H-I)

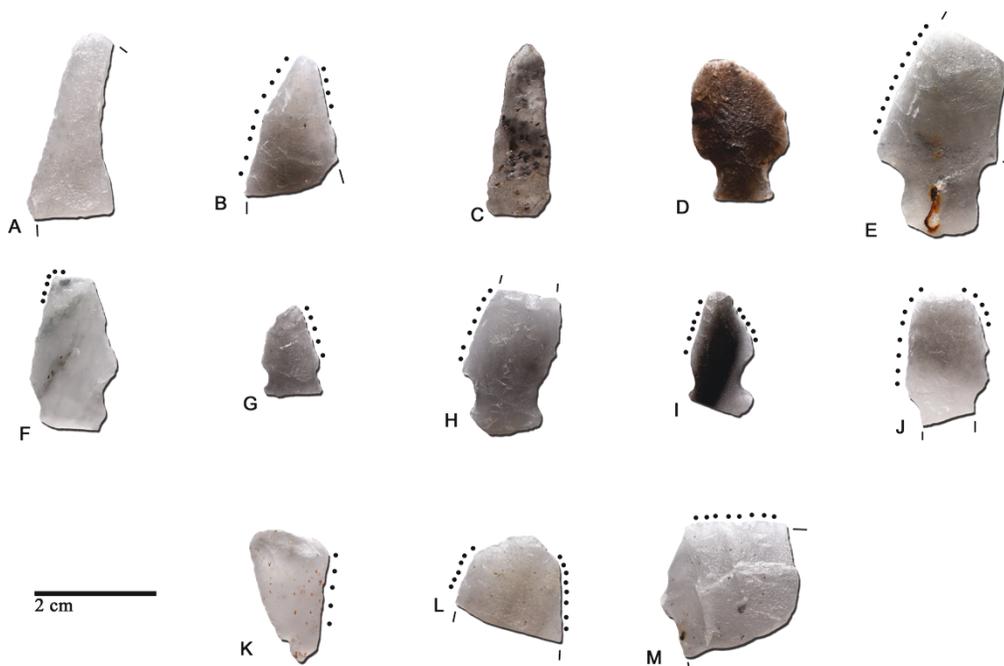


Figure 18. Raclours, Grattoir-raclours et quelques outils unifaciaux indéterminés d'Imaha II : Raclours (A-I), grattoirs-raclours (J-K), Outils unifaciaux indéterminés (L-M).

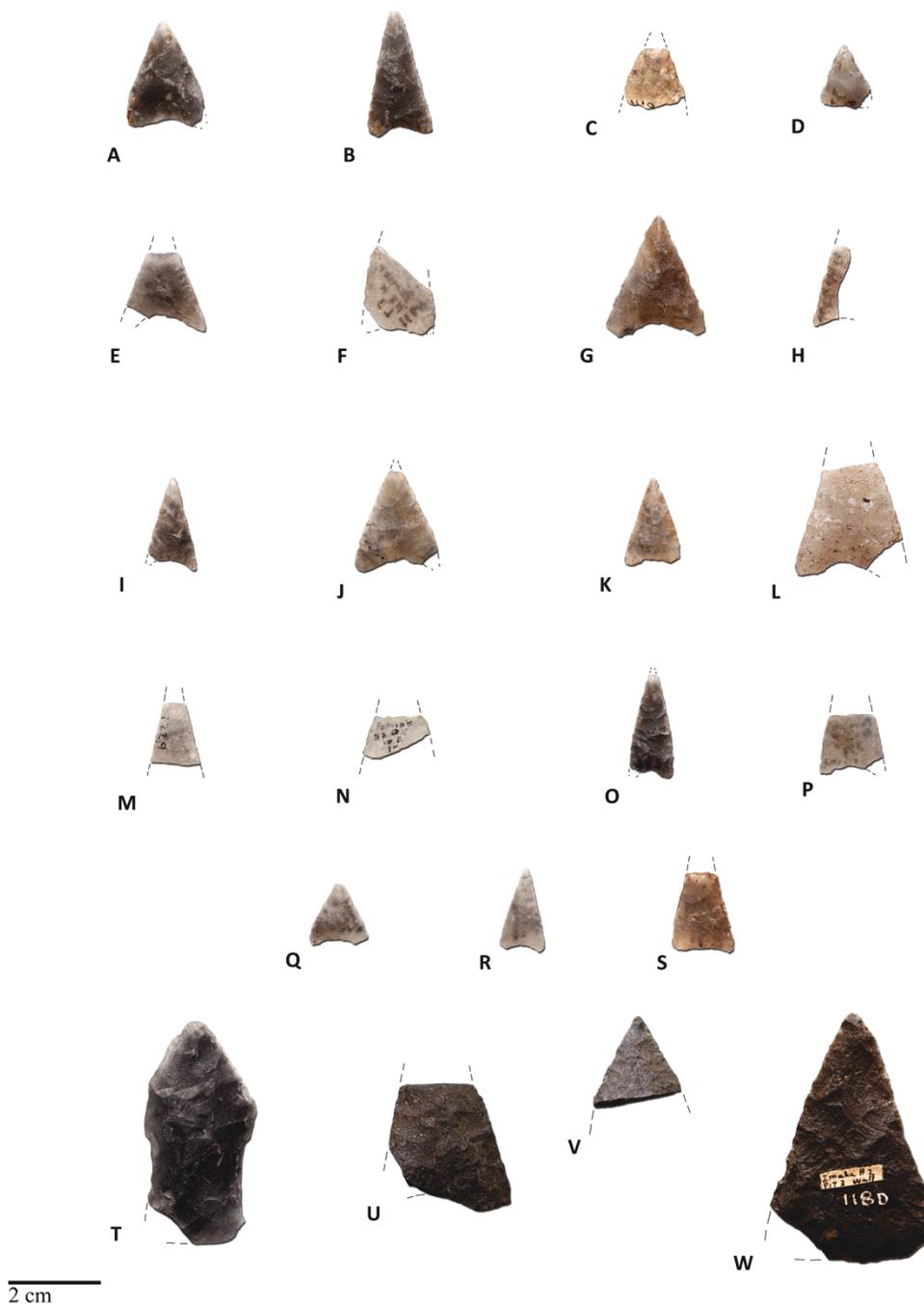


Figure 19. Pointes de projectiles d'Imaha II.



Figure 20. Grattoirs d'Imaha II.

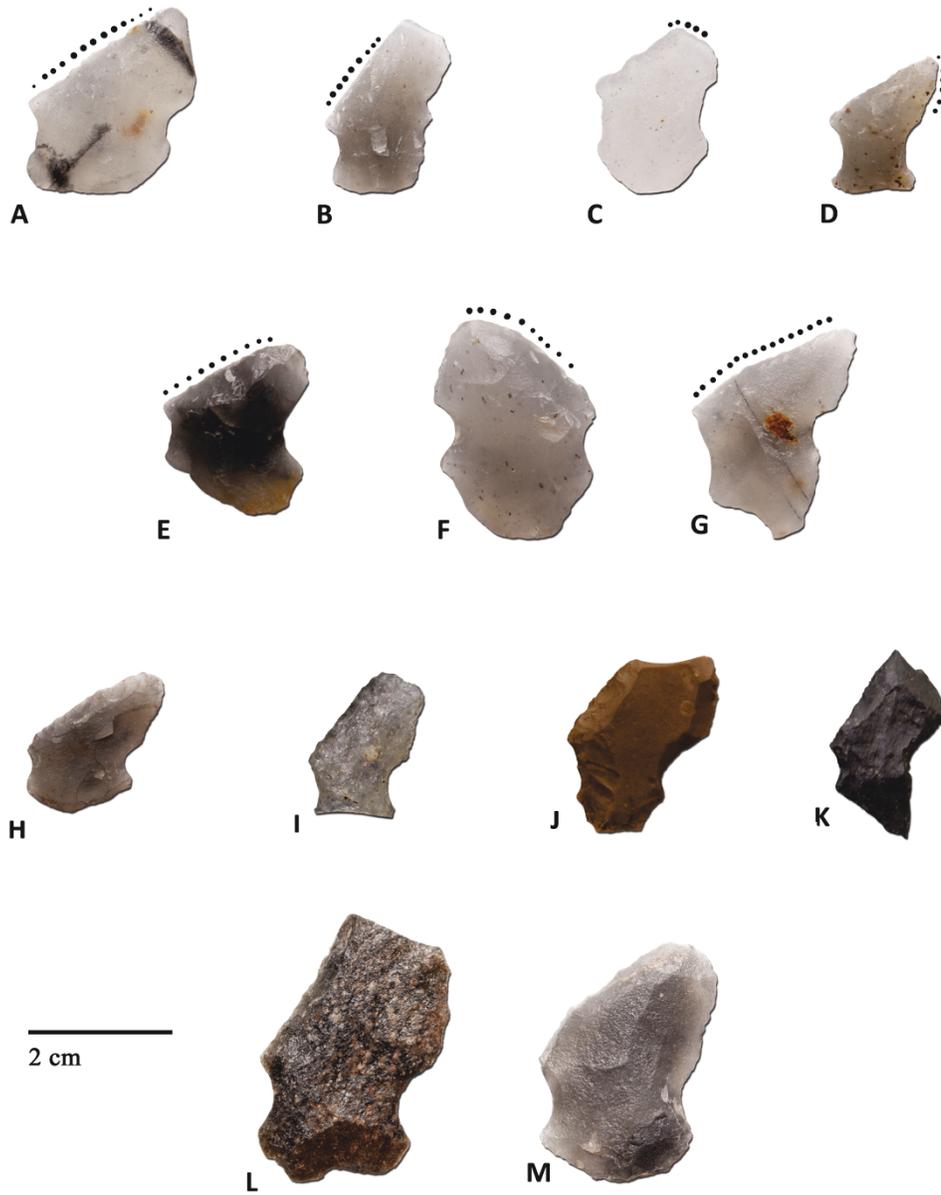


Figure 21. Couteaux obliques d'Imaha II.

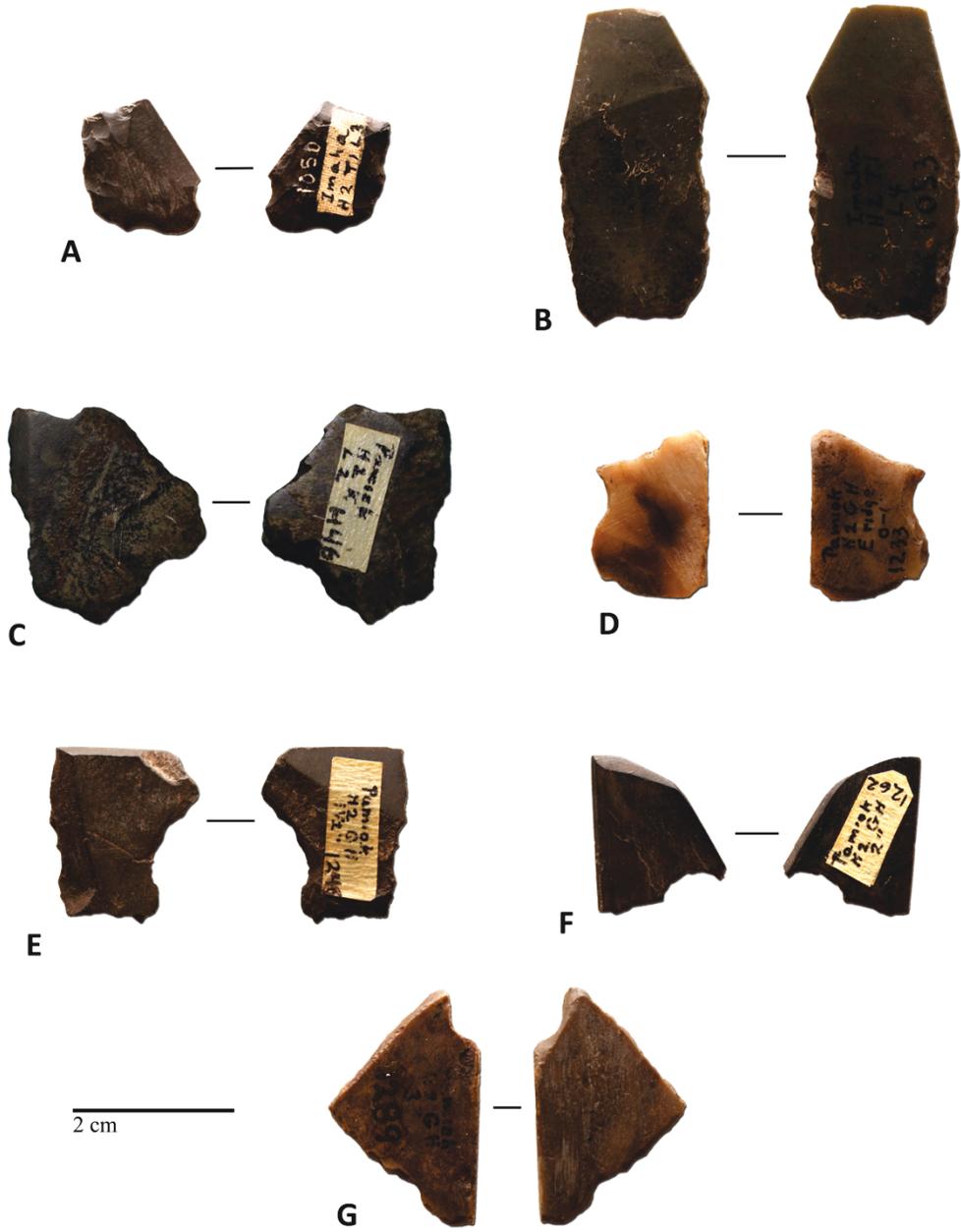


Figure 22. Pseudo-burins d'Imaha II.

Trente microlames ont été retrouvées dans Imaha II (tableau 2). Les microlames non retouchées (n = 13) (figure 15) sont pour la plupart taillées dans un quartz hyalin (n = 9). Les autres microlames ont subi des modifications par retouches et sont classées comme suit : microlames à soie ou encoches (n = 6), microlames à biseau (n = 2), raclours sur microlame (n = 7) et, comme mentionné précédemment, burins potentiels sur microlame (n = 2). Les microlames enregistrées comme étant à soie ou encoches sont en majorité brisées en leur partie mésiale et il ne reste que la base. Si un bord présente une série de retouches unifaciales, celles-ci sont enregistrées comme raclours sur microlame. Finalement, deux microlames retouchées en chert (figure 17h-j) ont été baptisées microlames à biseau en raison de leurs traits morphotechnologiques distincts. Ces deux microlames sont retouchées de manière alterne (Inizan *et al.* 1995 : 159) : une série d'enlèvements directs en partie distale créant un front oblique (un peu comme pour les couteaux obliques vus précédemment) et le bord droit parcouru d'une série d'enlèvements inverses. Le front oblique créé par les retouches directes biseaute en quelque sorte la microlame, d'où le nom choisi. Aucune analyse fonctionnelle n'a été réalisée sur ce type particulier ici étant donné que les pièces concernées sont en chert et que le présent mémoire est davantage orienté vers la compréhension du quartzite de Ramah.

Huit pseudo-burins sont présents dans la collection (figure 22), six desquels sont en néphrite. Les deux autres sont en chert noir et en chert blanc. Celui en chert noir (figure 22a) présente des stigmates de taille pour la mise en forme des encoches et de la base, mais sa zone active est créée, du moins finie, par polissage.

Six ébauches sont identifiées dans la collection, toutes en quartzite ferrugineux noir (tableau 2). Elles sont à une étape très préliminaire et peu amincie et quelques-unes sont fragmentées. Leur identification comporte un certain degré d'incertitude compte tenu de leurs formes assez irrégulières.

Les nucléus d'Imaha II (n = 13) sont pour la plupart en quartz hyalin (tableau 2). De ceux-ci, six ont été identifiés comme des nucléus à microlames et d'autres (n = 7) sont soit trop fragmentaires pour être confirmés ou ne sont simplement plus présents dans la collection.

2.1.3.3.2. Débitage

En tout, 8609 éclats¹³ et fragments lithiques ont été retrouvés lors des quatre campagnes de fouille (tableau 3). Les matières les plus présentes dans l'espace intérieur de la maison longue (figure 23) sont les quartzites enfumés de type Ramah, ou du moins apparentés à celui-ci, et forment 59,5 % de l'assemblage interne. Lee (1968; 1969; 1971; 1974) a sous-estimé la présence du quartzite de Ramah sur le plancher de la maison en le divisant selon ses teintes en différentes matières comme le « *light quartz* » et le « *smoky quartz* ».

Matières	Pièce centrale sud	Pièce centrale nord	Pièce nord	Pièce nord (bourrelet)	Total
<i>Quartzite ferrugineux noir</i>	129	25	379	5658	6191
<i>Quartzite enfumé</i>	742	227	584	295	1848
<i>Autres Quartzites</i>		3	1		4
<i>Chert</i>	9	5	2	1	17
<i>Quartz hyalin</i>	167	113	124	37	441
<i>Quartz laiteux</i>	23	17	61	6	107
<i>Gneiss</i>				1	1
<i>Total</i>	1070	390	1151	5998	8609

Tableau 3. Nombres d'éclats et de fragments lithiques d'Imaha II localisés selon la pièce.

Ce constat change si l'on considère le bourrelet de tourbe de la pièce nord (seule partie fouillée du bourrelet périphérique de la maison) où ont été retrouvés 69,5 % (n = 5998) des éclats de la collection totale (figure 23). Parmi les éclats retrouvés dans ce bourrelet, 94 % (n = 5658) sont en quartzite ferrugineux noir, une matière abondamment présente dans la baie de Diana et à Ukivik (Plumet 1985 : 77). Cette matière potentiellement locale pourrait aussi être une variété très foncée de quartzite de Ramah quoiqu'aucune veine de ce type ne soit localisée pour l'instant dans la formation géologique du même nom (de Boutray 1981; Plumet 1985 : 77). En plus d'être abondants dans le bourrelet, les éclats de quartzite ferrugineux noir présentent généralement un diamètre plus grand que les éclats d'autres matières (Lee 1969 : 60; 1971 : 98). Il est aussi noté (Lee 1969 : 60; 1974 : 103) que les éclats en quartzite ferrugineux sont davantage retrouvés dans le bourrelet de tourbe ou près de ce dernier (figure 23). Les débris et éclats de quartz laiteux ou hyalin sont bien représentés dans l'espace interne de la maison (n = 505) et très peu dans le bourrelet périphérique (n = 43). Les éclats de chert, quant à eux, sont anecdotiques (n = 17).

¹³ Les éclats de la collection n'ont pas été analysés dans le cadre de ce mémoire et les données présentées ici sont extraites et traitées à partir des rapports de fouille de Lee (1968; 1969; 1971; 1974).

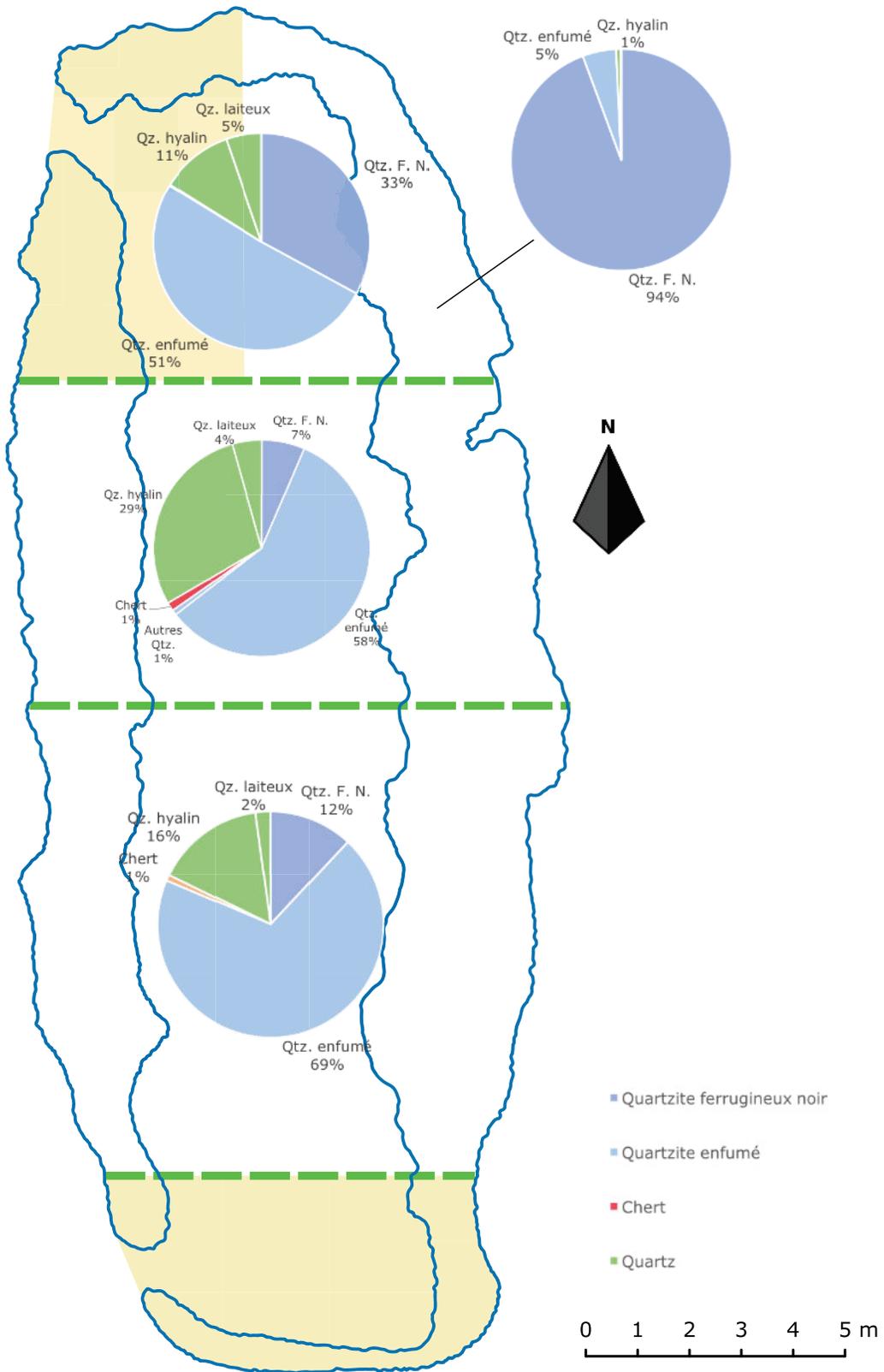


Figure 23. Proportions du débitage tel que distribué dans la maison longue.

Compte tenu des données stratigraphiques disponibles, il n'est pas possible de déterminer si les éclats retrouvés étaient déjà dans la tourbe au moment de la conception du bourrelet ou si ceux-ci proviennent de l'occupation de la maison longue. Sauf pour le bourrelet est de la pièce nord, aucune partie du bourrelet n'a été fouillée. Il est donc probable qu'une très grande quantité d'éclats, comparable à ce qui a été observé pour la zone fouillée, soit encore enfouie dans le reste du bourrelet périphérique. Ce qui est certain, c'est que l'assemblage de débris lithiques y étant associé contraste grandement avec l'assemblage du plancher.

2.1.3.3.3. Restes fauniques

Les restes fauniques de la maison longue Imaha II¹⁴ sont peu abondants, tout comme les artefacts fabriqués en matériaux organiques, sans doute à cause de l'acidité des sols de l'Ungava (Plumet 1985 : 144). On compte cinquante-cinq fragments et os (tableau 4) dans l'assemblage, 51 % (n = 28) desquels n'ont pas pu être identifiés par Lee. Les espèces les mieux représentées sont le phoque avec 23,5 % (n = 13) de l'assemblage et les oiseaux avec 9 % (n = 5) de l'assemblage. On observe aussi, de manière anecdotique, l'ours (n = 2) (une mâchoire supérieure et une dent) et le caribou (n = 2). Malheureusement, les restes fauniques n'ont pas été localisés précisément dans l'espace interne de la maison et ont seulement pu être regroupés par année de fouille, et par le fait même par pièce.

<i>identification</i>	<i>Pièce centrale sud</i>	<i>Pièce centrale nord</i>	<i>Pièce nord</i>	<i>Total</i>
<i>Phoque</i>	5	5	3	13
<i>Caribou</i>	2			2
<i>Andouiller</i>	2			2
<i>Oiseau</i>	5			5
<i>Ours</i>	2			2
<i>Mammifère ind.</i>	2		1	3
<i>Ind.</i>	22	6		28
<i>Total</i>	40	11	4	55

Tableau 4. Nombres de restes fauniques de la maison longue Imaha II.

2.1.3.3.4. Autre mobilier

Le reste de l'assemblage se résume aux fragments de contenants en stéatite. On en compte vingt-quatre dans la maison Imaha II, sept desquels sont des fragments de bord. Leur épaisseur varie entre 4 et 11 mm et deux spécimens portent des traces de carbonisation sur leur

¹⁴ Les restes fauniques n'ont pas été analysés dans le cadre de ce mémoire. Les données présentées ici sont extraites et traitées à partir des rapports de fouille (Lee 1968; 1969; 1971; 1974).

face interne. Un fragment de bord présente aussi ce qui semble être des écailllements d'une peinture rougeâtre sur sa face extérieure. Ces objets sont possiblement des fragments de lampes en stéatite utilisées comme source de lumière ou de chauffage, mais ils n'ont pas été analysés de manière extensive.

2.2. Problématique et objectifs

Mis à part les recherches de Damkjar (2005) et de Plumet (1985), peu d'études se sont attardées de manière approfondie à la culture matérielle des maisons longues. Le plus souvent, les interprétations sont fondées d'abord sur l'architecture, puis sur des analogies ethnographiques. L'étude comparative de Damkjar (2005) (section 1.3.3.3) entre les sites de maisons longues et les sites de maisons classiques permet d'avoir une meilleure idée de la particularité de ces structures dans le contexte du Dorsétien récent. Les données qui en découlent sont très pertinentes pour la compréhension du phénomène, mais elles ne suffisent pas à documenter les activités réelles pratiquées dans les maisons longues. D'ailleurs, Plumet (1985 : 51), se voyant dans l'impossibilité d'associer des activités précises aux sites et aux objets, a conseillé l'application des études tracéologiques pour les recherches postérieures, type d'analyse encore naissant à l'époque où il a publié sa synthèse. Encore aujourd'hui, la tracéologie n'est que très peu pratiquée par les chercheurs de l'Arctique, bien que son potentiel pour la compréhension des phénomènes archéologiques soit évident (Dionne & Chabot 2006; Dionne 2013).

De plus, rappelons que ce phénomène architectural n'est pas homogène sur tout le territoire de l'Arctique. Les maisons longues sont absentes de certaines régions comme le bassin de Foxe (*Core area*) et le Labrador. Aussi, les traits architecturaux varient d'une région à l'autre, et même d'une maison à l'autre. L'Ungava est particulier à cet effet : les maisons longues y sont semi-souterraines et les structures axiales y sont organisées différemment (section 1.3.1). Il est donc pertinent de tenter de comprendre le phénomène à une échelle régionale, ou locale, avant de pouvoir proposer un mode d'établissement global inhérent à ces structures. Le présent mémoire vise l'application d'une approche fonctionnelle, c'est-à-dire d'une analyse tracéologique, au matériel lithique issu de la maison longue Imaha II de l'île Nuvuarjuut. La question de recherche suivante est proposée :

À quelles activités les outils en quartzite de Ramah de la maison longue Imaha II ont-ils servi et qu'est-ce que ces informations nous apprennent quant à son organisation spatiale interne ?

L'application de la tracéologie au matériel lithique de la maison longue *Imaha II* permet une meilleure identification des activités pratiquées et, par le fait même, une compréhension plus exacte de la structuration de ces actions et gestes dans l'espace. Considérant le temps nécessaire aux expérimentations et aux analyses tracéologiques, l'étude se concentre essentiellement sur une seule matière lithique : le quartzite de Ramah. Son abondance dans l'outillage d'Imaha II fait de cette matière un choix judicieux pour la création d'un référentiel expérimental de traces, lequel sera un outil essentiel à l'interprétation des comportements en place dans la maison longue.

Outre l'apport de données originales et pertinentes à la question des maisons longues dorsésiennes, la recherche proposée vise deux autres objectifs. Le premier est la mise en place d'un référentiel expérimental en tracéologie pour le quartzite de Ramah. Cette matière lithique est extrêmement importante chez les groupes paléoesquimaux du Labrador et du Nunavik ainsi que chez les peuples de l'Archaique (Loring 2002) (section 3.1.2). Le référentiel créé dans le cadre du projet sera donc un outil d'analyse applicable à une aire géographique et temporelle large. Le second objectif est de remettre en valeur, par une analyse moderne, le site Imaha qui est quelque peu tombé dans l'oubli, conséquence des interprétations erronées (section 1.3.2.1) qui en ont été faites dans les années 1960 et 1970. Comme mentionné précédemment (section 1.3), Imaha II est la première structure du genre à faire son entrée dans la littérature pour l'Arctique et est la seconde à être fouillée (la première étant la maison Imaha I), ce qui lui concède une importance historiographique non négligeable.

2.3. Cadre conceptuel

Question de bien cerner la problématique et la manière selon laquelle il est possible d'y répondre, il est essentiel d'exposer une discussion sur les concepts théoriques à la base de son élaboration. Ces concepts sont ici divisés selon deux axes : l'habitation et la fonction de l'outillage.

2.3.1. L'habitation

Comme vu précédemment (section 1.3.3.2), l'architecture de la maison longue est vue par plusieurs auteurs comme la symbolisation d'un trait spirituel propre aux Dorsétiens.

Certains (Gulløv & Appelt 2001) remettent même en doute l'utilisation de ces structures comme habitations. Chose certaine, par l'ampleur et la linéarité indissociable de cette architecture, une panoplie de facteurs culturels sont à l'œuvre dans leur édification.

L'architecture humaine, en opposition à l'architecture animale (barrage de castor, nid d'oiseau, etc.), est basée sur un processus de décisions qui n'est pas encodé dans notre biologie (Ingold 2011 : 175-181). Ces choix peuvent avoir des motifs sociaux, économiques, environnementaux ou même rituels. Les facteurs derrière l'émergence de la maison longue au Dorsétien récent pourraient comporter un mélange de tous ces aspects. Comme on le voit par la thèse de Karen Ryan (2009) sur l'architecture paléoesquimaude, l'étude des habitations d'une culture est en quelque sorte une fenêtre vers ces aspects sociétaux autrement invisibles :

[...] dwellings are not simply passive physical spaces but are in fact meaning-laden places where individuals interact socially on a daily basis. When the architect who designs the dwelling is also its inhabitant, the form and design of that structure can be expected to closely embody the builder's ideologies and social relationships in a way not always apparent in other forms of material culture. (2009 : 1)

Le concept d'architecte-agent (Ryan 2009 : 15) est aussi intéressant pour cerner la notion de choix dans la construction d'habitations et concède une nouvelle perspective pour examiner la variabilité de certains traits architecturaux (murs, partitions, zones axiales, etc.) des maisons longues. Ces décisions, dans le cas de l'architecture paléoesquimaude, sont souvent influencées par des contraintes environnementales comme la disponibilité des matériaux de construction (tourbe, bois flotté, neige, etc.) ou les températures souvent extrêmes (Ryan 2009 : 46).

L'objectif est de voir, par le biais de l'analyse fonctionnelle, si la maison longue Imaha II était bel et bien habitée et, le cas échéant, comment les habitants structuraient leurs activités dans l'espace. Le symbolisme lié à cette architecture, probablement reflété par la forme des structures, pourrait avoir structuré les relations sociales et les activités à l'intérieur de celles-ci, d'où l'importance de le considérer comme partie intégrante des occupations. On peut soulever comme exemple ethnographique la symbolique en œuvre dans l'organisation spatiale des activités à l'intérieur des *tipis* des plaines du Nord-Ouest américain (Oetelaar 2000). Se basant sur les idées de Rapoport (1969; 1980) concernant la structuration de l'espace habité, Oetelaar (2000) démontre que l'organisation des différents éléments (foyer, plateformes de couchage, aires de travail, etc.) à l'intérieur du *tipi*, en plus de servir un aspect pratique, exprime aussi certains traits cosmologiques et sociaux. Les motifs peints sur les toiles, en plus d'illustrer

les visions et la cosmologie du groupe, organisent le déroulement des activités spirituelles dans le *tipi*. L'espace interne y est aussi divisé selon le statut et le genre des occupants : l'individu au statut le plus élevé siège à l'arrière du foyer (à l'opposé de l'entrée), les individus ayant un statut moindre pratiquent leurs activités sur les côtés, de part et d'autre du foyer central selon leur genre. Oetelaar note que l'importance de ce positionnement des individus dans le *tipi* est d'autant plus élevée durant la mise en œuvre d'activités rituelles, et sensiblement plus libre durant les activités routinières (2000 : 40). On peut aussi mentionner l'habitation appelée *kåbte* chez les Samis (Europe du Nord) dans laquelle la division de l'espace est calquée sur un système de valeurs culturel (Yates 1989 : 251). Ryan (2009 : 434) propose, de manière très hypothétique, un phénomène semblable pour les maisons multifamiliales paléoesquimaudes où la disposition des familles en leur sein dépendrait du statut social de celles-ci.

Une organisation de l'espace influencée par la cosmologie et les relations sociales est potentiellement à l'œuvre dans la maison longue dorsétienne, quoique difficile à observer de manière archéologique. Cependant, comme ce fut proposé par Plumet (1985 : 51), l'approche fonctionnelle offre la possibilité de visualiser la structuration de certaines activités à l'intérieur de la maison longue et, par le fait même, ouvre une fenêtre sur des aspects sociaux intrinsèques.

2.3.2. La fonction de l'outillage

D'emblée, l'approche typologique est généralement utilisée pour décrire et organiser les collections d'outils en pierre taillée du Grand Nord, mais des approches plus poussées sont nécessaires pour atteindre une compréhension réelle des comportements préhistoriques. Anciennement, les questions d'ordre fonctionnel étaient examinées selon des analogies morphologiques faites avec des outils dont la fonction était connue ethnographiquement, mais les résultats de cette approche ont toujours été incertains faute d'autres méthodes plus précises (Ibáñez Estévez & González Urquijo 1996 : 5). Bien qu'étant devenue un outil essentiel et incontournable de toute recherche archéologique, la typologie ne représente plus une fin en soi. De nos jours, c'est l'approche technologique qui est privilégiée puisqu'elle permet d'étudier et de reconstituer les gestes et les techniques pratiqués par les hommes de la préhistoire (Inizan et al. 1995 : 13). Cette approche plus récente permet d'étudier le concept de chaîne opératoire développé par le préhistorien et ethnologue français André Leroi-Gourhan (1964). Ce concept « prend en compte tous les processus, allant de l'approvisionnement en matière première

jusqu'à son abandon, en passant par toutes les étapes de fabrication et d'utilisation d'un outillage » (Inizan *et al.* 1995 : 14). La tracéologie, méthode proposée dans le présent mémoire, fait donc partie de l'approche technologique, car elle permet d'observer les étapes d'utilisation et d'entretien des outils préhistoriques (Ibáñez Estévez & González Urquijo 1996 : 52). L'historique des développements de cette méthode sera fait dans le prochain chapitre (section 3.1.1).

L'approche fonctionnelle se résume donc à découvrir, par le biais des traces et stigmates d'usure, la fonction d'un outil en pierre taillée. Il est d'abord pertinent de définir ici ces termes ou concepts. Pereira *et al.* (2014 : 37) donnent une définition englobante du terme « outil » :

Presently it is commonly accepted that the word tool should be applied to any artefact that was used as a device, beyond those existing in the body, in order to increase the influence applied to someone or something, and which gives a mechanical and/or mental advantage that eases the accomplishment of an objective, whether or not it was retouched.

Cette définition est intéressante, car elle inclut l'ensemble des objets ayant pu servir dans un artisanat ou même une pratique rituelle. Dès qu'un objet, fabriqué ou non, est inclus dans une activité humaine, il devient un outil. Dans le cas des outils retouchés en pierre, qui sont étudiés dans le cadre de ce mémoire, c'est davantage l'aspect artisanal de leur usage qui est visible par les analyses appliquées, même si cet artisanat est pratiqué dans un contexte rituel. L'une des forces de cette définition est aussi d'inclure de manière claire l'outillage *ad hoc* non retouché. À l'inverse, il est important de considérer aussi l'idée selon laquelle certains outils retouchés n'ont jamais été utilisés.

Pour Sigaut, la fonction représente « l'ensemble complet des finalités exactes pour lesquelles l'instrument est mis en œuvre », ou « ce qui le [l'instrument] relie au système dont il n'est qu'un élément » (1991 : 23). Un peu comme sous-entendu dans la citation précédente de Pereira *et al.* (2014 : 37), la fonction doit être considérée comme un moyen d'atteindre un objectif, une finalité. Si le diagnostic fonctionnel d'un objet n'est pas compris au sein de la sphère d'activité à laquelle il appartient, on détient davantage une compréhension du fonctionnement de celui-ci plutôt que de sa fonction (Sigaut 1991). Dionne, en discutant des définitions de Sigaut (1991), conclue que l'analyse tracéologique, par la reconnaissance d'une combinaison de caractéristiques techniques relatives à l'activité telles que la matière travaillée

ou le mode d'utilisation, il est possible d'identifier une fonction comprise dans une sphère d'activité comme, par exemple, le traitement des peaux (Dionne 2013 : 168).

Chapitre 3 : Méthodologie

3.1. Tracéologie

La question de recherche maintenant établie, il est essentiel de proposer une méthodologie adéquate à l'obtention de données valides et pertinentes. L'approche choisie, c'est-à-dire la tracéologie, sera présentée ici. Comme il en sera traité, cette méthode permet d'identifier, par les traces d'usure microscopiques sur les outils en pierre, la fonction de ceux-ci. Cette section est aussi l'occasion d'expliquer quelques considérations particulières à prendre en compte pour l'étude du quartzite de Ramah.

3.1.1. L'approche tracéologique

Le concept de l'étude microscopique des traces d'utilisation pour identifier la fonction d'un artefact en pierre provient des travaux de l'archéologue russe Semenov et de la traduction anglaise de ses écrits (Semenov 1964). Les fondements de cette nouvelle sous-discipline de l'archéologie ont fait leur place au sein de la pratique occidentale au cours des années 1970 (Keeley 1974; 1980; Newcomer & Keeley 1979; Ahler 1979; Hayden 1979). Une première monographie faisant la synthèse de l'approche expérimentale et tracéologique a été publiée au cours de ces années par Keeley (1980). Cependant, les tracéologues des années 1970 et 1980 étaient divisés entre deux méthodes pour analyser les traces d'utilisation : l'approche à faible grossissement basée sur l'utilisation de loupes binoculaires (50-100X) et l'approche à fort grossissement fondée sur l'utilisation de microscopes métallographiques ou à balayage électronique (100-1000X) (Yerkes & Kardulias 1993; Van Gijn 1990 : 2). Bien que ce débat soit toujours présent dans la communauté des archéologues, l'approche à fort grossissement fait aujourd'hui consensus auprès des tracéologues. Il est important de préciser ici pourquoi les interprétations ne peuvent se baser que sur des analyses faites selon une approche à faible grossissement, moins coûteuse en temps et en équipement.

L'approche à faible grossissement se focalise sur une catégorie de trace bien particulière, celle des enlèvements (Keeley 1990 : 8-9). Cette catégorie présente de nombreux biais et la considération isolée de celle-ci est hasardeuse. Par exemple, lors de la fabrication des outils, la technique de pression utilisée lors de la retouche de certains tranchants peut entraîner la création d'enlèvements résiduels visibles au microscope. Or, il est impossible de distinguer ces enlèvements de ceux créés par les mouvements du sol, le piétinement, le transport et

l'utilisation desdits outils (Van Gijn 1990 : 4). Parallèlement, ce ne sont pas toutes les activités qui entraînent des enlèvements sur les zones actives des outils (Van Gijn 1990 : 4). En somme, le rayon d'activités visibles par le faible grossissement seul est limité par la faible variété des stigmates observables.

En contrepartie, l'approche à fort grossissement permet d'étudier une plus grande variété de traces dont les caractéristiques sont plus pertinentes à l'inférence fonctionnelle. Elle permet, entre autres, l'étude approfondie des polishes d'utilisation et des stries (Keeley 1980 : 8-9). Les caractéristiques de ces polishes (compacité, éclat, texture, etc.), surtout sur les silex, sont diagnostiques du matériau travaillé par les outils, tandis que les stries, par leur orientation, permettent généralement de documenter ou d'identifier les gestes pratiqués (Keeley 1980 : 22; Ibáñez Estévez & González Urquijo 1996 : 11-12). Le croisement des différentes traces observées et de leurs caractéristiques permet d'identifier des combinaisons de traces diagnostiques¹⁵, ce qui n'est pas possible avec le faible grossissement. Aujourd'hui, les deux approches sont utilisées de manière complémentaire (Ibáñez Estévez & González Urquijo 1996 : 17; Dionne 2013 : 168). En effet, les pièces font l'objet d'un examen exploratoire au microscope binoculaire pour identifier les zones probablement usées ou évaluer la gravité des patines post-dépositionnelles, puis sont ensuite soumises à une analyse en bonne et due forme au microscope métallographique ou à balayage électronique. À l'heure actuelle, la tracéologie est la méthode la plus précise offerte aux archéologues pour identifier la fonction d'un outil en pierre taillée.

Dans un autre ordre d'idées, l'un des grands avantages de la tracéologie est qu'elle permet d'étudier dans une optique fonctionnelle la portion *ad hoc* des outillages préhistoriques, c'est-à-dire les éclats de pierre non retouchés (Chabot *et al.* 2014 : 54). Ces artefacts ont sans doute servi aux activités journalières au même titre que les outils façonnés sur la plupart des sites préhistoriques. Tel que démontré par certains tests expérimentaux à l'aveugle, l'analyse macroscopique, c'est-à-dire à l'œil nu ou à la loupe binoculaire, n'est que peu fiable pour attester de l'utilisation d'un éclat *ad hoc* (Young & Bamforth 1990). C'est dans cette optique que l'analyse microscopique à fort grossissement des traces d'utilisation se démarque, car elle permet de prouver et de documenter l'utilisation des éclats bruts comme outils (Inizan *et*

¹⁵ Les tracéologues du monde anglophone utilisent le terme *pattern* qu'il est difficile de traduire correctement en français dans le cas d'un *pattern* diagnostique de traces d'utilisation. Suivant l'exemple de la thèse de doctorat de Dionne (2013), « combinaison de traces » est utilisé dans le présent mémoire pour désigner les *patterns* diagnostiques observés.

al. 1995 : 154). À l'inverse, les tracéologues peuvent découvrir dans certains assemblages que certaines pièces façonnées n'ont jamais été utilisées. Ce genre d'information est très pertinent à la bonne compréhension des comportements humains sur un site. Bien sûr, pour émettre de telles interprétations, le tracéologue doit connaître la matière première étudiée et savoir comment elle réagit aux différents matériaux travaillés.

À cet effet, l'expérimentation, quoique peu commune dans les sciences historiques, est une étape essentielle de toute démarche tracéologique (Keeley 1980 : 3). Elle permet d'abord au chercheur de pratiquer lui-même les activités et mouvements qu'il suppose importants sur les sites à l'étude et de faire des observations émiques quant à la fonctionnalité de certaines formes ou de certains gestes. Ensuite, l'expérimentation est essentielle à la création de référentiels de traces dans un environnement contrôlé. C'est sur la base des combinaisons de traces d'usure diagnostiques créées expérimentalement qu'il est possible d'inférer la fonction d'un outil archéologique. Le tracéologue Keeley a établi trois principes que devrait suivre un cadre expérimental :

It is, in fact, very important that the experimental framework be relevant (a) to the ecological situation and other general conditions of the site or sites from which the study materials originate, (b) to the likely worked materials (hide, bone, meat, and so on), and (c) to the rock types from which the archaeological implements are made. (1980 : 5)

Il est donc nécessaire d'avoir une certaine compréhension préalable des sites et cultures à l'étude pour bien orienter les expérimentations. Cette compréhension permet d'orienter l'expérimentation vers les matériaux potentiellement travaillés sur un site donné ainsi que de mieux contrôler les variables telles que la présence d'emmanchement et la forme des outils. Aussi, chaque type de pierre enregistre les traces d'utilisation d'une manière qui lui est propre, d'où la nécessité de procéder à de multiples expérimentations et à la création de nombreux référentiels de traces. De plus, comme les recherches de Jacques Chabot *et al.* (2014; 2015) le démontrent pour les cherts appalachiens, ceci est même vrai pour les pierres d'une même famille.

3.1.2. Pourquoi le quartzite de Ramah

Dans le cadre de la maison longue Imaha II, l'objectif est de documenter les activités dans l'espace. Néanmoins, les dynamiques d'usure des matières lithiques utilisées sur le site sont toutes inconnues d'un point de vue tracéologique. Il est important d'être conscient des

limites de l'approche tracéologique : elle est très prenante en temps et elle comporte une période d'apprentissage considérable et propre à chaque matière lithique. Il serait hasardeux, dans le contexte d'une maîtrise, de procéder à la création de référentiels de traces pour tous les cherts, quartz et quartzites présents sur le site. En effet, ces pierres impliquent pour le tracéologue des langages analytiques et des aspects méthodologiques différents. Le présent projet se concentre donc sur le quartzite de Ramah, une matière lithique bien représentée dans l'outillage d'Imaha II (51,5 %) (section 2.1.3.3.1). Cette matière couvre une plus grande variété d'outils que les autres retrouvées dans la maison et était fort probablement utilisée dans des aires d'activités diversifiées. L'étude des outils en quartzite de Ramah dans la maison Imaha II est donc adéquate à une bonne compréhension des activités et comportements pratiqués autrefois dans la maison longue.

Le quartzite de Ramah¹⁶ est un quartzite fin à structure microcristalline et d'apparence translucide. Son aspect est semblable à celui de la paraffine et on le reconnaît souvent par ses enfumures formées de bandes parallèles noires ou gris foncé. Il s'agit d'une matière lithique de grande qualité provenant de la formation géologique de Ramah au nord du Labrador dans le Parc national des Monts-Torngat. Le lit de quartzite compris dans cette formation comporte une bonne épaisseur et peut être suivi sur près de 40 km (Lazenby 1980 : 631). Ce dépôt est facilement accessible et des traces d'exploitation préhistorique sont visibles en plusieurs endroits sur toute la longueur de celui-ci (Lazenby 1980 : 635). Il était aisé donc pour les populations locales d'extirper des nodules de bonne taille de ces sources pour la fabrication d'outils de bonne qualité.

En effet, en plus d'être présent en abondance dans la baie, ce quartzite détient d'excellentes qualités de taille qui ont sans doute joué pour beaucoup dans sa popularité auprès des différents peuples ayant occupé à un moment ou à un autre la côte du Labrador. On le retrouve au nord jusqu'à l'île de Baffin, à l'ouest jusque sur la côte ouest de la baie d'Ungava et au sud, de manière plus anecdotique, jusque dans l'état américain du Maine (Lazenby 1980 : 632; Loring 2002 : 167-173). En raison de la dispersion très étendue du quartzite de Ramah aux temps préhistoriques, Loring suggère que celui-ci possédait une certaine valeur idéologique pour les peuples qui l'utilisait : « *In order to overcome the difficulties in bringing Ramah chert such a*

¹⁶ Cette pierre est aussi appelée chert (Fitzhugh 1972; Gramly 1978; Lazenby 1980; Nagle 1986; Loring 2002; Anstey & Renouf 2011) ou metachert (Desrosiers 2009), mais le terme « quartzite » est utilisé dans la présente recherche. La raison derrière cette décision est une considération tracéologique, le Ramah réagissant à l'usure à la manière des quartzites et non des cherts (section 3.1.3).

distance, there must have been a substantial social/ideological investment in the chert that would make it preferable to less distant raw materials » (2002 : 176-177). Cette importance du Ramah se voit aussi indirectement par sa récurrence dans les collections paléoesquimaudes et amérindiennes du Labrador (Loring 2002). En effet, ce quartzite était exploité il y a environ 7000 ans par les peuples de l'Archaique maritime et est devenu de plus en plus important jusqu'à devenir une matière utilisée en quasi-exclusivité par les groupes du complexe *Rattler's Bight* de l'Archaique maritime récent (Loring 2002 : 167-170). Le Ramah était aussi une matière très importante pour les Prédorsétiens et les Dorsétiens du Labrador et de l'Ungava (Plumet 1981 : 9; Loring 2002 : 172-173).

Si l'on se penche sur l'état des recherches sur la pierre taillée au Nunavik, on constate le manque de référentiels pour les matières premières présentes. Les tracéologues Marie-Michelle Dionne et Jacques Chabot (2006) ont pourtant démontré le grand potentiel de l'approche pour la région. À ce jour, des analyses tracéologiques ont été effectuées sur du matériel provenant du Nunavik composé de chert, de siltstone et de quartz cristallin (Dionne 2005; 2007; 2013; Dionne & Chabot 2006). Cependant, seuls le quartz cristallin et le chert ont fait l'objet d'expérimentations en bonne et due forme (Dionne 2013). Le choix du quartzite de Ramah pour la création d'un référentiel expérimental en tracéologie est donc pertinent dans l'optique des recherches futures dans l'Arctique oriental. En effet, ce référentiel sera un outil d'analyse applicable à de nombreuses cultures archéologiques sur une longue fourchette temporelle.

Le projet représente aussi un point de départ dans la compréhension de l'usure sur ce quartzite bien particulier. Les objectifs de ce mémoire étaient de vérifier le potentiel de cette matière à subir des analyses tracéologiques valides. En d'autres mots, ce mémoire cherche à caractériser de quelle manière ce quartzite enregistre les traces d'usure et à évaluer si les combinaisons de traces développées sont diagnostiques de fonctions. Ce questionnement est primordial et concerne la faisabilité de l'analyse proposée dans la présente recherche. On peut nommer comme exemple les travaux de la tracéologue Carole Sussman (1985; 1988) qui est une pionnière pour la tracéologie du quartz. Lorsqu'elle a voulu évaluer le potentiel de cette matière, ses objectifs principaux étaient de voir si des polis d'utilisation étaient visibles sur les tranchants des outils et, plus important encore, si ces polis étaient caractéristiques du matériau travaillé (1988 : 5). Comme il en sera traité plus loin (section 4.1), des combinaisons de traces diagnostiques ont pu être identifiées sur les éclats expérimentaux en quartzite de Ramah.

3.1.3. Particularités des quartzites

Les quartzites, par leur structure, enregistrent les traces d'usure d'une manière qui leur est propre, difficilement comparable avec les cherts ou les silex. Il s'agit d'une tracéologie particulière, apparentée à celle des quartz, qui nécessite certaines considérations méthodologiques qui seront exposées ici. À cause de ces difficultés, la recherche en tracéologie sur ce type de pierre a connu un départ relativement lent dans les années 1980 (Beyries 1982; Plisson 1986). Toutefois, depuis les années 2000, des développements considérables ont été accomplis par l'entreprise de nombreuses études (Gibaja *et al.* 2002; 2009; Leipus & Mansur 2007; Hroníková *et al.* 2008; Clemente Conte & Gibaja Bao 2009; Clemente Conte *et al.* 2015; Stemp *et al.* 2012; Aranda *et al.* 2014; Venditti 2014; Chabot *et al.* 2015).

D'abord, le quartzite est une pierre dite hétérogène, c'est-à-dire composée de microcristaux de quartz intégrés dans une matrice de nature autre (Leipus & Mansur 2007 : 183). Cette structure microcristalline produit une microtopographie irrégulière qui influence grandement la formation des traces d'utilisation sur les pièces archéologiques et expérimentales (Clemente Conte & Gibaja Bao 2009 : 97; Stemp *et al.* 2012 : 1). En effet, ceci fait en sorte que seuls les points saillants de la microtopographie entrent en contact avec le matériau travaillé. Les traces d'utilisation sont donc développées de manière discontinue ou limitées à certaines zones des tranchants (Gibaja *et al.* 2009 : 7; Aranda *et al.* 2014 : 46; Clemente Conte *et al.* 2015 : 64). Par le fait même, des microcristaux de quartz voisins peuvent parfois enregistrer des traces d'utilisation différentes, l'intensité du contact avec le matériau travaillé n'étant pas équivalente (Gibaja *et al.* 2009 : 7; Clemente Conte *et al.* 2015 : 65). Aussi, dépendant de la finesse et du degré de cimentation des quartzites étudiés, la perte de stigmates d'usure lors de l'utilisation est souvent remarquée. Ce phénomène est dû aux microcristaux de quartz qui tendent à se déchausser de leur matrice, créant un arrondissement rapide des bords (Clemente Conte & Gibaja Bao 2009 : 95; Aranda *et al.* 2014 : 53). À cela s'ajoute l'observation faite par plusieurs tracéologues (Hroníková *et al.* 2008 : 356; Clemente Conte & Gibaja Bao 2009 : 97; Stemp *et al.* 2012 : 10) selon laquelle les traces d'utilisation se développent à un rythme plus lent sur les quartzites que sur les silex et autres pierres plus homogènes.

Par sa structure et sa microtopographie particulière, certaines considérations analytiques sont à prendre en compte lors de l'analyse tracéologique du quartzite. Les traces d'utilisation se développent à la fois sur la surface des microcristaux de quartz et sur la matrice

interstitielle, et ce de manière différente, ce qui offre aux tracéologues deux niveaux d'observation complémentaires pour effectuer leurs diagnostics (Gibaja *et al.* 2002 : 79; Clemente Conte & Gibaja Bao 2009 : 94; Clemente Conte *et al.* 2015 : 64; Leipus & Mansur 2007 : 183). À cet égard, c'est sur les cristaux de quartz que se forment les stigmates plus diagnostiques, lesquels par leur morphologie et leur abondance indiquent la dureté (dur ou tendre) et la texture (humide, sec, etc.) du matériau travaillé. Quant à la matrice interstitielle, on y observe souvent le développement de polis semblables à ceux qui se forment sur le silex (Gibaja *et al.* 2002 : 85; Clemente Conte & Gibaja Bao 2009 : 95-97). Pour ce qui est de déterminer les mouvements pratiqués par les outils en quartzite, la position et l'orientation des stigmates sur les cristaux de quartz sont des indices essentiels. Effectivement, les stries sont relativement peu abondantes sur les quartzites (Clemente Conte *et al.* 2015 : 66), d'où la nécessité de lire le mouvement pratiqué à travers les enlèvements et l'abrasion qui se forment sur les bords et les arêtes des cristaux de quartz (Gibaja *et al.* 2002 : 85; 2009 : 10; Clemente Conte & Gibaja Bao 2009 : 95-97). Ainsi, dans le cas d'un mouvement perpendiculaire au tranchant, les microenlèvements et l'abrasion sont observés sur les arêtes et bords des cristaux de quartz qui sont parallèles au tranchant de l'outil (figure 24). Puis, pour un mouvement parallèle au tranchant, ces stigmates se forment sur les bords et arêtes perpendiculaires au fil du tranchant (figure 24). Dans les deux cas, des enlèvements et une faible abrasion sont toujours notés directement au fil du tranchant (figure 24). D'autres stigmates, comme les déformations plastiques linéaires, peuvent aussi indiquer le mouvement, un peu à la manière des stries.

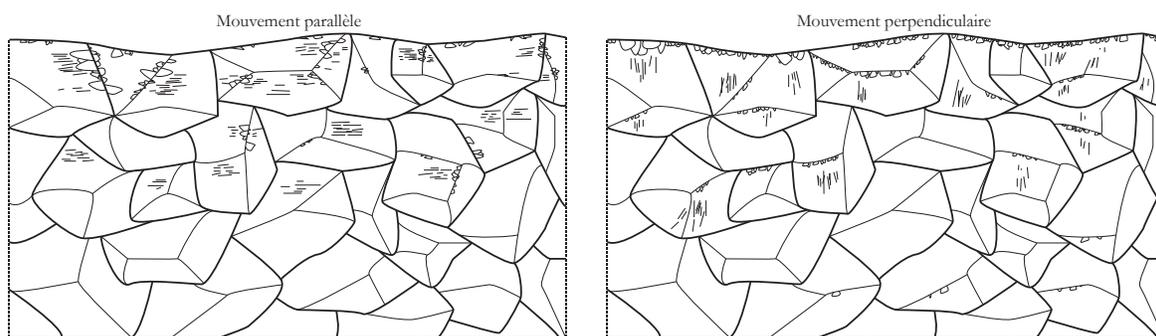


Figure 24. Organisation des stigmates d'utilisation sur les cristaux de quartz selon le mouvement pratiqué.

De surcroît, la structure distinctive des quartzites entraîne quelques difficultés lors de l'examen microscopique. Leur microtopographie irrégulière et leur surface cristalline produisent de nombreuses facettes, un peu comme une pierre précieuse façonnée par un

lapidaire. Ces facettes affectent le réfléchissement de la lumière du microscope, ce qui a d'ailleurs nui aux premiers essais tracéologiques sur les quartzites (Beyries 1982). Pour pallier ce problème, certains tracéologues utilisent des microscopes à balayage électronique ou des moulages à l'époxy (Aranda *et al.* 2014; Venditti 2014). Toutefois, l'utilisation d'un prisme Nomarsky intégré aux objectifs du microscope permet un contrôle du réfléchissement et facilite la lecture des traces d'utilisation sur les différentes facettes des cristaux de quartz. Ensuite, les traces se développant à la surface des cristaux de quartz, un grossissement de 400X à 500X est nécessaire pour bien les observer et les caractériser (Gibaja *et al.* 2009 : 7; Clemente Conte *et al.* 2015 : 64).

Comme mentionné précédemment, les processus d'usure sur les quartzites sont fortement apparentés à ceux du quartz (Knutsson 1988). En fait, on y observe les mêmes types de stigmates, mais leur organisation y est influencée par la structure particulière discutée précédemment. Pour cette raison, les termes et le langage descriptif utilisés pour décrire les stigmates dans la présente recherche sont tirés des travaux de Gibaja *et al.* (2009) et de Knutsson (1988). Il est pertinent de faire ici un survol de certains types de stigmates reconnus sur le quartzite de Ramah et d'expliquer, dans la mesure du possible, les processus de formation derrière ceux-ci.

Une majeure partie des stigmates observés (abrasion, stigmates d'impact et stries) est due à un processus de microfracturation propre au quartz (Knutsson 1988 : 85-86). Le stress créé à la surface des cristaux de quartz lors de l'utilisation entraîne une perte de matière sous la forme de microenlèvements, souvent conchoïdaux, sur les bords et arêtes des cristaux. Comme Knutsson l'explique, les zones d'abrasion observées lors de l'examen microscopique sont en fait produites par une accumulation de microfractures : « *These are probably a result of the cumulative effect of repeated fracture events on higher points in the microtopography of tool edges* » (1988 : 86). Parallèlement, on reconnaît aussi cette perte de matière sur les surfaces planes du quartz par la présence de stigmates d'impact¹⁷ (Knutsson 1988 : 85). C'est l'arrangement linéaire de ces derniers qui résulte en la formation de stries sur le quartz (Knutsson 1988 : 85). Ces stries, par leur profondeur (prononcées ou superficielles) et leur forme (irrégulières, droites, discontinues ou ondulantes), sont un indice du matériau travaillé (Knutsson 1988 : 85). Puis, de petites

¹⁷ Les termes anglais retrouvés dans la littérature sont « *impact pit* » (Knutsson 1988) et « *pecking* » (Gibaja *et al.* 2009), mais la terminologie française utilisée par Dionne (2013) a été choisie pour cette recherche.

concentrations ponctuelles de stigmates d'impact plus gros et irréguliers, plutôt typiques du travail de matériaux durs, sont quant à eux qualifiées d'arrachements¹⁸ (Gibaja *et al.* 2009 : 13).

Les cristaux de quartz ont parfois un aspect que l'on qualifie de lissé (Knutsson 1988) quoique certains tracéologues préfèrent l'appellation de micropoli (Clemente Conte & Gibaja Bao 2009). Selon Knutsson, ce lissage n'est pas un aplanissement de la surface naturelle du quartz, mais bien un dépôt créé lors de la friction avec le matériau travaillé (1988 : 86). Selon son hypothèse, ce dépôt serait composé d'un mélange de silice, précipitée lors de l'utilisation, et de minéraux (phosphore ou calcium) provenant du matériau travaillé (1988 : 86). Finalement, un type de stigmatte particulier que l'on retrouve sur le quartz et les quartzites est la déformation plastique. Ces déformations prennent la plupart du temps la forme de petites rainures¹⁹ à la surface du quartz, mais peuvent aussi être plus larges, dépendant de la dureté du matériau travaillé (Knutsson 1988 : 87). Knutsson décrit le processus de développement de ces déformations comme un stress important et localisé : « *Plastic deformations in quartz and other semi-brittle materials are caused by high local compressive strain on the surface during dynamic or static load situations* » (1988 : 87).

Somme toute, les particularités structurales des quartzites nécessitent l'utilisation d'une méthodologie adaptée et d'un processus analytique différent. Néanmoins, le quartzite de Ramah à l'étude dans la présente recherche, par ses propriétés physiques, varie quelque peu par rapport aux autres quartzites plus grossiers. En effet, sa surface au microscope est composée presque en totalité de cristaux de quartz et d'une matrice interstitielle quasi inexistante. Cependant, la lumière du microscope réfléchissait d'une manière très inégale sur cette matrice lors de l'examen et le prisme Nomarsky ne s'est avéré d'aucune aide pour faire la mise au point sur celle-ci. Cette matrice, selon notre hypothèse de travail, pourrait être composée de cristaux de quartz encore plus petits, créant par le fait même de trop nombreuses facettes réfléchissantes comme discuté précédemment. Les deux niveaux d'observation complémentaire (cristaux et matrice) normalement possibles sur les quartzites ne le sont pas dans le cas du Ramah, du moins dans le contexte de l'équipement à notre disposition. Toutefois, la cimentation des cristaux de quartz sur le Ramah semble supérieure à de nombreux autres quartzites. À cet effet, les déchaussements mentionnés précédemment, résultants en pertes de traces d'utilisation, n'y ont pas été notés lors de l'analyse. Les traces

¹⁸ Le terme anglais utilisé par Gibaja *et al.* (2009) est « *large extraction* ».

¹⁹ Les déformations plastiques linéaires minces sont appelées « *sleeks* » dans les publications anglophones (Knutsson 1988).

d'utilisation sont donc bien conservées dans l'ensemble et observables sur les multiples facettes des cristaux de quartz.

3.1.4. Le protocole expérimental

Les expérimentations à la base de cette recherche ont été produites dans le cadre d'un projet plus large enclenché par Jacques Chabot, directeur du laboratoire de recherche sur la pierre taillée de l'Université Laval en 2013. Il s'agit d'un projet de création de référentiels expérimentaux en tracéologie pour les matières lithiques du Nord-Est américain. Les résultats de cette étude obtenus à ce jour ont donné lieu à la publication de deux articles de périodiques (Chabot *et al.* 2014; 2015). Les expérimentations reliées au quartzite de Ramah sont comprises dans la seconde phase du projet (Chabot *et al.* 2015). Ce projet d'envergure est important pour le développement de la tracéologie, car, comme mentionné précédemment (section 3.1.1), il a permis de voir des variations dans l'enregistrement des traces d'usure chez différentes pierres de la famille des cherts appalachiens. Ce constat met en relief la nécessité de référentiels expérimentaux bien adaptés aux types de pierre étudiés pour bien cerner ces variations pouvant fausser les analyses. Une autre force de ce projet est qu'il est axé sur la compréhension de l'outillage *ad hoc*, une catégorie souvent négligée dans les recherches, mais qui était certainement en utilisation, comme mentionné précédemment (section 3.1.1), dans la grande majorité des contextes préhistoriques.

À la lumière des trois principes de Keeley (1980 : 5) exposés précédemment (section 3.1.1), un protocole expérimental jugé approprié au contexte culturel du Dorsétien récent est proposé ici. Dix éclats *ad hoc* (figure 25) ont d'abord été sélectionnés selon leur préhensibilité et la forme de leurs tranchants d'une manière subjective et basée sur les impressions personnelles de l'expérimentateur. Chaque éclat a été attribué au travail d'un matériau selon un mouvement défini. Voici la liste des pièces expérimentales selon leurs utilisations :

- EXPO/H01 (figure 25a) : Racler os humidifié
- EXPO/H02 (figure 25b) : Rainurer os humidifié
- EXPA/H03 (figure 25c) : Racler andouiller humidifié
- EXPA/H04 (figure 25d) : Rainurer andouiller humidifié
- EXPB/H05 (figure 25e) : Racler bois sec
- EXPB/H06 (figure 25f) : Rainurer bois sec
- EXPP/H07 (figure 25g) : Gratter peau humidifiée
- EXPP/H07A (figure 25j) : Gratter peau humidifiée

- EXPV/H08 (figure 25h) : Dépecer viande fraîche
- EXPC/H10 (figure 25i) : Dépecer viande congelée
- HSTEATITE01 (figure 26) : Gratter/racler stéatite

Avec l'expérimentation des utilisations ici présentées, une fourchette considérable de matériaux tendres et durs a été couverte. Ce faisant, il a été possible d'évaluer adéquatement la réaction du quartzite de Ramah au travail des différents matériaux. La pratique de gestes perpendiculaires et parallèles au tranchant des pièces a aussi permis de cerner les stigmates dont les caractéristiques sont diagnostiques du mouvement appliqué.

Il est important de mentionner ici pourquoi l'utilisation d'éclats *ad hoc* a été préférée à celle de pièces façonnées plus complexes. En effet, l'objectif est d'abord la compréhension et la caractérisation des combinaisons de traces diagnostiques, et pour cela il est essentiel de créer un maximum de stigmates le long des tranchants expérimentaux. Or, les tranchants façonnés présentent la plupart du temps une microtopographie irrégulière, ce qui influence grandement la continuité du développement des traces. Les stigmates d'utilisation, dans ce contexte, tendent à se développer davantage aux aspérités comme sur les arêtes par exemple. Chabot *et al.* (2014 : 54) comparent ce phénomène à une dictée : « Une combinaison de traces sur la surface continue d'un bord brut pourrait être comparée à une dictée dans son intégralité, alors qu'une séquence entrecoupée sur un tranchant retouché serait une dictée trouée. Comment arriver à compléter le texte sans avoir d'abord pu en comprendre le sens à partir du texte d'origine ? ». C'est dans cet esprit que les expérimentations sur le quartzite de Ramah ont été entreprises sur des éclats *ad hoc*.

L'outil expérimental qui a servi à gratter/racler de la stéatite a été ajouté au corpus expérimental de manière postérieure à l'analyse tracéologique des pièces archéologiques. En effet, le travail de la stéatite n'avait pas été considéré lors des premières expérimentations, mais la découverte de stigmates d'usure inhabituellement prononcés et abondants sur deux petits grattoirs de la collection d'Imaha II (figure 20c-d) a incité une révision du corpus expérimental produit. En effet, il était possible que ces stigmates associés au travail de la peau, par leur intensité, aient été créés par le contact avec un matériau très dur et non testé : la stéatite. Une réplique (figure 26) d'un des petits grattoirs (figure 20d) a donc été produite et emmanchée. Le choix d'emmancher cet outil a été fait par nécessité, car il était trop petit pour être adéquatement tenu à même la main. Comme il en sera traité plus loin (section 4.2), aucun artefact analysé d'Imaha II ne semble avoir servi au travail de la stéatite. Dans le même ordre

d'idées, un second éclat a été utilisé pour les expérimentations sur le travail des peaux (EXPP/H07A), car les traces développées sur le premier (EXPP/H07) étaient très ténues et dispersées.

Une fois les pièces choisies et associées à un usage, des photographies en ont été prises et des croquis à l'échelle ont été dessinés sur les fiches d'analyse (annexe 1). Ces outils expérimentaux ont subi un premier examen tracéologique pour documenter l'aspect de leur bord actif avant d'avoir été utilisés. Les stigmates particuliers observés ont été notés dans les fiches, photographiés et localisés sur les croquis mentionnés précédemment. Ce faisant, les stigmates naturels qui étaient déjà présents sur la pierre avant l'expérimentation ont moins de chance d'être identifiés comme des stigmates d'usure dans les étapes subséquentes de l'examen microscopique.

Les expérimentations en bonne et due forme ont débuté par une courte séance de cinq minutes. Chaque pièce a été utilisée par l'expérimentateur selon l'usage préalablement décidé pour celle-ci. Cette expérimentation a été faite en laboratoire et, comme proposé par Ibáñez Estévez & González Urquijo (1996 : 8), quatre variables ont été contrôlées : l'action pratiquée, le matériau travaillé, le temps d'utilisation et la préhension (à savoir si l'outil est emmanché ou tenu à même la main). Des variables telles que l'angle d'utilisation, la position de l'expérimentateur et le rythme d'utilisation n'ont pas été contrôlées, mais ont été rigoureusement notées dans un cahier réservé à cet effet. Ce contrôle partiel des variables est basé sur un principe exposé par Keeley : « *If we wish to replicate the wear traces found on prehistoric implements, then our experimental implements must be used in a human, not a mechanical, fashion* » (1980 : 8). Un mouvement trop mécanique où l'angle du mouvement reste le même tout au long de l'expérimentation, sans variation de force ou de rythme, risque de créer des traces d'utilisations trop régulières qui ne seront jamais observées sur des pièces archéologiques. Un mouvement plus organique où l'expérimentateur travaille un matériau dans l'optique d'agir réellement sur la matière a été privilégié dans le protocole expérimental. Toutes les observations faites lors de l'expérimentation, ne serait-ce que les performances de l'outil sur telle ou telle matière ou la force nécessaire pour travailler correctement un matériau, sont des données très pertinentes aux analyses et à la compréhension de la formation des traces d'utilisation. Ces données qui sont accessibles seulement par l'expérience humaine ont été prises en note par les expérimentateurs.

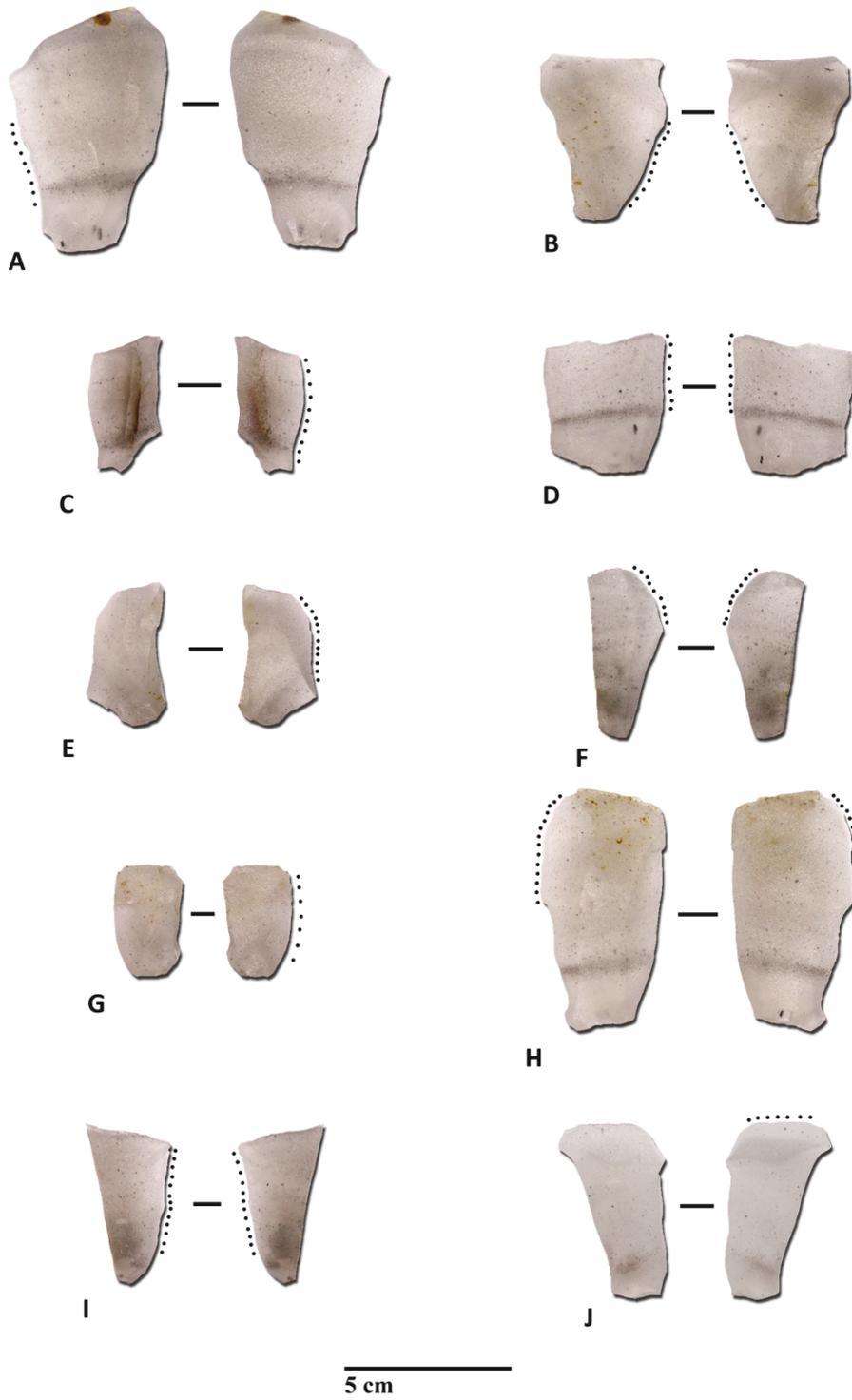


Figure 25. Éclats expérimentaux en quartzite de Ramah.



Figure 26. Grattoir expérimental ayant servi à gratter de la stéatite.

Après l'utilisation des éclats, ceux-ci ont été nettoyés selon un protocole particulier. Les éclats ont d'abord été rincés à l'eau et au savon doux et frottés avec le pouce ou une brosse à dents aux brins tendres. Ensuite, les pièces ont été baignées dans un bassin à ultrasons pour une période de quinze minutes. Un savon contenant de l'hydroxyde de sodium a été ajouté à l'eau du bassin pour accentuer l'effet du nettoyage. Cette étape permet en effet de déloger tous les résidus ou particules qui ont survécu au nettoyage au savon doux, souvent coincés dans les anfractuosités du quartzite. Une fois ces deux étapes terminées, les tranchants ciblés pour l'analyse ont été nettoyés à l'aide d'alcool éthylique à 70 %. Ce faisant, les gras laissés par les doigts lors de la manipulation des pièces sont nettoyés.

Après avoir subi le dernier traitement à l'alcool à friction, les pièces ont été immédiatement fixées sous l'objectif du microscope métallographique à l'aide d'un mastic adhésif, ce qui permet un contrôle sur l'orientation de la pièce. Pour les pièces avec des formes irrégulières, l'utilisation de mastic permet aussi de réorienter la pièce au besoin à n'importe quel moment de l'examen. Les tranchants utilisés des outils expérimentaux ont été analysés en totalité à l'aide du microscope. Au cours de cet examen, les traces d'usures observées ont été décrites, notées, photographiées et localisées sur les croquis mentionnés précédemment. Ce faisant, la provenance exacte de chaque photographie comprise dans le référentiel expérimental de traces est connue. Toutes les données pertinentes à la compréhension des processus d'usure ont été dûment notées dans un cahier et sur les fiches d'analyse. L'étude de ces stigmates et de

leurs caractéristiques (abondance, orientation, forme, intensité, etc.) a permis d'identifier des combinaisons de traces d'utilisation qui sont diagnostiques des matériaux travaillés et des mouvements appliqués (section 4.1).

L'utilisation des pièces expérimentales a été répétée deux fois sur des périodes de temps plus importantes. Une première séance de vingt-cinq minutes a permis d'atteindre trente minutes d'utilisation (considérant les cinq minutes du départ), puis une dernière séance de trente minutes a permis d'atteindre une utilisation d'une heure. Après chaque séance d'expérimentation, les pièces ont subi le même processus de nettoyage exposé précédemment et ont été analysées au microscope pour voir l'évolution de l'usure. Cette répétition de l'expérimentation est importante pour la compréhension des processus d'usure et pour pouvoir évaluer la durée d'utilisation approximative des pièces archéologiques.

Toutes les analyses microscopiques ont été faites à l'aide d'un microscope métallographique Olympus BX41M-LED muni d'un prisme Nomarski. L'appareil photographique utilisé pour la saisie d'image est un Olympus DP22 et le module de saisie et de traitement des images est le Olympus DP22-SAL. De plus, le grossissement utilisé lors de l'analyse tournant aux alentours de 400-500X, la profondeur de champ des photographies s'en trouve très réduite. Pour pallier ce problème, de nombreux clichés ont été saisis aux endroits désirés en modifiant chaque fois la mise au point. Ces clichés ont ensuite été combinés à l'aide du logiciel *Combine Z* pour créer des photographies finales où la majorité des stigmates sont au point.

3.1.5. L'analyse tracéologique et le diagnostic fonctionnel de l'outillage

Avec l'optique de visualiser les données fonctionnelles dans l'espace, un tri des pièces archéologiques à analyser a dû être fait. L'extérieur de la maison longue n'ayant été fouillé que de manière partielle (section 2.1.2), l'échantillonnage a d'abord été réduit aux artefacts retrouvés à l'intérieur de la structure. Aussi, les outils n'étant pas associés à des coordonnées spatiales spécifiques n'ont pas été considérés pour l'analyse. Pour ce qui est de la fragmentation, les parties proximales évidentes, les pédoncules et les petits fragments d'outils ont été exclus de l'analyse. En effet, l'inclusion des fragments sur lesquels aucun tranchant n'était reconnaissable et de ceux dont le tranchant était présent, mais visiblement très incomplet aurait induit un biais certain dans l'analyse. Les artefacts brisés ou fragmentaires, mais dont les tranchants étaient identifiables et jugé relativement entiers ont toutefois été

considérés. Les pointes de projectiles triangulaires classiques de la période dorsétienne récente ont elles aussi été ignorées pour l'analyse fonctionnelle, mais une pointe de projectile à pédoncule quelque peu asymétrique a été ajoutée au corpus pour tester la possibilité d'une utilisation autre que comme projectile. Cette exclusion est un choix subjectif qui a été fait en raison de la fonction présumée des pointes comme projectiles et pour ne pas alourdir l'analyse de données qu'il n'est pas possible de traiter en l'absence d'un référentiel expérimental adapté aux projectiles. Il est possible que certaines de ces petites pointes triangulaires aient pu servir comme outils de transformation, il s'agit donc d'un biais conscient à prendre en compte dans la présente étude. Ensuite, dans l'idée d'explorer la relation type-fonction, le choix des pièces a été fait selon un souci de sélectionner des types d'outils variés : grattoirs, racloirs, grattoir-racloirs, burins potentiels, couteaux obliques et outils divers sur microlame. Au final, trente-trois outils (tableau 7) en quartzite de Ramah ou en quartzite apparenté au Ramah ont été sélectionnés et analysés pour cette recherche.

L'examen tracéologique des artefacts a suivi le même processus (section 3.1.4) que pour les pièces expérimentales. Les pièces ont été nettoyées selon le même protocole pour être ensuite examinées au microscope métallographique. La différence se manifeste plutôt au niveau de l'analyse. En effet, alors que l'examen des pièces expérimentales vise la caractérisation et la documentation de combinaisons de traces d'usure diagnostiques, l'analyse des artefacts archéologiques est plutôt axée sur la reconnaissance des combinaisons déjà connues et observables. C'est pourquoi un référentiel expérimental de traces adéquat doit être préalablement produit. La compréhension des processus d'usure acquise par la création de ce référentiel est nécessaire à l'interprétation des dynamiques à l'œuvre sur les artefacts archéologiques. Parallèlement, pour assurer la bonne conservation de ces combinaisons de traces sur les outils archéologiques certaines précautions sont idéalement à considérer dès l'excavation. Ainsi, il est important d'emballer les outils lithiques de manière individuelle directement sur le terrain, mais aussi les éclats de bon format et dont la préhension semble adéquate. Ces derniers pourraient potentiellement avoir été utilisés de manière *ad hoc* et ils devraient idéalement être isolés le plus tôt possible ce qui nécessite un jugement de la part des fouilleurs dès leur découverte. Il n'est malheureusement pas possible dans le cas de la maison longue Imaha II de connaître le traitement initial qu'ont connu les outils lithiques.

Anderson-Gerfaud *et al.* (1987 : 233) insistent sur l'importance de considérer l'entièreté des bords d'un outil archéologique lors de l'examen microscopique : « L'aspect des traces varie sur toute l'étendue du bord utilisé et c'est seulement par l'examen de la totalité de la zone marquée, sinon de la pièce, que l'on détermine la cinématique de l'outil ». À cet effet, les bords des outils d'Imaha II ont été analysés en entier à l'aide du microscope métallographique. Les traces observées ont été dûment notées sur les fiches d'analyses et localisées sur des croquis faits préalablement. Des photographies des stigmates d'usure ont aussi été prises sur l'ensemble des pièces analysées lors de cette recherche.

Il est important de mentionner que le diagnostic fonctionnel des artefacts a été fait devant le microscope au moment de l'analyse et non de manière postérieure sur la base des photographies. Il s'agit d'un aspect important du processus analytique, lequel doit être fait en considérant l'ensemble des traces et leurs caractéristiques (Anderson-Gerfaud *et al.* 1987; Ibáñez Estévez & González Urquijo 1996 : 17). Travailler uniquement à partir des photographies serait hasardeux, car elles ne représentent les traces que de manière ponctuelle. Ceci est particulièrement vrai pour l'examen des quartzites, car des cristaux voisins peuvent présenter des traces très différentes (Gibaja *et al.* 2009 : 7; Clemente Conte *et al.* 2015 : 65) qu'il est parfois impossible d'englober dans une même photographie. Les diagnostics ont été faits devant le microscope par comparaison directe avec le référentiel expérimental préalablement créé et les référentiels préexistants pour le quartz (Knutsson 1988; Dionne 2013).

Pour ce qui est du processus par lequel un artefact est associé à une fonction, la présente recherche se base sur la méthode proposée par Ibáñez Estévez et González Urquijo (1996 : 17) allant du plus général au plus particulier. La première étape qu'ils identifient est la localisation des traces d'utilisation sur les bords de la pièce. La seconde étape consiste à déterminer si l'action en est une de percussion ou de pression. Ensuite, on doit tenter d'identifier, en se basant sur le référentiel expérimental, quel était le mouvement pratiqué. La dynamique ainsi comprise, on peut procéder à la documentation du matériau travaillé. Bien sûr, dans le cadre de la présente recherche, la distinction entre les actions de pression et de percussion est hasardeuse, car toutes les activités testées expérimentalement appartiennent à la première catégorie. Ce qui est important ici concernant la méthode d'Ibáñez Estévez et de González Urquijo est le processus partant du général pour aller vers le particulier. L'observation de ces tendances d'usure permet, selon Dionne, d'émettre des hypothèses

fonctionnelles basées sur un raisonnement analytique : « La reconnaissance des tendances entraîne un processus de réflexion permettant de les traduire en interprétations tangibles des activités pratiquées par l'outil » (2013 : 171). En effet, le diagnostic fonctionnel n'est pas une certitude absolue, mais bien une hypothèse émise par le tracéologue (Van Gijn 2010 : 31-32).

Comme il en sera discuté dans la présentation des résultats (section 4.2), un système de degrés de certitude a été développé pour quantifier et appuyer la confiance envers les hypothèses fonctionnelles émises. Le système proposé n'est pas identique à celui développé par Dionne (2013 : 171-173) dans sa thèse de doctorat, mais en est fortement inspiré. L'originalité de l'approche de Dionne (2013 : 171-173) consiste en l'application des diagrammes de Venn à la tracéologie, plus souvent utilisés pour les diagnostics en technologie lithique (Pelegrin 1995). Comme expliqué par Dionne, le diagramme de Venn permet au tracéologue d'« observer la tendance de répartition des critères » sur un outil archéologique, autant en contexte d'analyses technologiques que d'analyses fonctionnelles (2013 : 171).

<i>Degré de certitude</i>	<i>Signification</i>
1	Aucune combinaison de traces reconnue; diagnostic très hypothétique concernant le matériau travaillé et l'action pratiquée.
2	Combinaison de traces incertaine; diagnostic émis à l'aide d'un diagramme de Venn (Dionne 2013 : 171-173).
3	Combinaison de traces diagnostique reconnue, mais incomplète ou discontinue.
4	Combinaison de traces diagnostique, complète et claire en référence aux référentiels connus.

Tableau 5. Degrés de certitude du diagnostic fonctionnel.

Les degrés de certitude utilisés dans la présente recherche vont du plus hypothétique (1) au plus certain (4) et sont présentés dans le tableau 5. Le diagramme de Venn a été utilisé lorsque la combinaison des stigmates d'usure sur une pièce archéologique ne permettait pas d'emblée d'isoler une activité précise. Les critères observés lors de l'examen microscopique ont été disposés dans les bulles du diagramme de Venn, lesquelles représentent des activités possibles. Si la répartition des critères se concentre sur une seule des activités, le diagnostic est émis avec un degré de certitude de 2. Dans l'éventualité où les critères sont répartis dans deux usages ou plus et qu'il n'est pas possible d'isoler clairement une activité, un degré de certitude de 1 est apposé. Le diagramme de Venn n'a pas été utilisé lorsqu'une combinaison de traces

était claire au moment de l'analyse. Ces diagnostics, selon l'intégralité des combinaisons de traces observées (tableau 5), ont été émis avec des degrés de certitude de 3 ou de 4.

L'une des difficultés majeures à laquelle se heurtent les analyses fonctionnelles est la présence d'altérations post-dépositionnelles sur les artefacts étudiés (Van Gijn 1990; Astruc 2002 : 24). La tracéologue Anne-Louise Van Gijn identifie deux catégories d'altérations principales : les altérations chimiques et les altérations physiques (1990 : 50-53). Les altérations chimiques se voient sous forme de patines de couleurs variées sur la surface de la pierre. Celles-ci sont provoquées par divers facteurs comme les sols acides et les eaux souterraines minérales. Les altérations physiques, quant à elles, sont variées et englobent des phénomènes comme le piétinement et l'ensemble des dommages post-excavation comme l'entrechoquement des pièces résultant d'un mauvais entreposage ou nettoyage. À cet effet, la collection d'Imaha II a été entreposée dans des conditions qui sont loin d'être idéales durant les dernières décennies. Les pièces n'étaient pas emballées de manière individuelle, mais plutôt empilées à l'intérieur de petites boîtes en carton. Aussi, les informations concernant le nettoyage initial de ces artefacts ne sont pas disponibles. À cette époque, la tracéologie n'était pas une considération lors du traitement des artefacts et il est possible qu'une brosse à brins métalliques ait été utilisée pour le nettoyage. Des expérimentations spécifiques aux altérations post-dépositionnelles n'ont pas été produites dans le cadre de la présente recherche. Cependant, leur présence a été considérée et traitée selon les travaux préexistants sur les quartzs et quartzites (Huang & Knutsson 1995; Clemente Conte & Gibaja Bao 2009; Venditti 2014). Une réflexion à cet effet sera présentée dans la section 4.2.

3.2. Base de données

Outre les artefacts sélectionnés pour l'analyse fonctionnelle, une révision de l'ensemble des outils retrouvés dans la maison longue Imaha II a été accomplie lors de cette recherche. Les artefacts ont donc été inventoriés à nouveau, mais de manière à mettre en relief certaines données pertinentes à l'analyse. Cette étape a été l'occasion de revoir les types attribués aux artefacts par Lee (1968; 1969; 1971; 1974). En effet, l'identification faite par Lee ne concordait pas, dans plusieurs cas, avec la qualification plus moderne des types lithiques (Inizan *et al.* 1995). Considérant ceci, des types ont été attribués aux outils sur la base de leurs critères morphologiques et technologiques.

L'inventaire, fait dans l'objectif de bâtir la base de données, n'est pas une analyse technologique exhaustive. En effet, ce mémoire est avant tout basé sur une analyse fonctionnelle et ne vise pas la compréhension des techniques de taille ou des modes de fabrication des industries lithiques présentes. Ont plutôt été ciblés des critères technologiques qui, selon nos hypothèses de travail, ont une incidence directe sur l'utilisation des outils ou en sont tributaires. Ainsi, l'inclinaison des enlèvements sur les tranchants des outils (Inizan *et al.* 1995 : 148) a été mesurée (angle) (tableau 7) et qualifiée (abrupt, semi-abrupt ou rasant). Comme il en sera discuté plus loin (section 4.3.1), la mesure de cet angle s'est avérée pertinente à la compréhension des diagnostics fonctionnels. Ensuite, la délinéation (tableau 7) des tranchants (droit, concave ou convexe) a été enregistrée. Ce critère, couplé à l'inclinaison des tranchants, permet une description relativement complète de la forme des zones actives des outils.

D'autres critères relatifs aux outils ont aussi été consignés dans la base de données. De ce fait, leurs matières premières (quartz, chert, quartzite, etc.), le type de base (encoches latérales, pédoncules, etc.) et le type de support utilisé (éclat, biface ou microlame) y ont été enregistrés. L'intégrité (complet, entier ou fragmentaire) a aussi été considérée et qualifiée (partie distale, mésiale ou proximale). Comme il en sera traité dans le prochain chapitre (section 4.3.2), la consignation de cette information quant à la fragmentation des outils a été utile pour l'analyse spatiale de la maison longue Imaha II. Puis, dans l'optique de visualiser les données sur une carte (section 3.3), les coordonnées spatiales précises des outils d'Imaha II ont été intégrées dans la base de données lorsque disponibles.

Il est aussi pertinent d'expliquer ici les différents critères tracéologiques inclus dans la base de données. Ces critères, bien sûr, n'ont été notés que pour les trente-trois outils analysés de manière fonctionnelle et sont consignés dans le tableau 7 (section 4.2). La direction du mouvement pratiqué par les outils par rapport au tranchant (transversal, longitudinal ou varié) a d'abord été notée. Ensuite, la dureté du matériau travaillé, évaluée à l'aide de la caractérisation des stigmates d'utilisation, a été enregistrée (souple ou dur). Le matériau travaillé (peau, viande + os, os, andouiller, bois ou stéatite) a aussi été identifié dans la base de données et, dans le cas des artefacts qui ont servi au travail des peaux, une colonne nommée « attribut » a été ajoutée (tableau 7). Des hypothèses, basées sur les référentiels préexistants pour le quartz (Knutsson 1988; Dionne 2013), concernant l'état physique des peaux travaillées (peau sèche,

peau traitée, etc.) ont été notées dans cette colonne. Enfin, par la compilation des données fonctionnelles présentées ici, l'usage des différents outils (dépecer, couper, couper/racler, gratter/racler, rainurer, etc.) a été enregistré dans une colonne.

3.3. Analyse spatiale

Pour bien cerner et comprendre le déroulement des activités dans l'espace de la maison longue Imaha II, il est nécessaire d'être en mesure de visualiser les données fonctionnelles et technologiques sur une carte. Pour ce faire, un système d'information géographique (SIG) a été utilisé, lequel a permis de traiter les nombreuses informations issues de la base de données créée.

À partir des plans originaux de Lee (1969 : 38; 1971 : 13-15; 1974 : 31), une carte de la maison longue a été créée avec le logiciel *Quantum GIS* (figure 9). La base de données (section 3.2) a ensuite été importée sur cette carte. Grâce au système de requête intégré dans le logiciel utilisé, les différents critères consignés dans la base de données ont pu être croisés et visualisés de manière spatiale sous la forme de dispersion de points. Cette étape est un exercice analytique que l'on peut qualifier d'hypothético-déductif. En effet, le processus consiste en l'émission d'hypothèses de travail, lesquelles sont ensuite testées à l'aide du système de requête du logiciel SIG. Par ce mécanisme analytique, plusieurs tendances ont été observées dans la dispersion des artefacts à l'intérieur de la maison longue. Dans le prochain chapitre (section 4.3.2 & 4.3.3), ces tendances seront traduites en interprétations relatives à l'organisation sociale et spatiale de la maison longue. À cet effet, les cartes représentant ces observations (figures 38 à 43) ont été produites à l'aide du composeur de cartes intégré au logiciel *Quantum GIS*.

À cet égard, ce ne sont pas tous les artefacts de la maison longue qui ont été inclus dans l'analyse spatiale. Effectivement, les outils non localisés ($n = 60$) et les artefacts retrouvés en surface ($n = 2$) n'ont pas été considérés. Le débitage aussi a dû être exclu, car sa localisation est seulement connue au niveau de la pièce (nord, centrale nord et centrale sud) (section 2.1.3.3.2) et il n'est pas possible de visualiser et de concevoir sa dispersion réelle. Pour ce qui est du contexte stratigraphique des objets, il n'a pas été possible d'isoler des occupations distinctes. Comme discuté précédemment (section 2.1.3.2), l'accumulation stratigraphique de la maison longue est très mince et peu informative quant à l'identification de sols d'habitat clairs et

circonscrits. Il est fort probable que cette structure ait été le théâtre de multiples occupations, et ce sur de nombreuses années, mais les données probantes manquent. Cependant, la maison longue Imaha II est une structure monumentale qui a laissé son empreinte, par ses bourrelets périphériques, sur le sol du site. On peut donc assumer que si des occupations dorsésiennes multiples ont eu lieu dans la structure, celles-ci ont sans doute suivi un même schème d'organisation spatiale, les murs demeurant des repères fixes dans le paysage.

Il est nécessaire de mentionner ici une source d'erreur à considérer lors de l'interprétation des données spatiales. Cette source d'erreur est en lien direct avec la formation des assemblages archéologiques et est valide pour la grande majorité des analyses spatiales en préhistoire. En effet, les outils de pierre n'ont pas forcément été abandonnés au lieu exact de leur utilisation (Van Gijn 1990 : 143-144; Lamotta & Schiffer 1999 : 20). Par exemple, plusieurs outils utilisés sur le site, encore en bon état, ont pu être apportés ailleurs par les occupants lors de leurs déplacements saisonniers. D'autres outils utilisés dans la maison ont aussi pu être rejetés ailleurs, dans un dépotoir par exemple, selon un processus de dépôt secondaire (Lamotta & Schiffer 1999 : 21). Il faut donc prendre en compte que les interprétations proposées (section 4.3) quant à l'organisation spatiale des activités dans la maison longue sont seulement basées sur une fraction des outils ayant été réellement utilisés dans cet espace. De plus, comme il en sera discuté dans la section 4.3.2, des nettoyages du sol d'habitation de la maison, pendant et entre les occupations, ont aussi pu jouer dans la dispersion des artefacts et dans la capacité de cette analyse à identifier des zones d'activité.

Chapitre 4 : Résultats et discussion

4.1. Le référentiel expérimental de traces

Comme mentionné dans le chapitre précédent (section 3.1.3), les combinaisons de traces diagnostiques observées pour le quartzite de Ramah sont très semblables à celles décrites dans les travaux de Knutsson (1988), Knutsson *et al.* (2015) et Dionne (2013) pour le quartz. De même, les processus tribologiques²⁰ détaillés par Knutsson (1988) (déformations plastiques, précipitation de silice, abrasion, etc.) semblent être en œuvre sur le Ramah, d'où, sans doute, la ressemblance des stigmates observés. Ces référentiels préexistants affirment en quelque sorte la justesse de celui présenté dans ce chapitre. Ceux-ci permettent aussi de préciser certains diagnostics fonctionnels sur les pièces archéologiques. Le langage tracéologique (noms des stigmates et processus) utilisé dans la présente recherche est un mélange de ceux proposés par Knutsson (1988) pour le quartz et Gibaja *et al.* (2009) pour le quartzite. Le référentiel créé a aussi été abordé, en partie, dans un article récent du laboratoire de recherche sur la pierre taillée de l'Université Laval (Chabot *et al.* 2015)²¹.

Les combinaisons de traces diagnostiques pour le Ramah doivent être considérées à la fois de manière quantitative et qualitative. L'aspect quantitatif se traduit par l'abondance relative des stigmates sur la zone active des outils (tableau 6). En effet, comme mentionné précédemment (section 3.1.3), les traces sont très discontinues sur les quartzites en raison de leur microtopographie irrégulière (Gibaja *et al.* 2009 : 7; Aranda *et al.* 2014 : 46; Clemente Conte *et al.* 2015 : 64). Les combinaisons diagnostiques se dessinent plutôt selon la récurrence ou la rareté de certains stigmates le long de la zone active, d'où la quantification par abondance relative (occasionnel, dispersé, commun ou abondant)²². L'aspect qualitatif, quant à lui, englobe tous les traits descriptifs associés aux stigmates (orientation, aspect, disposition, etc.) qui sont décrits de manière textuelle dans la présente section.

²⁰ La tribologie est une science qui étudie l'usure et le frottement qui sont relatifs aux contacts entre des matériaux variés. Cette science est beaucoup plus large que la mince application archéologique qu'en tirent les tracéologues.

²¹ L'ensemble des microphotographies prises lors de la création de ce référentiel sont conservées au laboratoire de recherche sur la pierre taillée de l'Université Laval.

²² Ce système est inspiré de celui utilisé par Knutsson (1988 : 65) et Dionne (2013 : 180).

Matériau	Viande congelée	Viande + os	Peau sèche	Stéatite	Bois		Andouiller		OS	
	Dépecer	Dépecer	Gratter racler	Gratter racler	Rainurer	Gratter racler	Rainurer	Gratter racler	Rainurer	Gratter racler
<i>Abrasion</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Stigmates d'impact Superficiels</i>	■	■		■	■	■			■	■
<i>Stigmates d'impact Prononcés</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Arrachements</i>	■	■		■	■	■	■		■	■
<i>Résidus</i>	■	■	■	■	■		■	■	■	■
<i>Lissage</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Déformations plastiques minces</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
<i>Déformations plastiques larges</i>			■		■				■	
<i>Fissures</i>	■				■		■	■	■	■
<i>Stries irrégulières superficielles</i>	■	■	■	■			■	■	■	■
<i>Stries irrégulières prononcées</i>	■		■	■			■		■	
<i>Stries ondulantes</i>	■	■								
<i>Stries droites superficielles</i>	■		■		■	■	■	■		
<i>Stries droites prononcées</i>				■	■	■		■		
<i>Stries discontinues</i>	■	■		■	■	■	■	■	■	■
<i>Enlèvements parallèles</i>	■	■	■	■	■		■		■	
<i>Enlèvements perpendiculaires</i>	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Abondant

Commun

Dispersé

Occasionnel

Tableau 6. Tableau des stigmates d'usure sur le quartzite de Ramah selon leur abondance relative.

Une observation intéressante a été faite lors de l'analyse des pièces expérimentales concernant la disposition des traces. En effet, on pourrait s'attendre, sur des objets ayant servi à rainurer, à observer des traces semblables sur les deux faces du tranchant. Or, on remarque sur les trois éclats ayant été utilisés selon ce geste sur les matériaux durs (os, andouiller, bois) que l'une des faces est toujours beaucoup plus marquée. Il pourrait s'agir d'un effet du facteur humain de l'expérimentation, la force appliquée avec l'artéfact, tenu à même la main, n'étant pas concentrée en un angle parfaitement perpendiculaire avec le matériau travaillé. Le mouvement n'étant pas mécanisé, l'éclat frotte sans doute davantage sur l'un des bords de la rainure créée, d'où l'usure inégale. Notons aussi que les éclats ayant servi à rainurer enregistrent les traces plus rapidement que les éclats ayant gratté ou raclé. Effectivement, le rainurage se fait par mouvement bidirectionnel tandis que le raclage est unidirectionnel. Ce premier mouvement engendre donc un frottement avec le matériau travaillé deux fois plus fréquent pour une même durée d'utilisation. Peu importe le mouvement ou le matériau travaillé, des enlèvements sont produits à même les cristaux de quartz, au tranchant et aux arêtes. Ceux-ci, sauf par leur abondance (plus nombreux lors de travail de matériaux durs), ne semblent pas être très utiles au diagnostic précis du matériau travaillé, mais sont très informatifs pour évaluer le mouvement pratiqué avec l'outil (section 3.1.3).

4.1.1. Os

Le travail de l'os, même humidifié, demeure très abrasif. La surface des cristaux, dès les premières minutes d'usage, s'abrase de manière couvrante. Dans le cas du rainurage (mouvement longitudinal), cette abrasion se restreint à une mince bande linéaire près du fil du tranchant après 5 minutes d'usage, puis couvre une aire plus envahissante après trente minutes. Cette abrasion tend à régulariser la microtopographie des éclats, si bien que la limite entre les cristaux de quartz devient peu évidente après trente minutes. Les points saillants de cette microtopographie abrasée subissent ensuite un lissage à l'aspect brillant semblable à un poli semi-fermé sur un chert (figure 27a). L'abrasion créée avec le travail de l'os pourrait aussi être qualifiée de directionnelle. En effet, les stigmates d'impact et arrachements qui forment les zones abrasées (Knutsson 1988 : 86) montrent parfois, par leur alignement et leur disposition, la direction du mouvement appliqué par l'éclat. Les cristaux non abrasés et leurs arêtes se lissent aussi de manière prononcée.

L'un des traits distinctifs du travail de l'os est l'accumulation très prononcée de résidus sur la surface des cristaux de quartz (figure 27c). Ce résidu forme une couche compacte sur la surface, abrasée ou non, des cristaux. Dans les zones où le dépôt présente une trame un peu plus ouverte, on discerne la structure sensiblement globulaire de celui-ci (figure 27c). Il pourrait s'agir, comme l'avance Knutsson (1988 : 83), de fleurs de silice créées par précipitation, résultantes d'une solution saturée en silice qui se crée entre le quartz et le matériau travaillé.

Les déformations plastiques demeurent occasionnelles sur l'éclat qui a servi à racler de l'os, mais sont bien présentes sur celui utilisé pour rainurer. Les déformations plastiques minces y sont dispersées, mais les larges sont très communes après 30 minutes et abondantes après 60 minutes d'usage (figure 27a). Des stigmates d'impact irréguliers sont aussi observés de manière dispersée. Les striations sont assez peu abondantes à la suite du travail de l'os si l'on compare avec les autres matériaux durs, ce qui est aussi observé par Knutsson pour le quartz (1988 : 65). Ces stries sont surtout irrégulières, superficielles ou prononcées, et parfois discontinues (figure 27b).

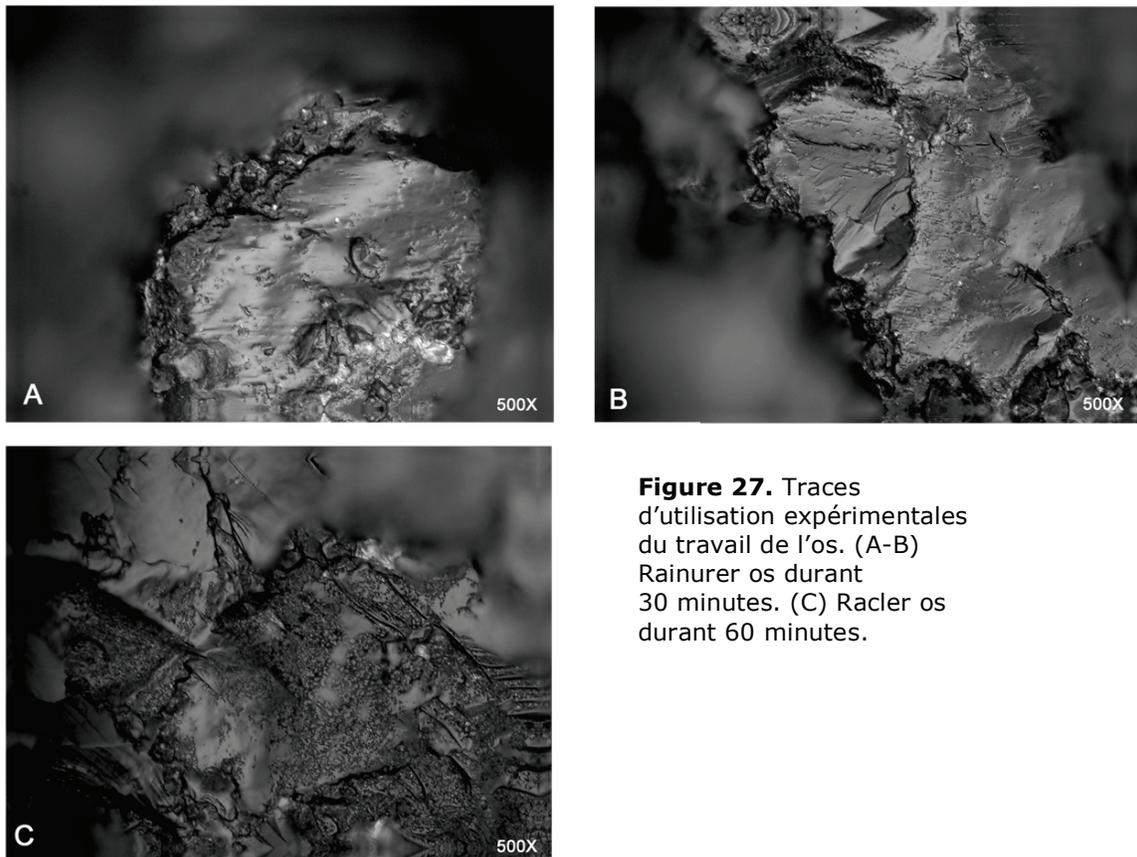


Figure 27. Traces d'utilisation expérimentales du travail de l'os. (A-B) Rainurer os durant 30 minutes. (C) Racler os durant 60 minutes.

4.1.2. Andouiller

L'abrasion se développe plus lentement lors du travail de l'andouiller qu'observé avec l'os, et sa disposition fournit aussi des informations supplémentaires. En effet, elle se concentre en mince bande linéaire près du fil du tranchant après 5 minutes, mais devient plus répandue et forte après 30 minutes. Sa position sur les cristaux ainsi que la forme des arrachements qui se développent en marge de celle-ci indiquent le mouvement pratiqué par l'outil. Un lissage est aussi observé sur l'abrasion au niveau des aspérités de la microtopographie. Ce lissage de l'abrasion suit les irrégularités de cette dernière, lui donnant un aspect granuleux. Ce lissage granuleux est très prononcé après 60 minutes d'usage. Les stigmates d'impact, quant à eux, sont communs à partir de 30 minutes d'usage et indiquent aussi le mouvement par leur disposition sur les cristaux.

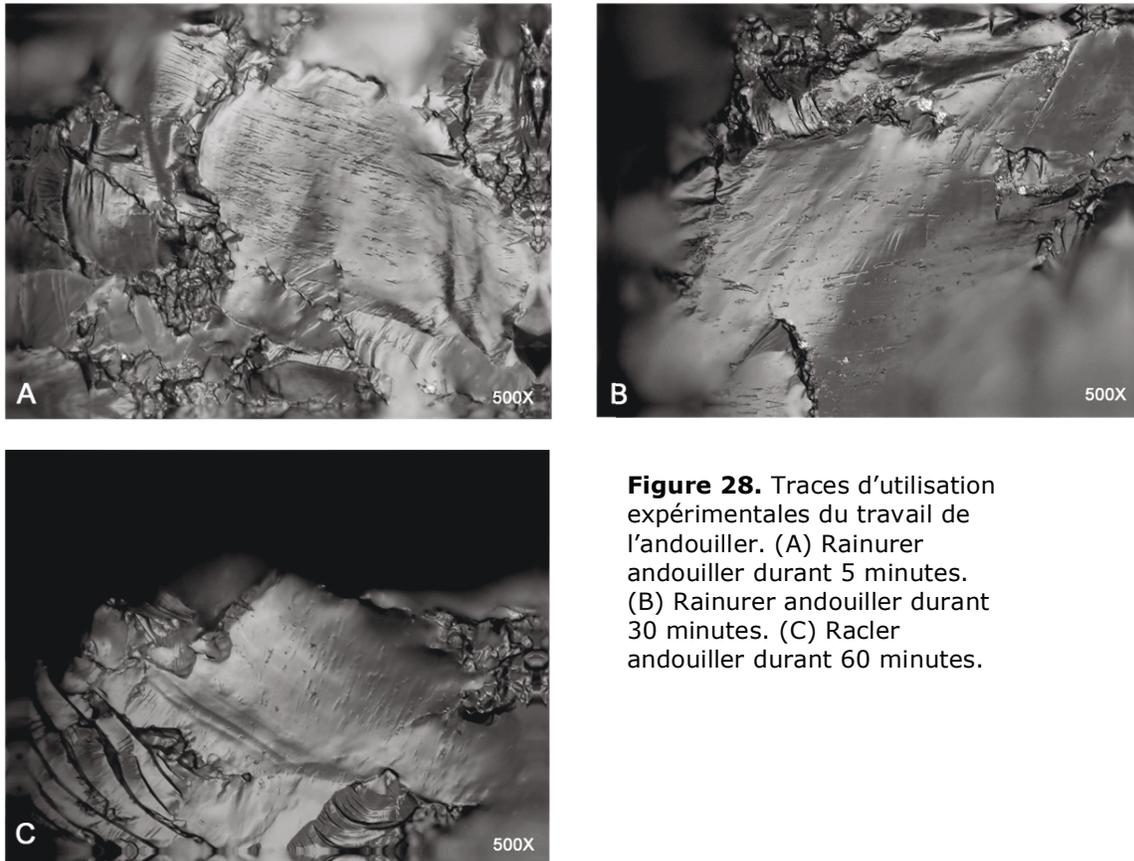


Figure 28. Traces d'utilisation expérimentales du travail de l'andouiller. (A) Rainurer andouiller durant 5 minutes. (B) Rainurer andouiller durant 30 minutes. (C) Racler andouiller durant 60 minutes.

Le travail de l'andouiller se distingue de l'os, en premier lieu, par une variété et une quantité de striations plus élevées (figure 28a). Des stries sont pour la plupart irrégulières, prononcées ou superficielles, et la plupart sont discontinues. On observe aussi, de manière plus

dispersée, des stries droites superficielles. Leur disposition est aussi caractéristique, car les cristaux affectés sont le plus souvent traversés de part en part par les concentrations de stries (figure 28a-b). Ces stries indiquent toujours une direction générale étant, par exemple, toutes relativement parallèles au tranchant lors d'un mouvement longitudinal, mais elles ne sont que peu parallèles les unes par rapport aux autres (figure 28a-b). À partir de 30 minutes d'usage, et de manière plus marquée à 60, certaines stries subissent un lissage, ce qui est potentiellement dû à un comblement de celles-ci par de la silice soluble (Knutsson 1988 : 80-83). Des déformations plastiques minces sont aussi observées de manière occasionnelle.

4.1.3. Bois

Le travail du bois, contrairement aux autres matériaux durs, donne lieu à beaucoup moins de zones d'abrasion. C'est plutôt le lissage très abondant qui est caractéristique du travail de ce matériau végétal. Dès 5 minutes d'usage, les arêtes et aspérités des cristaux subissent un lissage à l'aspect brillant, presque métallique et la fine abrasion créée sur le fil du tranchant est déjà lissée en partie. Après 30 minutes d'usure, le lissage est très prononcé et semble couvrir l'entièreté de la surface des cristaux affectés. La microtopographie s'aplanit par ce processus et le lissage prend un aspect subtilement rayé ou rubané (figure 29b-c) typique du travail du bois (Knutsson 1988 : 74-75). L'abrasion est tout de même présente et permet d'indiquer le mouvement pratiqué par l'outil, comme pour l'andouiller, mais est peu abondante.

De nombreux arrachements et stigmates d'impacts irréguliers parsèment la surface lissée des cristaux. Les marges de ces arrachements se lissent aussi avec l'usure (figure 29) ce qui n'est pas observé avec le travail des autres matériaux testés. Les faces planes des cristaux se recouvrent aussi de nombreuses stries courtes, prononcées ou superficielles, et souvent discontinues (figure 29a-b). Ces stries sont disposées de manière parallèle les unes par rapport aux autres, ce qui contraste avec la disposition notée pour l'andouiller. Ce phénomène pourrait s'expliquer par la régularité du mouvement lors de l'expérimentation. En effet, le mouvement est plus régulier et droit lors du travail du bois, plus facile à rainurer, tandis que le mouvement est saccadé lors du rainurage de l'andouiller qui est plus dur et résistant. Les déformations plastiques, minces et larges, se mélangent à ces traces de manière dispersée, mais deviennent abondantes après 60 minutes d'usage.

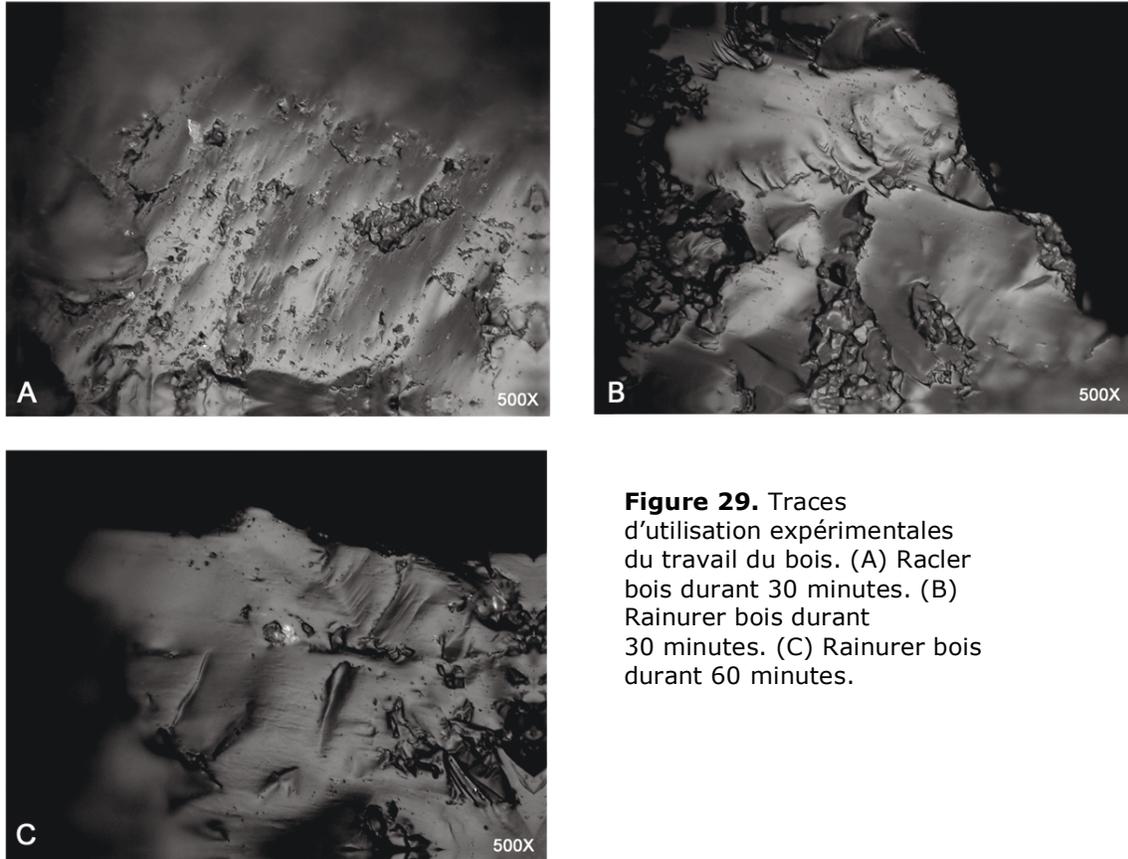


Figure 29. Traces d'utilisation expérimentales du travail du bois. (A) Racler bois durant 30 minutes. (B) Rainurer bois durant 30 minutes. (C) Rainurer bois durant 60 minutes.

4.1.4. Stéatite

Le travail de la stéatite entraîne un développement relativement lent des stigmates par rapport aux autres matériaux durs. À 5 minutes d'usage, on ne discerne qu'une abrasion relativement peu développée au fil du tranchant et de rares stries irrégulières. Par contre, après 30 minutes d'usage une combinaison de traces diagnostiques se développe. Les cristaux situés au fil du tranchant sont sujets à une abrasion couvrante, laquelle subit un lissage à l'aspect granuleux et brillant. Ce lissage est particulièrement intense après 60 minutes d'usage. Les surfaces abrasées portent aussi, en certains endroits de la microtopographie, des creux que l'on pourrait comparer à des cupules arrondies (figure 30b). Des stries irrégulières, plus souvent prononcées que superficielles, sont abondantes et souvent assez larges. Puis, des stigmates d'impact irréguliers sont aussi présents en grande quantité.

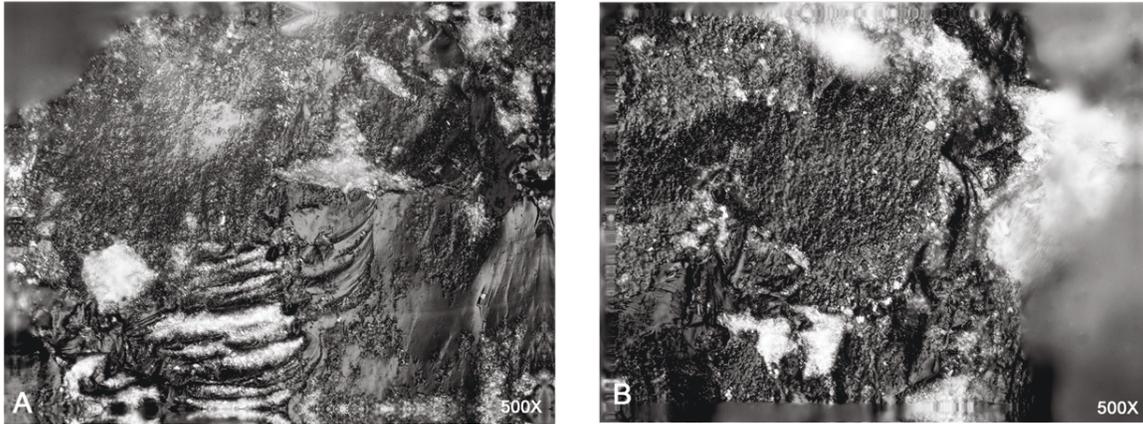


Figure 30. Traces d'utilisation expérimentales du travail de la stéatite. (A) racler durant 60 minutes.(B) Racler durant 30 minutes.

4.1.5. Peau

Les traces d'usure sur les éclats ayant servi à gratter une peau se développent lentement. Les 30 premières minutes d'usage n'entraînent qu'une série d'enlèvements à même les cristaux de quartz situés au fil du tranchant. D'occasionnels résidus semblables à ceux observés pour l'os sont aussi notés. Une combinaison de traces diagnostiques en tant que telle est reconnaissable après 90 minutes d'utilisation. Le fil du tranchant présente une mince bande linéaire d'abrasion continue et des stigmates d'impact irréguliers sont notés en marge de cette abrasion de manière dispersée. Plusieurs arêtes situées près du fil sont aussi lissées par l'usure (figure 31a). Des stries irrégulières, surtout superficielles, sont formées de manière dispersée et on note d'occasionnelles stries droites superficielles et déformations plastiques minces.

L'expérimentation mise en place pour le travail de la peau est probablement responsable de ce développement assez lent et faible des stigmates d'usure. La peau utilisée était déjà fortement usée par les nombreuses expérimentations auxquelles elle a servi dans les années antérieures. Il est aussi possible que l'angle d'utilisation des éclats n'était pas optimal pour gratter adéquatement la peau et entraîner un développement normal des stigmates d'usure. Néanmoins, la combinaison de traces observée, bien que peu développée, s'apparente grandement à une combinaison diagnostique décrite par Knutsson (1988 : 65) pour le grattage de la peau sèche. Le faible lissage, les stries irrégulières superficielles et l'abrasion continue du fil sont tous des éléments observés sur le quartz pour ce même usage. La grande différence est observée par le manque de déformations plastiques sur le Ramah, observées de manière abondante sur les éclats en quartz de Knutsson (1988 : 65). La peau utilisée dans l'expérimentation, bien que préalablement humidifiée, était sensiblement rigide par endroits, ce

qui pourrait expliquer les stigmates de peau sèche. Le quartz est une pierre dont l'usure est fortement influencée par le contenu en eau du matériau travaillé (Knutsson *et al.* 2015 : 520). Il est donc probable que les peaux utilisées n'étaient pas suffisamment humidifiées avant l'utilisation et que cela ait affecté le développement des déformations plastiques.

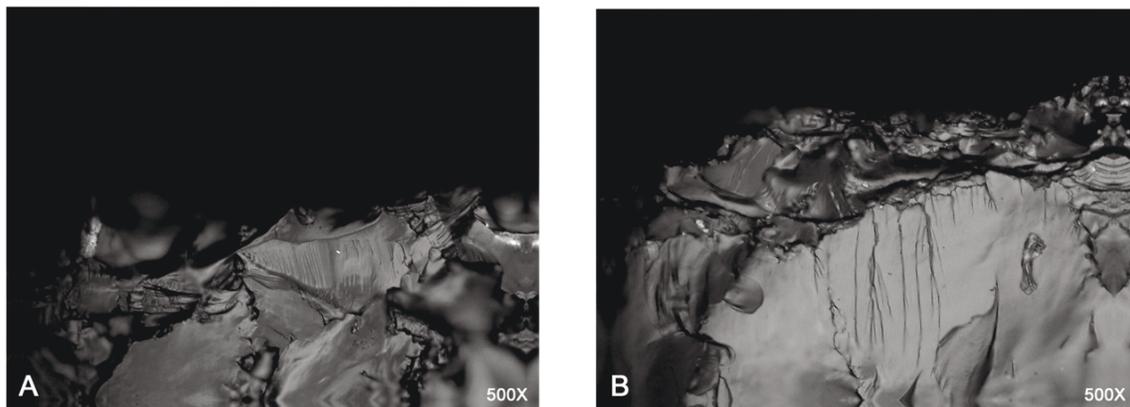


Figure 31. Traces d'utilisation expérimentales du travail de la peau. (A-B) Gratter peau durant 60 minutes.

4.1.6. Viande et os (dépeçage)

Le dépeçage de la viande entraîne un contact constant avec la viande, et des contacts ponctuels avec l'os. Le dépeçage de la viande fraîche et de la viande congelée ont fait l'objet d'expérimentations, mais les combinaisons de traces observées sont trop semblables pour tenter la distinction sur les pièces archéologiques. La viande congelée se découpe avec plus d'aisance que la viande fraîche, ce qui entraîne des contacts moins intenses et fréquents avec l'os. Ceci pourrait expliquer le développement sensiblement plus lent des stigmates d'usure lors du dépeçage de la viande congelée.

Dès cinq minutes d'usage, un lissage d'arête est observé de manière discontinue le long de la zone active, ainsi que de nombreuses concentrations de stigmates d'impact circulaires et superficiels. Ces concentrations, ou nuages, de stigmates d'impact présentent un aspect que l'on pourrait qualifier de grassex (figure 32b) et semblent typiques du contact avec la viande. Des stigmates d'impact irréguliers et diverses striations sont aussi observés de manière dispersée après 5 minutes d'usure. C'est davantage après 30 minutes d'expérimentations qu'une combinaison de traces stable se développe. L'abrasion demeure faible, surtout concentrée aux arêtes, et le lissage n'est noté que de manière discontinue le long de la zone active. Les nuages de stigmates d'impact sont notés de manière dispersée, mais bien présents. Des concentrations bien caractéristiques de stries fines et discontinues, disposées selon des orientations variées,

sont aussi régulièrement notées le long de la zone active des éclats (figure 32a). On observe aussi, de manière occasionnelle, des stries ondulantes qui forment des courbes ou des « S » sans orientation préférentielle. Ce genre de stigmatisme est possiblement créé par le mouvement variable (couper, racler, trancher) en œuvre avec l'éclat lors du dépeçage et par la souplesse de la viande (Dionne 2013 : 142) qui permet un mouvement de friction entre les particules de quartz détachées et la surface des cristaux. À cause de cette souplesse du matériau travaillé, le mouvement de friction décrit ici emprunte une trajectoire qui est parfois courbe.

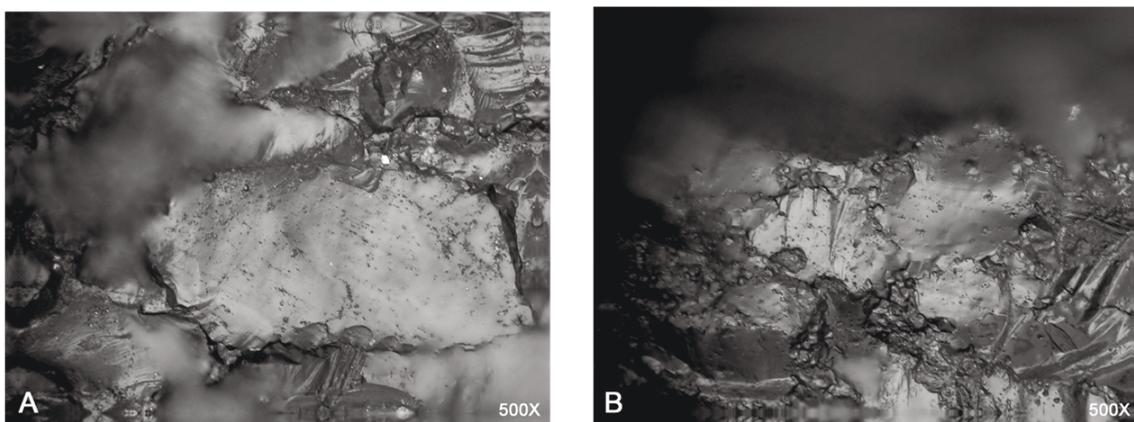


Figure 32. Traces d'utilisation expérimentales du dépeçage de la viande. (A) Dépeçer viande fraîche durant 5 minutes. (B) Dépeçer viande congelée durant 60 minutes.

4.2. Données tracéologiques des outils d'Imaha II

À partir du référentiel expérimental exposé précédemment (section 4.1), il a été possible de proposer un diagnostic fonctionnel concernant l'usage et le matériau travaillé pour la grande majorité des outils archéologiques analysés. En tout, trente-trois artefacts en quartzite fin ont fait l'objet d'une analyse tracéologique (tableau 7)²³ : trois burins potentiels (figure 14b-d), sept couteaux obliques (figure 21a-g), six grattoirs (figure 20a-f), deux grattoir-racloirs (figure 18j-k), deux microlames à soie (figure 16c-d), deux microlames non retouchées (figure 15a-b), deux outils unifaciaux indéterminés (figure 18l-m), une pointe de projectile (figure 19t), sept racloirs (figure 18a-b, e-i) et un racloir sur microlame (figure 17g). De ceux-ci, seuls la pointe de projectile (figure 19t) et l'un des burins potentiels (figure 14b) n'ont pas reçu un diagnostic fonctionnel. Parmi les outils analysés, cinq fonctions différentes ont été identifiées : Dépeçer, couper de la peau, couper/racler de la peau, gratter/racler de la peau et rainurer de l'os (tableau 7).

²³ L'ensemble des microphotographies prises lors de ces analyses sont conservées au laboratoire de recherche sur la pierre taillée de l'Université Laval.

Num.	Mat. Prem.	Type	Délimitation	Angle	Utilisé	Mouvement	Usage	Dureté	Matériau	Attribut	DC (I/4)	Photo
L.CEN.1163	Ramah	Couteau oblique	Droit	40	oui	longitudinal	Couper	Souple	Peau	Sèche	3	figure 21a
L.CEN.1308	Ramah	Couteau oblique	Droit	45	oui	longitudinal	Couper	Souple	Peau	Sèche	3	figure 21b
L.CEN.1170	Ramah	Grattoir-racloir	Convexe	70	oui	longitudinal	Couper	Souple	Peau	Sèche	2	figure 18k
L.CEN.1230	Ramah	Racloir	Droit	30	oui	longitudinal	Couper	Souple	Peau	Sèche	3	figure 18g
L.CEN.1237	Ramah	Racloir	Droit	65	oui	longitudinal	Couper	Souple	Peau	Traînée	2	figure 18f
L.CEN.1187	Ramah	Microclame à sole	Droit	20	oui	varié	Couper/racloir	Souple	Peau	Ind.	2	figure 16d
L.CEN.1304	Ramah	Racloir	Convexe	55	oui	varié	Couper/racloir	Souple	Peau	Sèche/traitée	2	figure 18h
L.CEN.1378	Ramah	Racloir sur microclame	Droit	60	oui	varié	Couper/racloir	Souple	Peau	Sèche	2	figure 17g
L.CEN.1172	Ramah	Grattoir-racloir	Droit	40	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	3	figure 18j
L.CEN.1186	Ramah	Microclame à sole	Droit	20	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	3	figure 16c
L.CEN.1390	Ramah	Microclame	Droit	40	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	3	figure 15b
L.CEN.1396	Ramah	Microclame	Droit	20	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	3	figure 15a
L.CEN.1231	Ramah	Outil unifacial ind.	Droit	40	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	3	figure 18m
L.CEN.1257	Ramah	Outil unifacial ind.	Droit	40	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	2	figure 18i
L.CEN.1146	Ramah pot.	Racloir	Droit	55	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	3	figure 18a
L.CEN.1151	Ramah	Racloir	Droit	55	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	4	figure 18b
L.CEN.1195	Ramah	Racloir	Convexe	45	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	2	figure 18e
L.CEN.1232	Ramah	Racloir	Droit	45	oui	varié	Dépecer	Souple	Viande + os	Ind.	2	figure 18i
L.CEN.1162	Ramah	Couteau oblique	Convexe	70	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Sèche	4	figure 21e
L.CEN.1354	Ramah	Couteau oblique	Convexe	70	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Sèche	3	figure 21f
L.CEN.1384	Ramah	Couteau oblique	Droit	85	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Sèche/traitée	4	figure 21g
L.CEN.1144	Ramah	Grattoir	Droit	50	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Sèche	2	figure 20a
L.CEN.1185	Ramah pot.	Grattoir	Convexe	70	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Sèche	3	figure 20b
L.CEN.1278	Ramah	Grattoir	Convexe	70	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Traînée	3	figure 20c
L.CEN.1305	Ramah	Grattoir	Convexe	80	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Sèche	4	figure 20d
L.CEN.1322	Qtz. F. N.	Grattoir	Convexe	80	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Sèche	3	figure 20e
L.CEN.1377	Ramah	Grattoir	Convexe	70	oui	transversal	Gratter/racloir	Souple	Peau	Sèche	4	figure 20f
L.CEN.1290	Qtz. F. N.	Burin potentiel	Dent	N/A	non	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	figure 14b
L.CEN.1252	Ramah	Pointe à encoches latérales	Droit	40	ind	N/A	Projection?	N/A	N/A	N/A	1	figure 19t
L.CEN.1362	Ramah	Burin potentiel	Dent	30	oui	longitudinal	Rainurer	Dur	Os	Ind.	2	figure 14d
L.CEN.1397	Ramah	Burin potentiel	Droit/dent	30	oui	longitudinal	Rainurer	Dur	Os	Ind.	2	figure 14c
L.CEN.1158	Ramah	Couteau oblique	Droit/dent	80	oui	longitudinal	Rainurer	Dur	Os	Ind.	2	figure 21c
L.CEN.1381	Ramah	Couteau oblique	Droit/dent	60	oui	longitudinal	Rainurer	Dur	Os	Ind.	2	figure 21d

Tableau 7. Tableau descriptif des artefacts analysés tracéologiquement. Les données qualifiées et mesurées dans ce tableau sont expliquées en section 3.2.

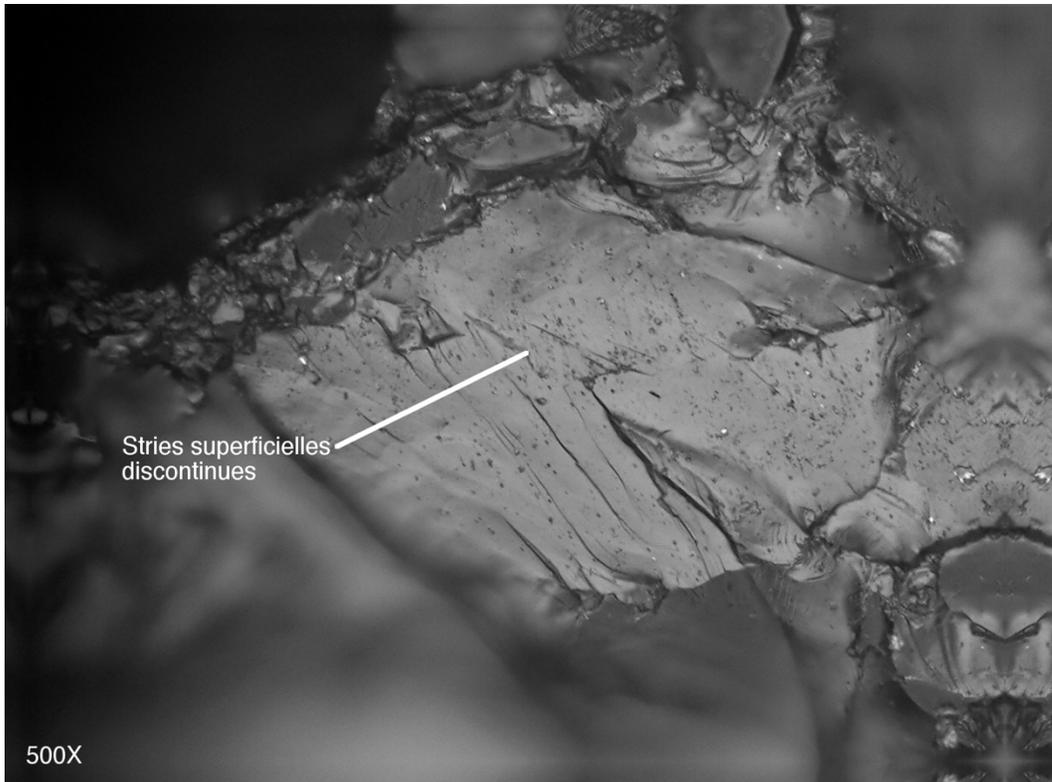


Figure 33. Traces d'utilisation associées au dépeçage : grattoir-racloir (L.CEN.1172).

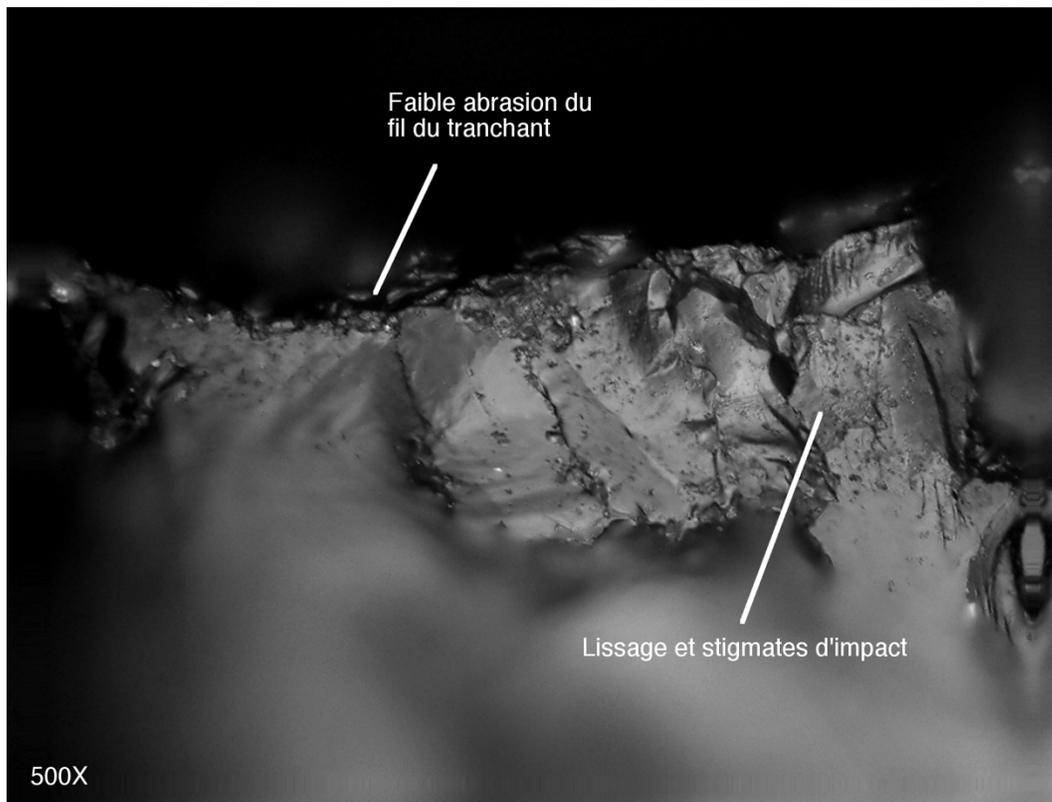


Figure 34. Traces d'utilisation associées au dépeçage : racloir (L.CEN.1151).

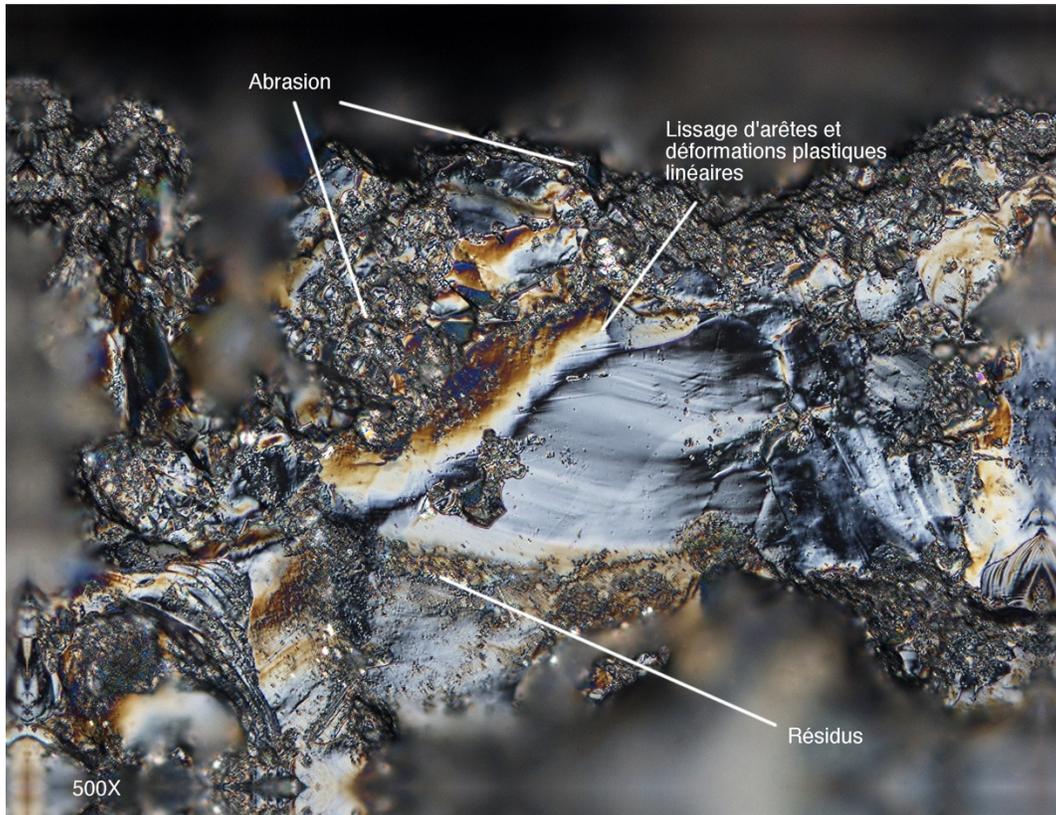


Figure 35. Traces d'utilisation associées au rainurage de l'os : couteau oblique (L.CEN.1158).



Figure 36. Traces d'utilisation associées au rainurage de l'os : burin potentiel (L.CEN.1362).

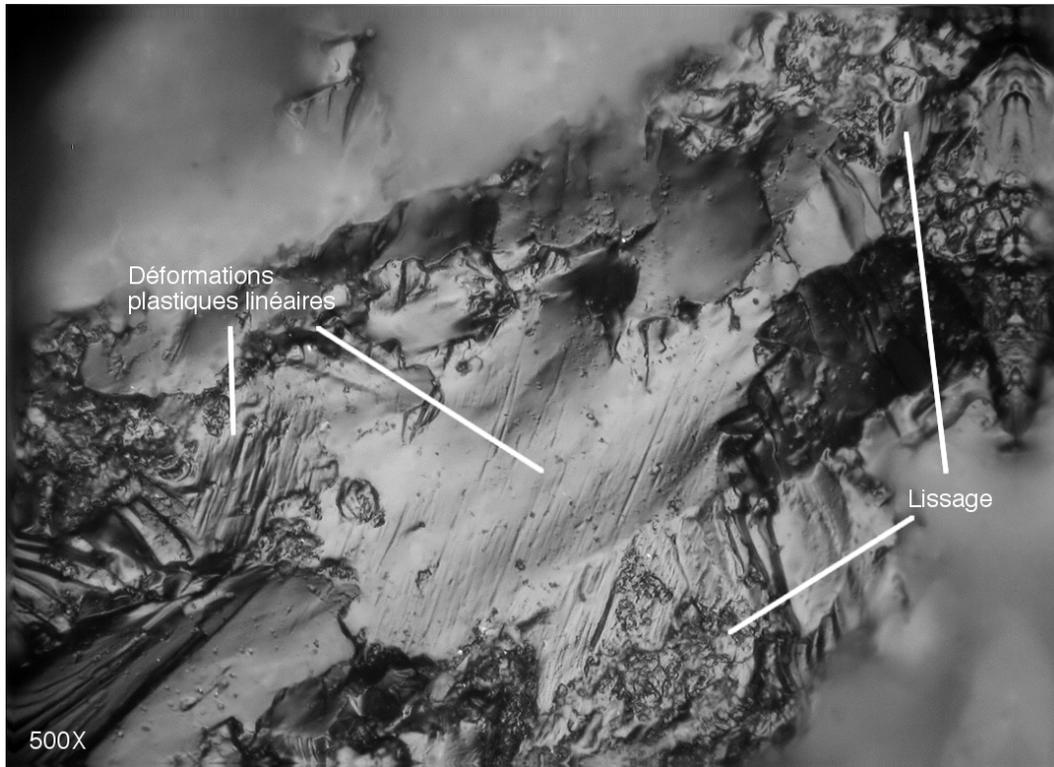


Figure 37. Traces d'utilisation associées au grattage de la peau : grattoir (L.CEN.1305).

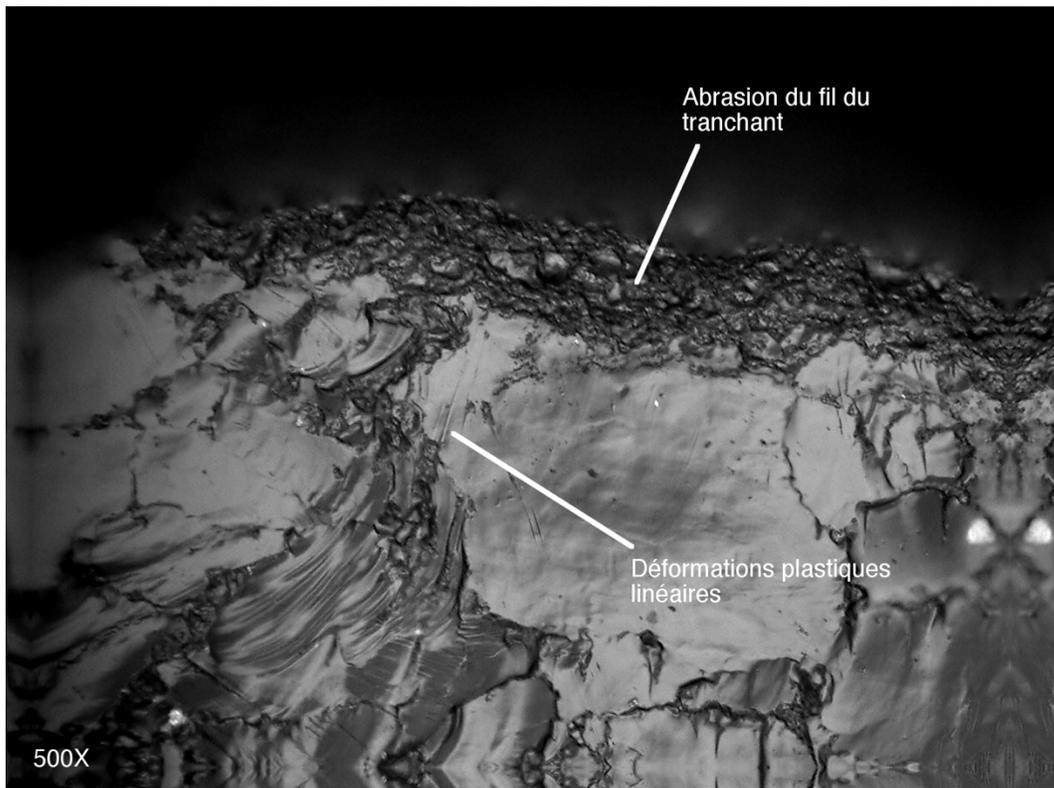


Figure 38. Traces d'utilisation associées au grattage de la peau : couteau oblique (L.CEN.1384).

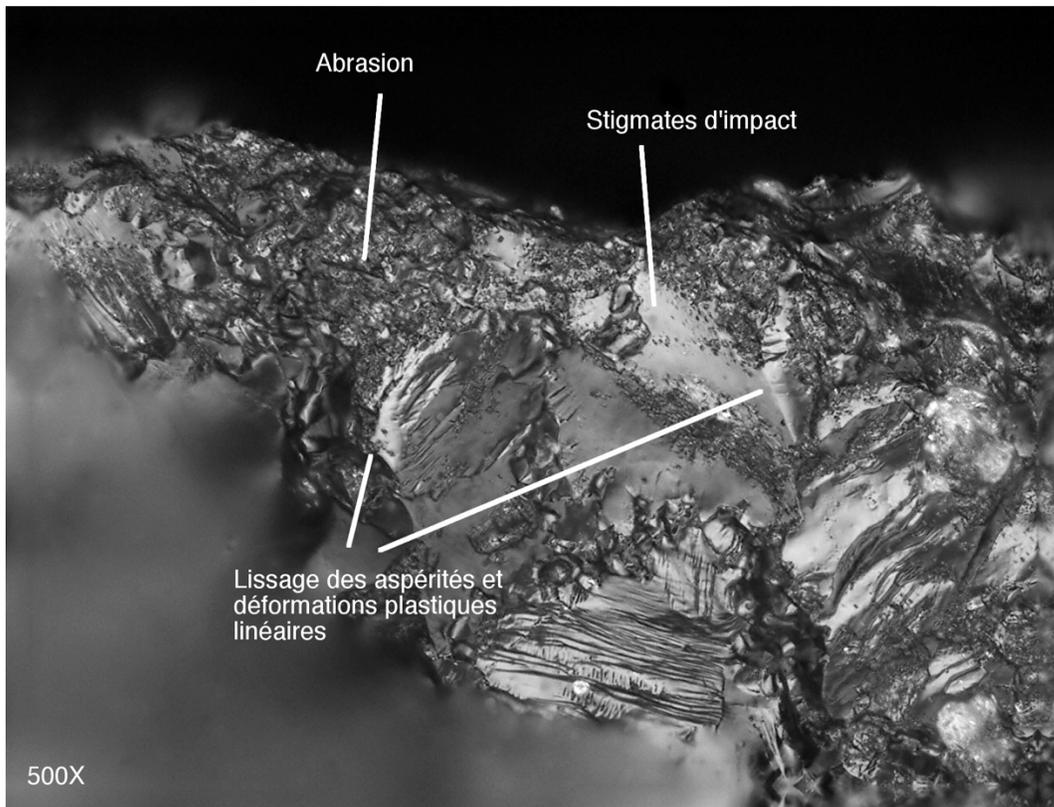


Figure 39. Traces d'utilisation associées à la coupe de la peau : couteau oblique (L.CEN.1308).

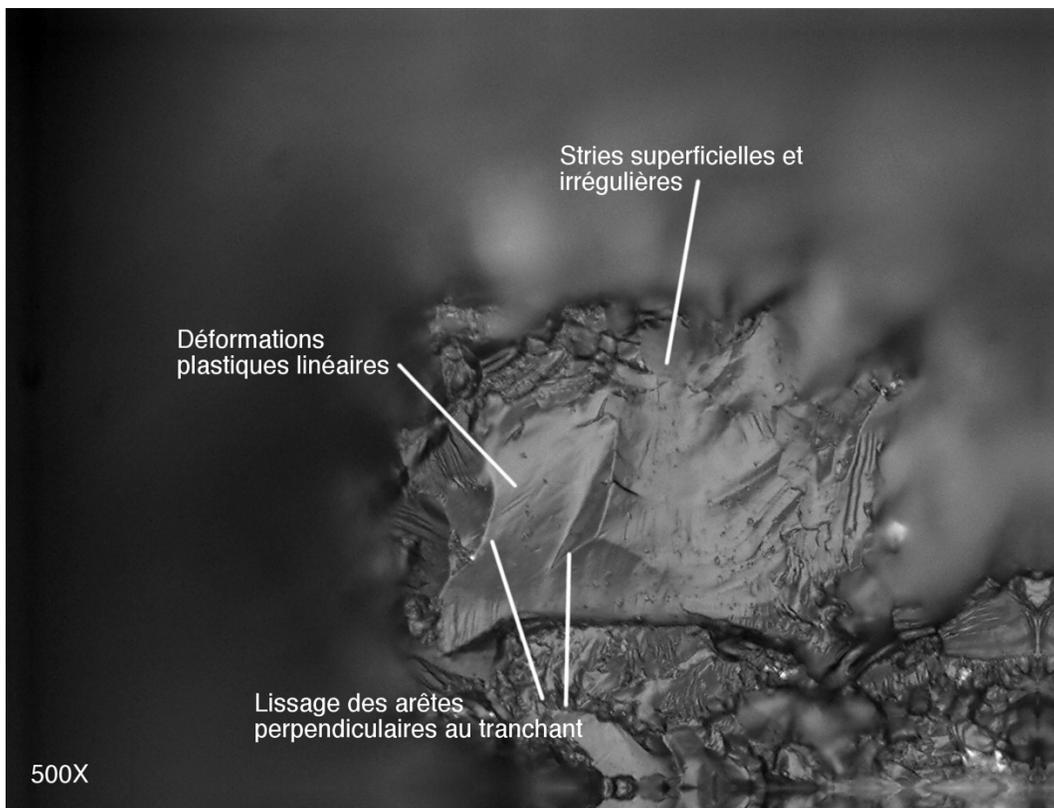


Figure 40. Traces d'utilisation associées à la coupe de la peau : rasoir (L.CEN.1230).

Des combinaisons de traces diagnostiques reliées à une action de dépeçage²⁴ ont été reconnues sur dix outils : trois microlames, quatre racloirs, un grattoir-racloir et deux outils unifaciaux indéterminés. Ces combinaisons ont été reconnues entre autres par la présence de stries superficielles et discontinues toutes parallèles les unes aux autres (figure 33) et par la concentration de stigmates d'impact superficiels aux zones lissées des cristaux ce qui leur donne un aspect grassex (figure 34). Ensuite, quatre outils ont servi à rainurer un matériau dur et organique qui est fort probablement de l'os : deux burins potentiels et deux couteaux obliques. Les traces d'utilisation présentes sur ceux-ci sont concentrées en de petites zones et il n'a pas été possible d'identifier correctement le matériau travaillé. Cependant, l'abrasion prononcée et étendue observée sur ces outils ainsi que la présence de déformations plastiques linéaires larges ou minces disposées de manière parallèle au tranchant (figure 35-36) indiquent le travail longitudinal d'un matériau dur et organique comme l'os ou l'andouiller. Ces pièces ont finalement été diagnostiquées au rainurage de l'os (tableau 7) par la présence de résidus en forme de flocons (figure 35) semblables à ceux observés expérimentalement avec le travail de ce matériau (figure 27c).

En ce qui a trait au travail des peaux, les expérimentations qui ont été produites dans le cadre de ce mémoire n'ont pas engendré beaucoup de traces d'usure (section 4.1.5). L'identification de cette sphère d'activité parmi les outils analysés a été faite en grande partie grâce aux référentiels préexistants pour le quartz (Knutsson 1988; Dionne 2013). Le grattage des peaux a ainsi été identifié sur neuf outils : six grattoirs et trois couteaux obliques. Cette fonction a été attestée de manière claire par l'abondance de déformations plastiques linéaires disposées de manière perpendiculaire au tranchant, la présence de zones d'abrasion bien formées et par l'observation sporadique d'un lissage superficiel (figure 37-38). Puis, la coupe de la peau a été identifiée sur huit outils : deux couteaux obliques, un grattoir-racloir, trois racloirs, un racloir sur microlame et une microlame à soie. Cette action de coupe de la peau a été reconnue par un lissage des arêtes disposées de manière perpendiculaire au tranchant sur les cristaux de quartz et par la présence, sur ces arêtes ou sur les faces planes de cristaux, de déformations plastiques linéaires et parallèles au tranchant (figure 39-40). A ceci s'ajoute la présence sporadique de stries superficielles et irrégulières et de stigmates d'impact prononcés (figure 39-40). Des outils ayant servi à couper des peaux, trois (un racloir, un racloir sur

²⁴ Question de lever toute ambiguïté, il est important de préciser ce que le terme dépeçage signifie dans le cadre de ce projet. Il s'agit du travail de la viande, de son découpage en morceaux de taille indéterminée, en vue de sa consommation.

microlame et une microlame à soie) présentent des stigmates aux orientations variées (parallèle et perpendiculaire) et ont été attribués à l'usage couper/racler. De plus, à l'aide des référentiels préexistants pour le quartz mentionné plus haut, il a été possible de pousser les diagnostics plus loin pour les outils qui ont servi au travail des peaux. Effectivement, par les nombreuses déformations plastiques et l'abrasion abondante observée sur ceux-ci (figure 37-40), il est probable qu'ils aient servi au travail des peaux sèches (Knutsson 1988 : 65) et au travail du cuir traité (Dionne 2013 : 180). Les combinaisons de traces laissées par le cuir traité et la peau sèche sont très semblables et, dans le cas de certaines pièces ($n = 2$), il n'a pas été possible de trancher entre les deux fonctions (tableau 7).

Grâce au traitement des combinaisons de traces observées à l'aide de diagrammes de Venn, un seul artéfact analysé s'est vu attribuer un degré de certitude de 1 : une pointe de projectile ne présentant aucune combinaison de traces diagnostique et aucun signe microscopique d'usage réel²⁵. Ne pouvant affirmer l'utilisation de celle-ci, elle a été attribuée de manière hypothétique à une utilisation de projection sous-entendue par son type. Autrement, les combinaisons de traces incertaines, une fois appliquées au diagramme de Venn, se sont toutes trouvées à tendre vers une fonction particulière et se sont vues attribuer un degré de certitude de 2. Leur diagnostic fonctionnel est considéré dans les analyses spatiales présentées dans le présent chapitre (section 4.3.2). Rappelons ici que les degrés de certitude (tableau 7) sont associés au matériau travaillé et à ses attributs (sec, traité, etc.), mais que les diagnostics concernant le mouvement et l'usage sont faits avec une confiance plus élevée.

Ainsi, le dépeçage de la viande a pu être diagnostiqué dans la majorité des cas avec un degré de certitude de 3 (figure 41). La peau, quant à elle, pouvant être travaillée dans de nombreux états physiques, peut laisser des traces très variées (Dionne 2013). Les pièces très marquées, probablement associées à une durée d'utilisation plus longue, ont été diagnostiquées avec un degré de certitude de 3 ($n = 7$) ou de 4 ($n = 4$). À l'inverse, des pièces moins marquées ($n = 6$) n'ont pu être associées au travail de la peau qu'avec un degré de certitude de 2. En tout, treize outils ont reçu un diagnostic avec un degré de certitude de 2, treize avec un degré de 3 et cinq avec un degré de 4 (figure 41).

²⁵ Faute de traces d'usure claires, cet artéfact a été exclu de l'histogramme présenté en figure 41, mais conservé dans le tableau 7.

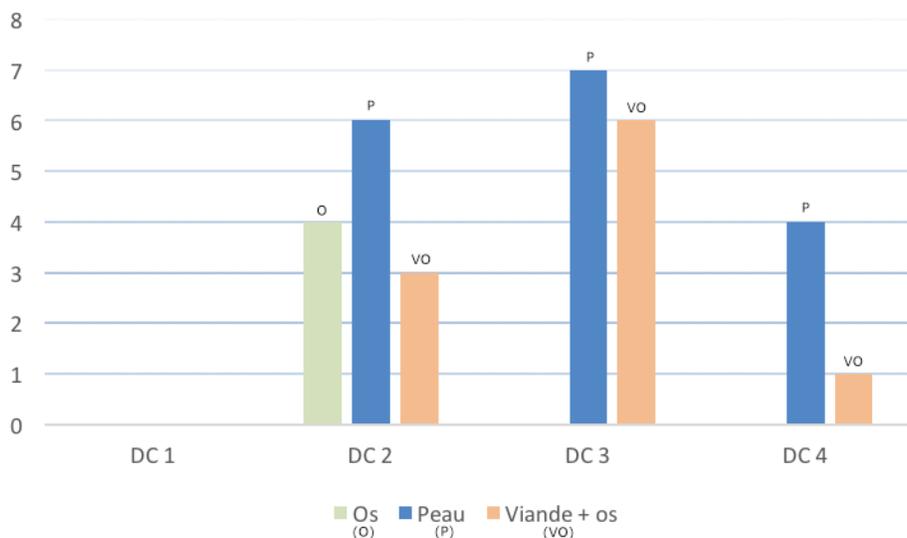


Figure 41. Histogramme représentant les matériaux travaillés par les outils analysés selon le degré de certitude du diagnostic fonctionnel.

Dans l'ensemble, les traces d'usure post-dépositionnelles ne semblent pas très marquées sur les pièces en quartzite fin issues de la maison longue Imaha II. Évidemment, la création de ce genre de stigmates n'a pas été testée expérimentalement dans le cadre du présent projet. L'usure post-dépositionnelle a néanmoins été étudiée pour le quartzite par Venditti (2014) et se traduit tracéologiquement par des zones d'abrasion forte pouvant apparaître en n'importe quel point de la surface des outils. On peut imaginer que des arrachements ou des stigmates d'impact, issus du même groupe de processus tribologiques que l'abrasion pour le quartz (Knutsson 1988 : 85-86), pourraient aussi résulter d'une altération post-dépositionnelle. Des stries aux orientations désordonnées et aux formes variées sont aussi typiques de l'usure post-dépositionnelle sur le quartz (Lazuén *et al.* 2011). Somme toute, le constat semble être que les quartzites, par leurs caractéristiques physiques, sont plus résistants à l'usure post-dépositionnelle que les silex et les obsidiennes (Clemente Conte & Gibaja Bao 2009 : 97; Venditti 2014 : 135). Dans le cas des outils d'Imaha II, des zones d'abrasion et des stigmates d'impact anecdotiques sont parfois observés en des zones qui ne correspondent pas avec les combinaisons de traces diagnostiques documentées sur ces mêmes pièces. Ces stigmates, lorsqu'anecdotiques et non organisés d'une manière répétée le long d'une zone active, ont été considérés comme probablement post-dépositionnels. On pourrait les comparer à un bruit qui, sans couvrir les combinaisons diagnostiques organisées, vient parfois brouiller la lecture d'autres traces. L'une des marges d'erreur à considérer dans les résultats présentés ici est la possibilité d'avoir considéré certains de ces stigmates comme de véritables traces d'utilisation.

Il est pertinent d'exposer un récapitulatif sur le processus interprétatif qui a permis de générer les données fonctionnelles présentées ici. Comme mentionné précédemment (section 3.1.5), le diagnostic fonctionnel est avant tout une hypothèse réfléchie émise par le tracéologue (Van Gijn 2010 : 31-32). Dans cette optique, le processus de création du référentiel est primordial pour l'apprentissage de la tracéologie et pour l'application adéquate de la méthode lors des analyses subséquentes. Le fait de créer le référentiel et de caractériser soi-même l'évolution des stigmates d'usure permet de se familiariser avec la matière première et les combinaisons de traces diagnostiques. Au moment de l'analyse, c'est devant le microscope qu'une réflexion est faite sur les stigmates d'usure. Cette réflexion a permis de reconnaître les combinaisons de traces diagnostiques caractérisées précédemment sur les pièces expérimentales et d'interpréter la signification fonctionnelle de leur distribution sur la zone active des pièces archéologiques. Le diagramme de Venn est un outil qui s'est avéré très utile pour le quartzite de Ramah. En effet, la discontinuité et, parfois, la faible fréquence des traces sur ce quartzite se sont avérées être des obstacles considérables dans la reconnaissance des combinaisons de traces. Lorsqu'une combinaison de traces n'était pas directement évidente, un diagramme de Venn était produit dans lequel les cercles étaient associés à des hypothèses fonctionnelles. Ces hypothèses étaient le fruit de la réflexion discutée plus haut qui n'est possible que si les dynamiques d'usure de la matière lithique étudiée, c'est-à-dire le Ramah pour ce cas-ci, sont bien connues et comprises. La retranscription des stigmates reconnus de leur organisation et de leur fréquence dans un diagramme de Venn a permis de « calculer » le diagnostic fonctionnel le plus probable parmi ces hypothèses.

4.3. Discussion

4.3.1. Au-delà des typologies

L'une des idées derrière l'analyse tracéologique d'Imaha II est de considérer, en plus de la typologie, certains traits morphotechnologiques dans le but d'enrichir la réflexion fonctionnelle. De cette manière, il est possible d'identifier certaines caractéristiques morphotechnologiques étant directement reliées à la fonction des outils, ce qui peut améliorer la compréhension de la collection d'une manière plus globale. Dans cette section sont confrontés les types attribués aux outils, leurs traits morphotechnologiques discrets et les diagnostics fonctionnels. Un trait morphotechnologique discret représente une caractéristique morphologique ou technologique (relative à sa fabrication) qui permet de créer des sous-

catégories à l'intérieur d'un type reconnu : angle du tranchant, support, présence d'encoches, délinéation du tranchant (droit, concave, convexe), etc.

L'idée d'un lien entre l'angle d'un tranchant (en section), ou en d'autres mots son inclinaison, et l'usage de ce tranchant n'est pas nouvelle en tracéologie (Keeley 1980 : 19; Knutsson *et al.* 2015). Néanmoins, ce critère n'est pas toujours mesuré dans le cadre des analyses fonctionnelles et est souvent simplement qualifié de rasant ou d'abrupt. La mesure de l'angle du tranchant a été faite pour toutes les pièces analysées et non analysées de la collection, lorsqu'un tranchant en tant que tel était identifiable. Cette mesure s'est avérée pertinente pour l'analyse fonctionnelle et la confrontation fonction-type.

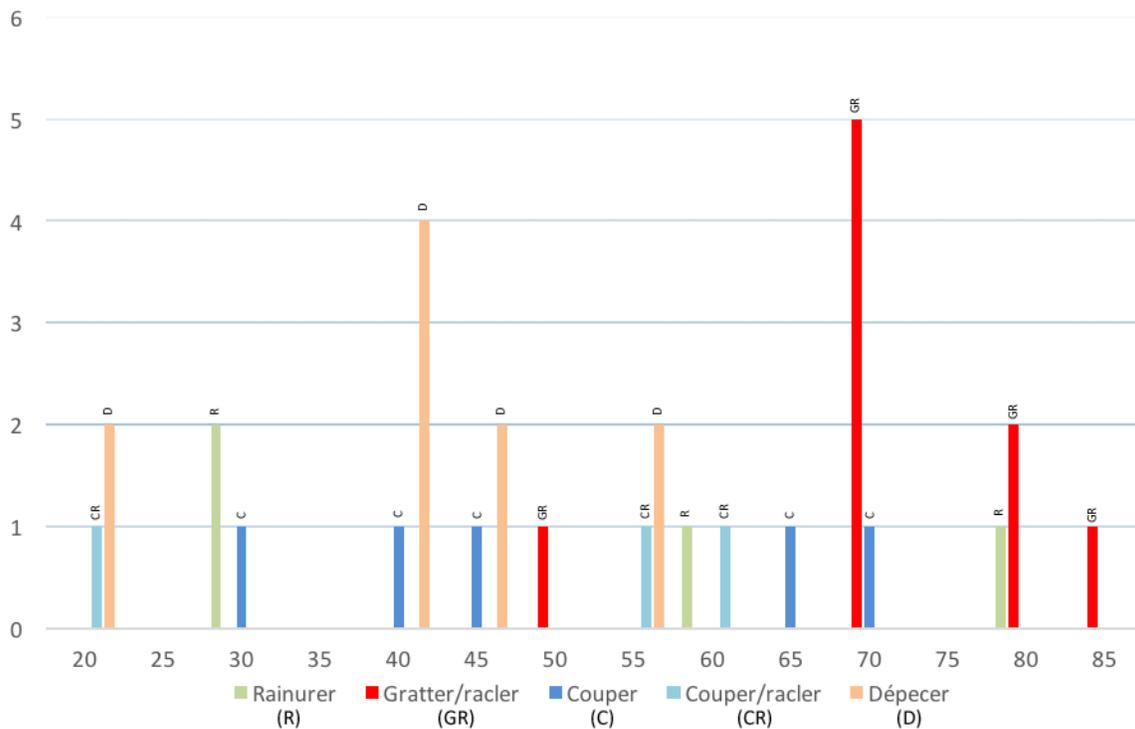


Figure 42. Histogramme représentant l'usage des outils analysés d'Imaha II selon l'angle de leur tranchant.

On peut voir sur la figure 42 les différents usages identifiés sur les pièces archéologiques d'Imaha II selon l'angle de leurs tranchants. Certaines tendances se dessinent, pour lesquelles il est possible de proposer des explications. On note une préférence nette d'angles supérieurs ou égaux à 70° pour les tranchants ayant servi à gratter des peaux. Cette tendance est assez caractéristique du front de grattoir, zone active d'outils traditionnellement associés au grattage des peaux. D'une manière plus pratique, on peut expliquer cette préférence par un besoin de solidité du tranchant lors de l'application d'un mouvement transversal au

travail de la matière. Un tranchant trop rasant, dans le cas du grattage d'une peau, pourrait aussi occasionner des dégâts non désirés sur le cuir. Dans le cas des quatre outils analysés d'Imaha II ayant servi à rainurer, leur angle de tranchant ou de zone retouchée importe peu, leur partie active réelle étant une dent et non un tranchant. D'ailleurs, comme on le voit dans la figure 42, les angles mesurés pour ceux-ci sont dispersés entre des angles abrupts (80°) et rasants (30°).

La coupe de la peau ne semble pas associée à une fourchette d'angles particulière (figure 42). On dénote cependant une possible limite aux alentours de 70°, angle au-delà duquel la coupe de la peau est probablement moins efficace. Les objets identifiés à l'usage couper/racler dans la figure 42 et le tableau 7 sont des outils ayant servi à couper des peaux, mais dont l'orientation des stigmates d'usure montre un mouvement varié et composé de coupe et d'actions transversales. Pour ce qui est du dépeçage de la viande, on observe une préférence aux alentours de 40° et une limite aux alentours de 55° (figure 42). La présence d'outils avec des zones actives dont l'angle est très rasant (20°) pour le dépeçage est surprenante, mais pourrait s'expliquer par la solidité du quartzite de Ramah. En effet, une matière un peu plus friable pourrait occasionner la perte de microéclats indésirables dans la viande destinée à être consommée. Somme toute, un lien existe entre l'angle d'un tranchant et son usage, mais, évidemment, l'angle seul n'est pas suffisant pour diagnostiquer une fonction. Sa considération permet cependant de noter des tendances reliées à certaines fonctions. La considération du type permet aussi de raffiner cette réflexion.

À ce propos, un type en particulier a été examiné : le couteau oblique (figure 21). Trois fonctions distinctes ont été identifiées pour ce type : couper de la peau, gratter/racler de la peau et rainurer des matériaux durs organiques. De plus, ce qui est particulièrement intéressant avec ce type est qu'une corrélation a pu être observée entre l'angle du tranchant et la fonction. En effet, parmi les pièces analysées (tableau 7), celles qui ont servi à couper des peaux ont un angle du tranchant inférieur ou égal à 45°, tandis que celles qui ont servi à gratter des peaux ont un angle du tranchant supérieur ou égal à 70°. Les deux couteaux obliques qui ont servi à rainurer un matériau dur organique (probablement de l'os) semblent être des cas spéciaux. L'un (figure 21c) est brisé en partie distale et la cassure résultante a servi de dent burinante. Le second (figure 21d) est très court et sa zone active est relativement courte et près des encoches,

comme si l'outil avait été retouché de nombreuses fois. Sa partie distale est aussi très pointue par rapport aux autres couteaux obliques.

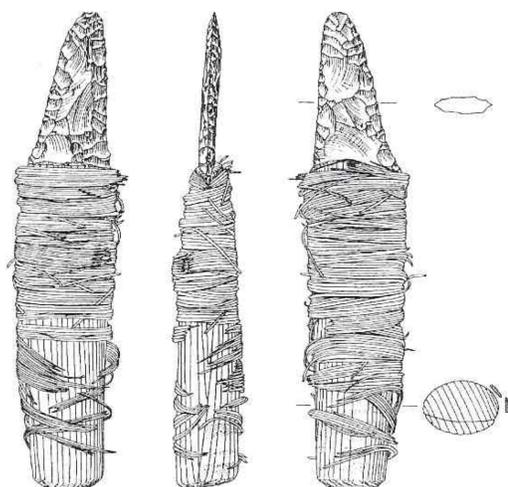


Figure 43. Couteau bifacial saqqaq emmanché à l'aide de fanons de baleine provenant du site de Qeqertasussuk au Groenland. Tiré de Grønnow (1996 : 25).

L'hypothèse proposée ici est que ces couteaux étaient utilisés sur une longue durée et qu'ils étaient retouchés à de nombreuses reprises. Avec le temps, l'angle du tranchant du couteau s'en voit modifié, ce qui entraîne un changement dans sa fonction, puis, en fin de vie, soit brisé ou rendu obsolète par des retouches répétées, le couteau change de sphère d'activité pour être utilisé comme rainureur. Certains grattoirs qui tendent vers l'oblique (figure 20k-l) pourraient potentiellement être des exemples extrêmement retouchés de ces couteaux. Un emmanchement complexe qui demande temps et énergie à décomposer et restructurer lors du changement des outils trop usés pourrait expliquer cette retouche excessive, plus facile que le réemmanchement d'un outil neuf. On peut nommer comme exemple le couteau saqqaq (figure 43) retrouvé sur le site de Qeqertasussuk au Groenland dont l'emmanchement est composé d'un enroulement complexe de fanons de baleine (Grønnow 1996). Cette hypothèse se base sur la corrélation observée entre l'angle et la fonction, mais il est important de souligner que la causalité entre ces deux éléments est totalement spéculative pour l'instant et non appuyée par une analyse technologique exhaustive. Aussi, des analyses tracéologiques supplémentaires seront nécessaires pour raffiner la compréhension du lien angle-fonction pour les couteaux obliques, car une zone grise est encore présente pour ceux dont l'angle du tranchant se situe entre 50 et 60 °. De plus, l'hypothèse présentée ici n'explique pas l'abandon sur le site de couteaux obliques complets encore utilisables ou retouchables.

Un autre trait morphotechnologique enregistré lors de l'analyse semble avoir une incidence fonctionnelle. En effet, lorsqu'on croise la délinéation du tranchant (convexe, concave ou droite) avec l'usage diagnostiqué, il est possible d'identifier des préférences en lien avec la fonction. Comme on le voit sur l'histogramme de la figure 44, la grande majorité des outils (grattoirs et couteaux obliques) qui ont servi à gratter des peaux ont une zone active convexe. À l'inverse, on note une tendance claire pour les tranchants droits parmi les outils qui ont servi à la coupe des peaux ou au dépeçage de la viande. Ces outils sont des couteaux obliques, des microlames, des racloirs et des outils unifaciaux indéterminés, sans préférence identifiable pour un type particulier. L'utilisation d'un tranchant droit pour la coupe de peaux ou le dépeçage pourrait être une préférence culturelle, ou simplement l'exemple d'une efficacité supérieure de cette forme pour les activités pratiquées. Les différents types utilisés pourraient, hypothétiquement, représenter différentes étapes du travail des peaux ou la fabrication de différents produits. Néanmoins, les expérimentations produites dans le cadre de ce projet sont limitées et ne permettent pas de faire cette distinction. La retouche d'un support en racloir pourrait avoir comme but l'atteinte d'un tranchant droit pour ce genre d'activité. Cependant, seulement 61 % (n = 19) des racloirs d'Imaha II présentent une délinéation droite du tranchant. Aussi, les racloirs concaves de la collection (n = 4) n'ont pas fait l'objet d'analyses fonctionnelles.

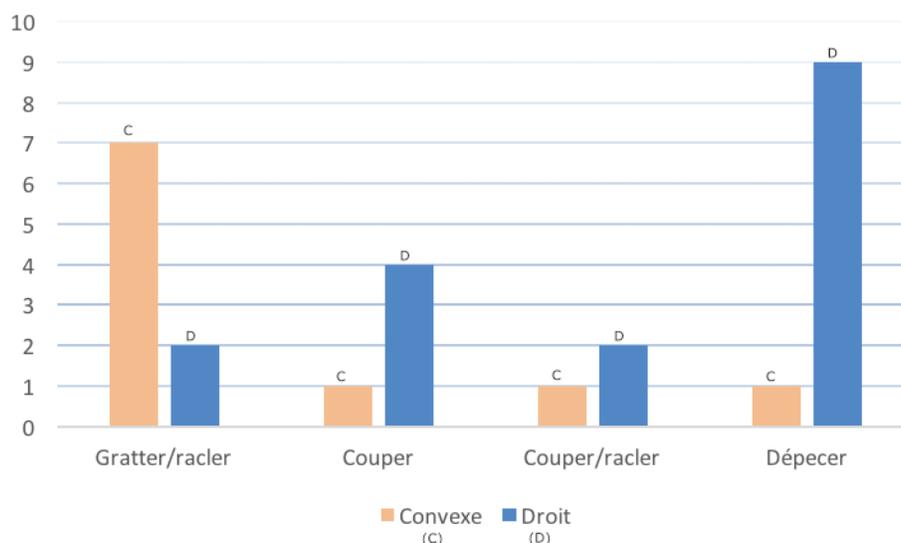


Figure 44. Histogramme représentant la délinéation des tranchants en relation avec l'usage diagnostiqué.

Le seul type visiblement associé à un usage particulier est le grattoir. Effectivement, les 6 grattoirs qui ont été soumis à l'analyse tracéologique (figure 20a-f) ont servi à gratter des peaux, sèches ou traitées. Les grattoirs de la collection sont variés en forme et en taille (figure 20) ce qui pourrait signifier des utilisations différentes ou une association à des étapes différentes de la production des peaux et des vêtements. Des expérimentations supplémentaires spécifiques au travail des peaux seraient nécessaires pour aller plus loin dans cette réflexion.

Le cas des burins potentiels (figure 14), comme mentionné précédemment (section 2.1.3.3.1), est particulier, car il est difficile de déterminer si la cassure distale de ces outils est volontaire ou non. Un exemple marquant est un petit burin potentiel en quartzite ferrugineux noir (figure 14b), brisé au bord gauche et en partie distale, dont la délinéation totale rappelle la forme de certains pseudo-burins en chert ou en néphrite. Trois burins potentiels ont été analysés tracéologiquement, en prenant bien soin de considérer les zones fracturées comme potentiellement actives. De fait, deux de ceux-ci (figure 14c-d) ont été diagnostiqués au rainurage de l'os (figure 36). Dans les deux cas, la cassure est devenue une partie active et remplit le rôle d'un coup de burin. Deux possibilités se présentent : les outils, brisés par la fabrication ou l'utilisation, ont été choisis pour la forme de la dent créée par ladite cassure et sont recyclés à cet effet, ou ces cassures étaient intentionnelles et sont en quelque sorte des coups de burin au sens non classique du terme. Cette dernière possibilité est particulièrement intéressante, car il est vrai qu'une cassure bien contrôlée d'un outil unifacial mince faite avec les mains engendre les mêmes pans utilisables qu'un coup classique de microburin. Les coups de burin ou microburin pourraient aussi être faits par percussion avec une méthode que l'on pourrait qualifier de normale, mais le grain des quartzites pourrait masquer les stigmates de taille résultants.

4.3.2. Les activités dans l'espace

Dans le but de mieux comprendre les données tracéologiques présentées dans le présent chapitre, il est nécessaire de les replacer en contexte spatial à l'intérieur de la maison longue Imaha II. Ce procédé est ici facilité par l'application d'un système d'information géographique (*Quantum GIS*) qui permet de bien interroger les données en plus de les visualiser. La réflexion exposée dans cette section permet d'émettre quelques hypothèses reliées à l'organisation spatiale des activités dans la maison longue.

Toutefois, une source d'erreur potentielle et peu contrôlable est à prendre en compte ici. En effet, les réflexions présentées dans cette section se basent sur un précepte selon lequel les objets ont été abandonnés pour la plupart à l'endroit où ils ont été utilisés ou très près de celui-ci. Il n'est toutefois pas possible, avec les données disponibles, d'évaluer si la position des artefacts dans l'espace relève d'un dépôt primaire, d'un dépôt secondaire ou même d'un dépôt rituel. Les assemblages retrouvés sur le plancher des habitations peuvent être composés d'artefacts issus d'un mélange de tous ces processus (Lamotta & Schiffer 1999).

Comme on le voit par la répartition totale des outils dans la maison longue (figure 45), ceux-ci ont tendance à se retrouver dans le bourrelet périphérique, ou près de ce dernier. À l'inverse, relativement peu d'objets sont retrouvés en association avec la zone axiale. Il est probable qu'un nettoyage fréquent des aires latérales était fait et que les objets et débris étaient poussés vers les murs extérieurs. Ce nettoyage du sol d'habitation pourrait avoir été fréquent au cours des occupations ou même entre celles-ci, ce qui est un biais majeur à prendre en compte dans l'identification de zones d'activité. Aussi, il est possible que les zones limitrophes au bourrelet aient été préférées pour le rangement des outils et du mobilier. L'espace entre la zone axiale et les bourrelets périphériques pourrait aussi être une aire de circulation, moins sujette à la pratique d'activités culinaires ou d'artisanat.

Dans l'espoir d'identifier des zones de rejet, l'intégrité des outils (fracturé ou entier) a été considérée lors de l'analyse spatiale (figure 45). Cette répartition demeure cependant homogène d'un bout à l'autre de la maison, sans concentration claire d'artefacts fragmentés. Les outils fracturés, soit lors de leur utilisation ou de leur fabrication, n'étaient visiblement pas rejetés en un lieu aménagé à cet effet, du moins pour l'intérieur de la maison. Le piétinement est une cause pouvant expliquer la fragmentation des artefacts sur le sol de la maison, mais ceci est peu probable étant donné qu'un seul remontage a pu être fait dans l'ensemble de la collection. Dans le cas d'un bris par piétinement, on devrait s'attendre à retrouver des fragments jointifs relativement près l'un de l'autre, ce qui n'est pas le cas ici.

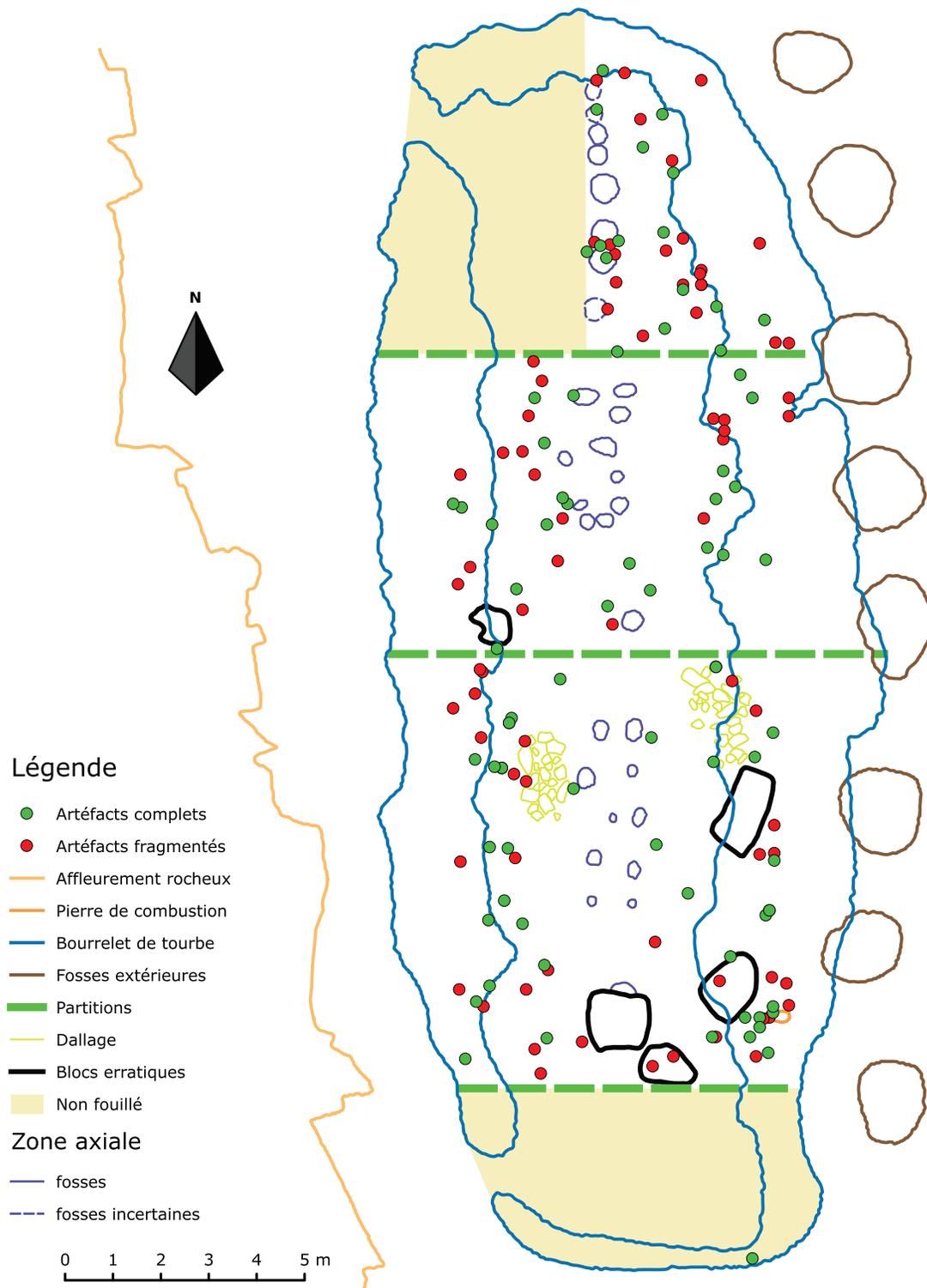


Figure 45. Répartition des outils lithiques dans Imaha II selon la fragmentation.

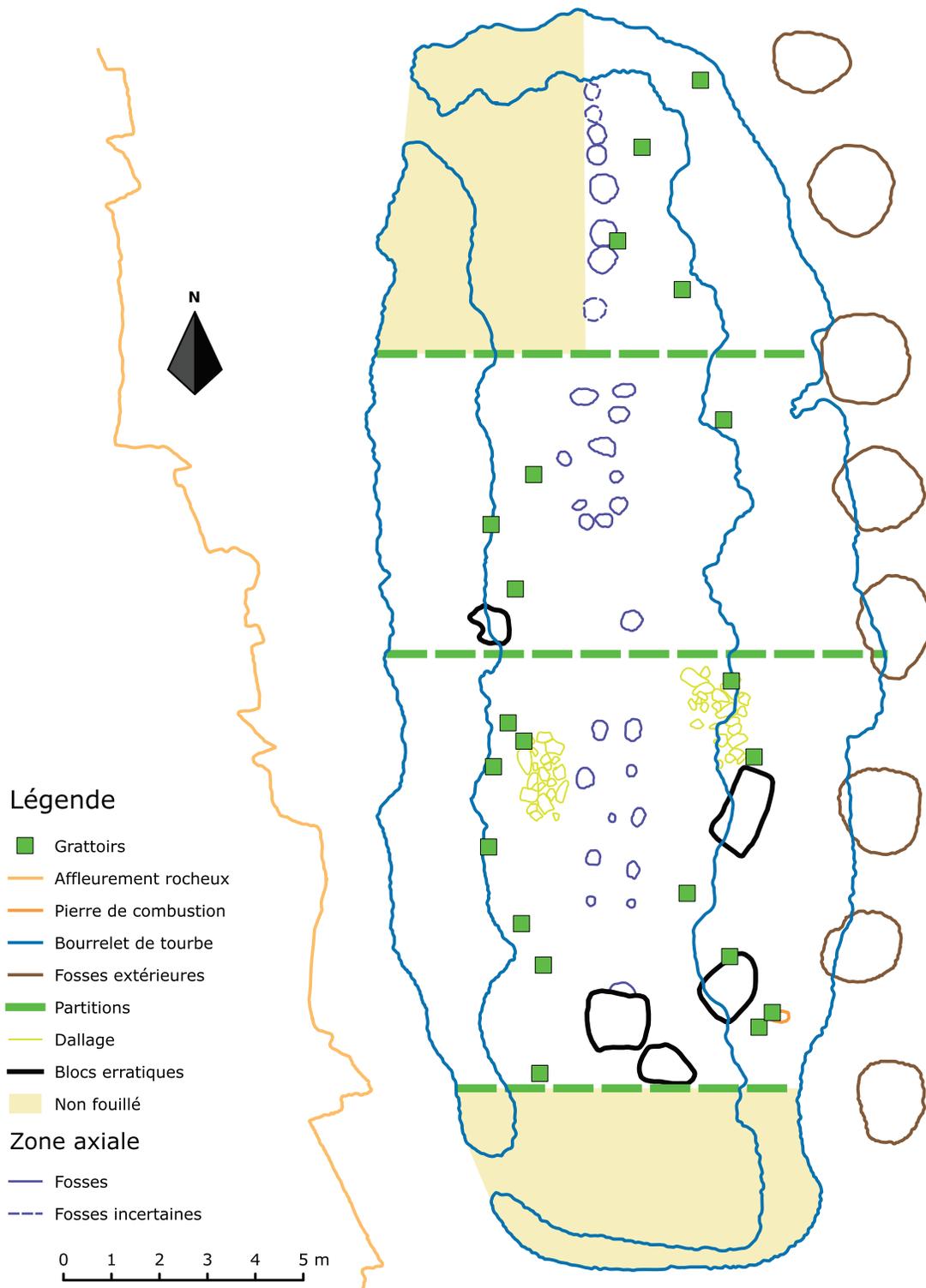


Figure 46. Répartition des grattoirs dans Imaha II.

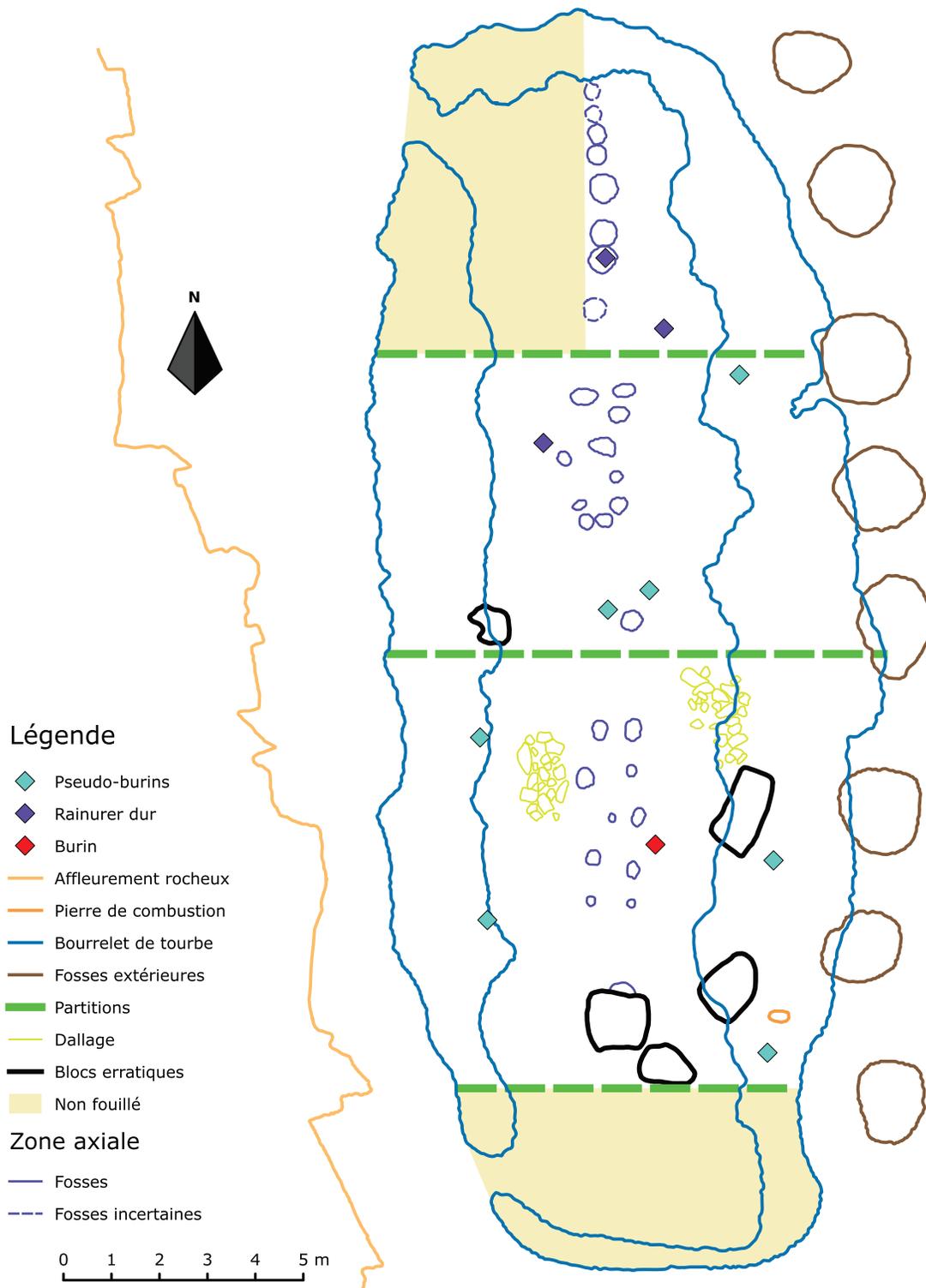


Figure 48. Répartition des objets associés au rainurage des matériaux durs dans Imaha II.

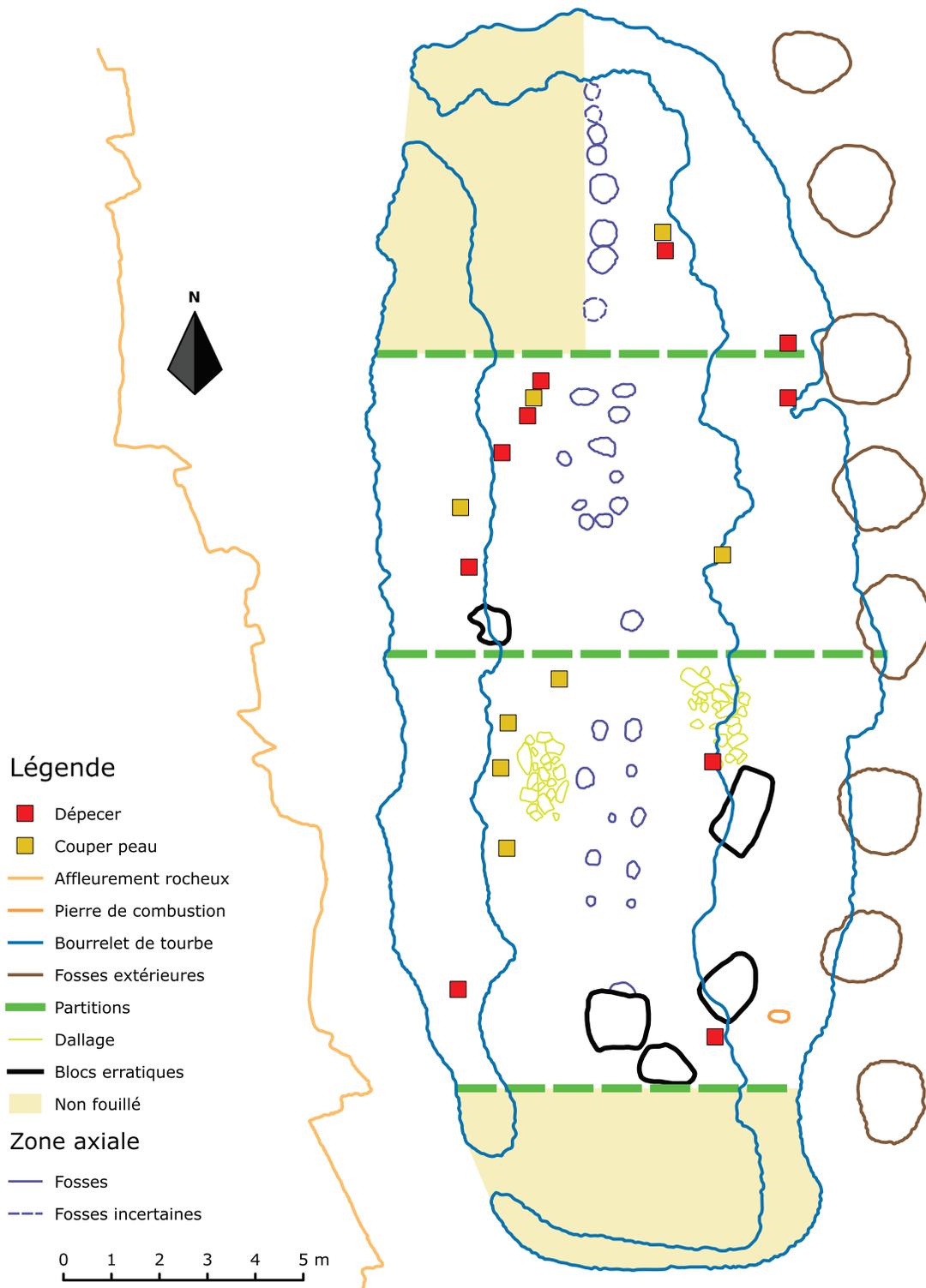


Figure 49. Répartition des objets associés à la coupe des peaux et au dépeçage dans Imaha II.

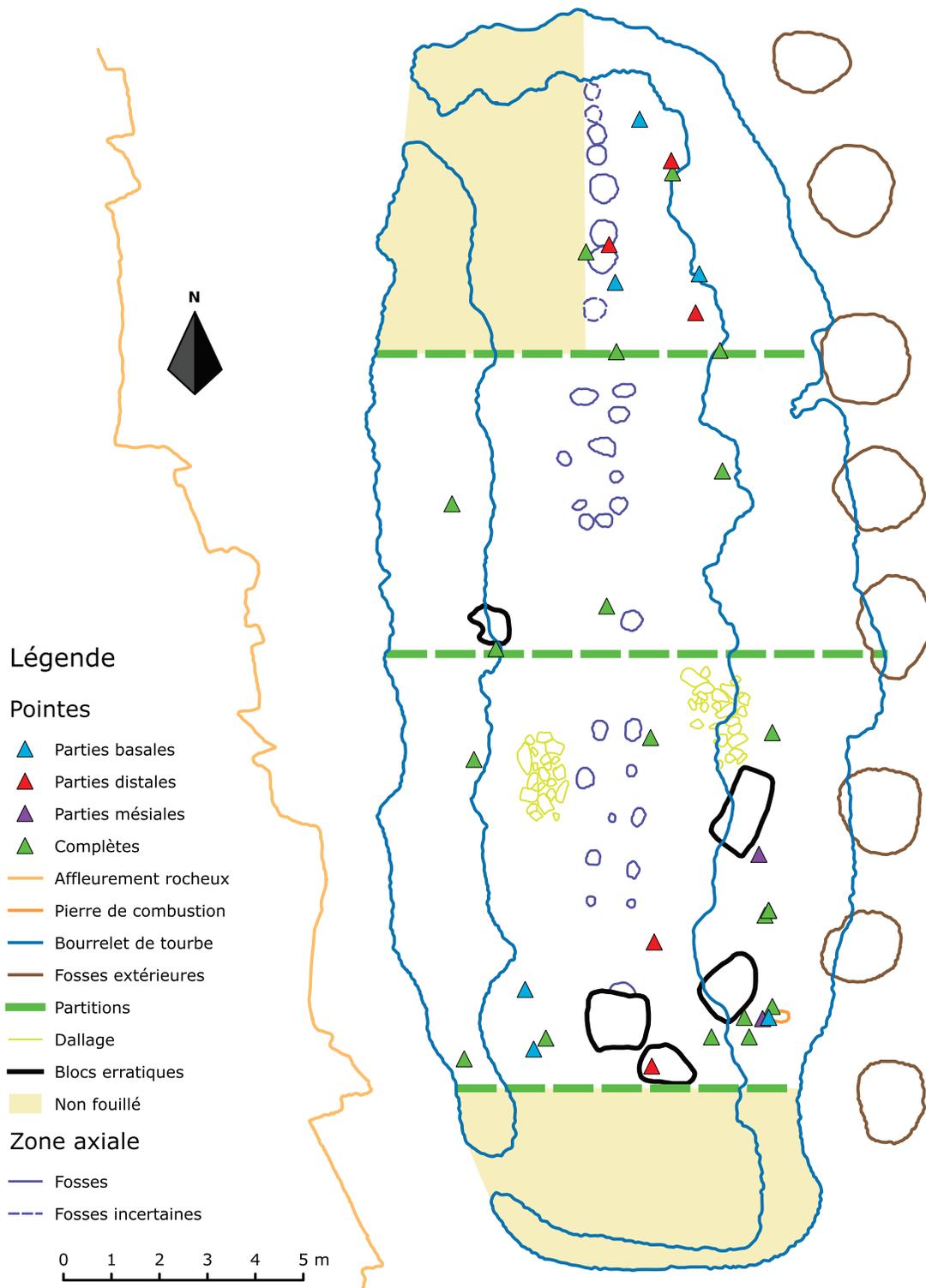


Figure 50. Répartition des pointes de projectile dans Imaha II.

Comme il en a été traité dans la section 4.2, six grattoirs de la collection ont été analysés et ils ont tous été diagnostiqués au grattage de la peau. Il s'agit d'un petit échantillon qui ne concerne que 23 % des grattoirs de la collection ($n = 26$), mais on peut supposer, à titre d'hypothèse de travail, que l'ensemble de ceux-ci ont servi à une fonction semblable. Les grattoirs de la collection sont retrouvés sur toute la longueur fouillée de la structure (figure 46). Cependant, on remarque qu'ils sont localisés pour la grande majorité dans les aires latérales et les bourrelets périphériques, à l'extérieur de la zone axiale. Cette observation sera discutée plus loin en relation avec la répartition des couteaux obliques dont certains ont aussi servi au grattage de peaux.

Rappelons qu'une corrélation a été observée entre l'angle du tranchant des couteaux obliques et leur fonction (section 4.3.1). Comme pour les grattoirs, il a été supposé dans le cadre de l'analyse spatiale que ce constat pouvait être généralisé à l'ensemble des couteaux obliques d'Imaha II. Or, on remarque que ceux dont l'angle du tranchant est supérieur ou égal à 70° , associés au grattage des peaux, sont retrouvés en association avec la zone axiale (figure 47). À l'inverse, ceux dont l'angle du tranchant est inférieur ou égal à 45° , associés à la coupe des peaux, sont plutôt localisés à l'extérieur de la zone axiale. Ce constat contraste avec celui de la répartition des grattoirs, associés au grattage des peaux, qui sont retrouvés à l'extérieur de la zone axiale. Il est probable que les couteaux obliques ayant servi à gratter/racler des peaux soient associés à une étape différente de la production nécessitant une certaine acuité visuelle, potentiellement une étape de finition ou la fabrication d'un produit différent, et dont le déroulement en zone axiale est aidé par la lumière des lampes et des feux. À l'inverse, les grattoirs plus classiques pourraient être associés à une étape d'assouplissement ou une autre étape primaire, plus musculairement répétitive et n'étant pas dépendante d'une source de lumière. Un exemple d'étape plus fine du travail des peaux serait le rasage de la fourrure sur certaines pièces vestimentaires. Des expérimentations supplémentaires plus spécialisées pour ce genre d'étape seraient nécessaires pour conforter l'hypothèse présentée ici. Toutefois, il n'est pas possible dans l'état actuel des connaissances et selon les données disponibles ici de prouver la présence d'un toit, même partiel, pour la maison longue. L'hypothèse de la zone axiale comme source de lumière implique en effet une obscurité plus grande dans les zones périphériques et est tributaire à la présence d'un toit opaque, ce qui demeure très incertain pour Imaha II. Les données présentées ici permettent à tout le moins

d'inférer une étape différente du traitement des peaux à la zone axiale par rapport aux aires périphériques.

Une autre hypothèse peut être proposée à propos du grattage des peaux dans la maison longue Imaha II. En effet, comme mentionné précédemment, les traces d'usure retrouvées sur les grattoirs sont associées au travail de la peau sèche ou du cuir traité (section 4.2). Ces outils sont donc potentiellement associés à des étapes intermédiaires du traitement des peaux, comme des phases d'assouplissement par exemple. Le grattage de la peau fraîche n'a pas été reconnu sur les outils retrouvés dans la maison longue, et ce sans grande surprise. Le grattage de la peau fraîche est une activité qui nécessite un grand espace, car les peaux ont besoin d'être tendues, ou du moins étendues, et grattées sur toute leur surface. L'hypothèse proposée ici est que cette activité était davantage pratiquée à l'extérieur de la maison longue, pour une question pratique. Cependant, il est aussi possible qu'un autre type d'outil était préféré pour le grattage des peaux fraîches. À cet effet, Dionne (2013 : 158) soulève la mauvaise performance des grattoirs pour cette tâche lors des expérimentations faites dans le cadre de sa thèse de doctorat.

Le pseudo-burin est un type dont l'usage est traditionnellement considéré comme semblable à celui du burin (Meldgaard 1952 : 228), c'est-à-dire le rainurage de matériaux durs comme l'os, l'andouiller ou l'ivoire. Sur la figure 48, ces pseudo-burins sont représentés dans l'espace aux côtés du seul burin de la collection et des outils analysés tracéologiquement qui ont servi à rainurer de l'os (burins potentiels et couteaux obliques). Par la dispersion observée, on peut supposer que le rainurage des matériaux durs n'est pas circonscrit à une zone précise de la maison. Il s'agit aussi d'un usage à la fois associé à la zone axiale et aux aires latérales. À l'inverse de ce qui est observé avec les grattoirs et les couteaux obliques, aucun trait morphologique ou typologique enregistré ne permet de faire une distinction entre les artefacts retrouvés en zone axiale et ceux retrouvés dans les aires latérales. Il est possible, mais totalement spéculatif, que les artefacts de la zone axiale soient associés à des rainurages plus techniques, potentiellement artistiques, tandis que ceux dans les aires latérales auraient pu servir à des activités plus répétitives et ne nécessitant pas beaucoup de lumière comme la création de languettes d'os ou à la perforation par rainurage. Dans le cadre des données disponibles pour Imaha II, cette hypothèse n'est pas démontrable.

La dispersion des pointes de projectiles dans la maison longue Imaha II est particulièrement intéressante lorsque leur fragmentation est considérée (figure 50). En effet, on

ne trouve que des pointes complètes dans la partie centrale de la maison, tandis que les fragments proximaux, médiaux et distaux sont retrouvés aux extrémités nord et sud, près des entrées. Une telle dispersion pourrait indiquer des zones où les carcasses animales, débitées ou non, subissaient un traitement initial au cours duquel les fragments de projectiles restés pris dans la viande étaient retirés et jetés. La localisation de cette activité près des entrées pourrait aussi signifier que les carcasses étaient traitées dès leur arrivée dans la structure avant d'être acheminées, potentiellement sous forme de quartiers ou de plus petites parties, dans les autres zones de la maison pour la consommation. Une autre hypothèse pourrait être celle d'une vidange aux extrémités de la maison longue des déchets reliés au traitement des carcasses pratiqué ailleurs dans celle-ci. Toutefois, cette dernière hypothèse n'est pas soutenue par le schème général observé dans la dispersion des artefacts brisés qui ne sont pas concentrés de manière spatiale (figure 45).

La coupe des peaux et le dépeçage sont des activités qui ne sont pas associées à un type d'outil particulier. La répartition des artefacts analysés qui ont servi à ces activités (figure 49) montre qu'elles sont pratiquées d'une manière homogène le long de la structure, mais hors de la zone axiale. Les outils qui ont servi à dépecer, c'est-à-dire le travail de la viande, ont une fonction qui est fort probablement culinaire. On peut donc suggérer que la consommation des viandes se faisait dans les aires latérales de la maison longue. Pour ce qui est des outils qui ont servi à la coupe de peaux, les combinaisons de traces documentées sur leurs tranchants suggèrent le travail de peaux sèches ou tannées (section 4.2). Sur la base de ces données, l'hypothèse proposée ici est que des étapes intermédiaires ou finales de la production vestimentaire ou de la production des peaux se déroulaient dans les aires latérales de la maison longue Imaha II.

L'analyse ne s'est pas concentrée sur le débitage lithique de la maison longue Imaha II, ce qui rend difficile l'identification des zones de taille de la pierre. De plus, les éclats ne sont classés que par matière première (section 2.1.3.3.2), et non par étape de débitage. Néanmoins, la présence de nombreux éclats dans le plancher des pièces de la maison (figure 23), majoritairement en quartzite enfumé fin, présuppose une certaine activité de taille dans la structure. De plus, la matière des éclats correspond en bonne partie avec les matières identifiées pour l'outillage de la maison. Cependant, sans une analyse technologique des éclats,

il est risqué de tenter de déterminer si ces activités relèvent davantage d'une retouche des outils ou d'une production *in situ*.

4.3.3. Habiter la maison longue

Après avoir exposé certaines idées à propos de la localisation des activités dans l'espace de la maison Imaha II (section 4.3.2), il va de soi de tenter une réponse à la question de recherche (section 2.2) et de présenter une réflexion axée sur l'organisation spatiale et sociale de la structure étudiée. Il serait délicat, dans le cadre de cette recherche, d'émettre des hypothèses sur la perception que les habitants avaient de la maison longue. Les hypothèses en lien avec une symbolique animale (section 1.3.3.1) proposées par Plumet (1985; 1989) sont intéressantes, mais difficilement démontrables archéologiquement. Il s'agit d'un aspect social peu déchiffrable par les simples objets ; les histoires et les contes racontés de génération en génération étant perdus depuis fort longtemps.

Plumet conçoit l'organisation interne des maisons longues selon la teneur sociale des activités et leur distribution dans l'espace : « On peut donc supposer que la zone périphérique correspondait aux activités privées à caractère familial alors que la zone axiale se prêtait à des activités collectives à caractère communautaire impliquant des échanges au moins verbaux d'une famille à l'autre. » (1985 : 229) Suivant ce modèle, on devrait s'attendre à une distribution homogène des activités dans les aires latérales, mais à la présence d'au moins une zone spécialisée visible, c'est-à-dire la zone axiale. Comme on le voit dans la distribution des couteaux obliques (figure 47), ceux associés au grattage de la peau ne sont retrouvés qu'en zone axiale. Comme discuté précédemment (section 4.3.2), ces outils pourraient être attribués à une étape spécifique du travail des peaux ou de la production vestimentaire. Cependant, aucune autre activité identifiée par le biais de l'outillage lithique ne semble être propre à la zone axiale de la maison. Une activité spécifique est certainement associée à ces fosses, mais les données disponibles ne permettent pas d'en déterminer la nature.

Pour ce qui est des aires latérales, une certaine homogénéité des activités y est observée : le dépeçage, le rainurage de matériaux durs et le grattage et la coupe des peaux semblent y être distribués sans zone préférentielle (section 4.3.2). La seule activité qui semble être localisée en une aire délimitée, comme discuté précédemment à l'aide de la dispersion des pointes de projectile (section 4.3.2), est le traitement des carcasses animales aux extrémités nord et sud de la maison. Cette activité étant circonscrite dans l'espace, il est possible qu'elle

soit pratiquée de manière collective, ou du moins dans un contexte où des interactions sociales prendraient place. Effectivement, si les habitants pratiquaient une même activité en un lieu spécifique, celle-ci devait avoir une nature communautaire et non circonscrite à la sphère privée ou familiale.

Par l'analyse tracéologique, il est hasardeux de supposer une teneur rituelle aux comportements qui sont interprétés. Pourtant, cet aspect social est probablement présent dans la vie de tous les jours des peuples nomades. La confrontation des données fonctionnelles et spatiales permet cependant de réfléchir à cet aspect et de proposer des hypothèses. Des événements du type festin ou toute autre sorte d'activités festives de commensalité pourraient avoir eu lieu dans la maison longue. On peut imaginer les carcasses traitées aux entrées de la maison, puis les portions de viandes amenées dans le reste de la structure pour leur consommation communale. Ce genre de scénario concorde avec les données et interprétations fonctionnelles présentées dans cette discussion, mais d'autres scénarios pourraient aussi y correspondre. Si l'on se fie au modèle de Plumet (1985 : 229) exposé précédemment, l'homogénéité des activités dans les aires latérales devrait correspondre au déroulement d'activités au sein des groupes familiaux. Ces activités de coupe et de grattage de peaux, de dépeçage et de rainurage peuvent toutes être qualifiées de domestiques, ou d'artisanales si l'on exclut le dépeçage.

Sans dégager la possibilité selon laquelle des festins ou des fêtes se déroulaient dans la maison longue, les résultats de la présente recherche semblent montrer que l'espace interne de celle-ci était divisé en *loci* familiaux distribués le long de la structure de part et d'autre de la zone axiale. Cette idée est appuyée par les activités domestiques ou artisanales pratiquées le long des aires latérales d'Imaha II. Il va sans dire que les maisons longues, étant des lieux de rassemblement, comportaient probablement un aspect symbolique important pour les groupes du Dorsétien récent (Plumet 1985; 1989; Schledermann 1990; McGhee 1996; Gulløv & Appelt 2001; Park 2003). Des activités potentiellement festives ou, du moins, sortant de l'ordinaire par rapport aux plus petits sites temporaires et familiaux y prenaient certainement place. Somme toute, les activités identifiées en son sein infirment l'idée d'une fonction uniquement rituelle de ces structures (Gulløv & Appelt 2001), lesquelles sont d'abord et avant tout habitées.

Pour ce qui est de l'organisation spatiale des individus ou familles dans la maison, il est probable que des aspects sociaux ou cosmologiques soient impliqués (Yates 1989; Oetelaar 2000). Les données acquises par la présente recherche ne permettent toutefois pas de documenter ces aspects de la culture dorsétienne. Une analyse zooarchéologique pourrait fournir des informations quant à une possible hiérarchie entre les familles présentes par la localisation de pièces de viande plus prisées. Toutefois, les ossements ne sont pas localisés pour ce site et les données ethnographiques en lien avec la valeur sociale des parties animales ne sont que peu applicables aux Dorsétiens dont on ne connaît pas les mœurs. Malgré cela, les partitions relevées par Lee qui structurent la maison longue en quatre zones ou pièces distinctes pourraient composer une partie de la réponse. En effet, il n'a pas été possible de distinguer une séparation des activités par rapport à celles-ci, et la zone axiale qui, on assume, appartient à un groupe d'activités spécifiques se poursuit le long de la structure sans contrainte. Il est possible que ces partitions remplissent un rôle de séparation ou de catégorisation sociale. Elles auraient en effet pu unir des groupes familiaux parents ou séparer des groupes d'individus hiérarchiquement différents. Une autre possibilité, plus pragmatique, serait celle d'une fonction purement architecturale reliée au soutien d'une toiture. Rappelons cependant que la forme que prenaient ces partitions est toujours inconnue.

En résumé, par l'homogénéité des activités domestiques et artisanales le long des aires latérales de la maison longue Imaha II, une organisation de l'espace en *loci* familiaux distribués le long de la structure est probable. La seule activité identifiée qui semble se dérouler de manière communautaire est le traitement des carcasses, au nord et au sud de la maison longue, près des entrées. Bien sûr, le débitage et les restes fauniques n'étant pas localisés, les données spatiales manquent sévèrement pour conforter l'hypothèse des *loci* familiaux. Cette hypothèse se base sur l'idée selon laquelle chaque groupe familial possède un outillage qu'il utilise dans son propre espace. Le travail de la viande et des peaux est retrouvé partout dans la structure, sous-entendant la présence de groupes familiaux distribués de la même manière. Pour ce qui est de l'aspect rituel et symbolique de la vie dans la maison longue, il est potentiellement présent, mais il n'est pas possible dans le contexte en place d'identifier des comportements strictement rituels par le biais de l'analyse tracéologique. Le constat est que la maison longue, avant d'être la symbolisation d'un trait cosmologique, est habitée et est le lieu d'activités domestiques et artisanales.

Conclusion

En conclusion, l'analyse fonctionnelle des artefacts issus de la maison longue Imaha II atteste du déroulement *in situ* d'activités que l'on peut qualifier de domestiques. Effectivement, le dépeçage de la viande qui est probablement lié à un exercice culinaire a été reconnu sur de nombreux outils ainsi que des fonctions reliées à des pratiques plus artisanales comme le rainurage de matériaux organiques et le travail varié des peaux. Cette variété d'activités infirme l'idée d'une spécialisation de l'espace interne des maisons longues, du moins dans le cas d'Imaha II. Parallèlement, l'analyse spatiale des données fonctionnelles montre une certaine homogénéité des activités le long de la structure. Une division est cependant visible entre la zone axiale et les aires périphériques. Un groupe d'activités précises est sans doute relié aux fosses, tandis que les zones périphériques témoignent d'activités diversifiées. Sur la base de ces constats spatiaux et fonctionnels, l'hypothèse selon laquelle l'espace interne de la maison longue Imaha II était structuré en *loci* familiaux distribués de part et d'autre de la zone axiale a été proposée. Toutefois, la présente recherche n'infirme en rien les hypothèses symboliques ou rituelles proposées pour ces lieux de rassemblements où des fêtes et d'autres activités communautaires prenaient certainement place. Seulement, nos données suggèrent que la maison longue Imaha II était d'abord et avant tout habitée et non un lieu à vocation uniquement rituelle.

La présente recherche constitue la première analyse tracéologique appliquée à la question des maisons longues dorsétiennes. Par conséquent, les données obtenues représentent un apport certain à la discussion sur ces structures mégalithiques. Les hypothèses et observations à propos d'Imaha II permettent aussi d'enclencher une réflexion et de mettre en relief de nouveaux questionnements en lien avec la structuration de l'espace et les interactions sociales résultantes. En effet, une division de l'espace en *loci* familiaux est suggérée ici, mais il ne s'agit que d'une proposition basée sur l'observation d'activités semblables d'une manière continue le long de la maison. Un autre type de division sociale pourrait avoir été en place dans cet espace et y générer le même genre d'assemblage. Néanmoins, dans le cas de *loci* familiaux, il serait intéressant de se pencher sur l'organisation de ceux-ci les uns par rapport aux autres. On peut en effet imaginer une différence hiérarchique entre les unités familiales du centre de la maison et celles des extrémités situées près des entrées.

Cette recherche est aussi un exemple du potentiel de l'approche tracéologique pour la compréhension des comportements humains en préhistoire arctique. L'examen tracéologique a permis de confronter les typologies et d'identifier l'usage véritable de plusieurs outils d'Imaha II. Il a aussi été montré que certains critères morphotechnologiques comme la délinéation et l'angle des tranchants sont souvent tributaires de la fonction des outils. Notamment, mentionnons les couteaux obliques de la collection, lesquels ont pu être associés à plusieurs usages même s'ils appartiennent à un type précis. Une corrélation a d'ailleurs été notée entre l'angle de leur tranchant et le type de travail auquel ils ont servi. Ces observations montrent l'importance des analyses fonctionnelles pour la documentation des activités et les errances possibles résultantes de l'application simple de l'approche typologique à cette même fin.

De plus, comme discuté dans le bilan historiographique (section 1.2.4), relativement peu de recherches en tracéologie ont été effectuées pour les contextes de l'Arctique canadien. Cette recherche a donc été l'occasion de créer un outil d'analyse applicable à plusieurs cultures archéologiques. En effet, le référentiel expérimental produit dans le cadre de ce mémoire a permis d'identifier des combinaisons de traces diagnostiques de l'utilisation du quartzite de Ramah sur différents matériaux. Ce quartzite est une matière célèbre par ses qualités pour la taille et par sa prédominance sur les sites préhistoriques du Labrador et certains sites du Nunavik. La compréhension tracéologique de cette matière importante pour l'archéologie de l'Arctique oriental est un premier pas et il est approprié de faire quelques recommandations pour orienter la suite des recherches. D'abord, bien que le référentiel touche le travail de matériaux durs et de matériaux tendres, l'éventail testé n'est pas exhaustif. Il serait pertinent d'entreprendre des expérimentations pour l'écaillage du poisson et la coupe de sa chair. De même, comme Dionne l'a fait pour sa thèse de doctorat (2013), il serait très intéressant de tester le travail de la peau sous plusieurs états différents comme : fraîche, traitée ou à l'aide d'un agent de tannage. Aussi, le rasage des peaux animales aurait pu être accompli pour certains articles vestimentaires et des expérimentations sont nécessaires pour voir l'effet de cette activité sur le quartzite de Ramah. Dans un même ordre d'idées, l'ajout d'emmanchements aux outils expérimentaux serait nécessaire pour raffiner le référentiel. Effectivement, les outils dorsétiens sont pour la plupart très petits et, comme en témoigne la présence très courante d'encoches, étaient fort probablement emmanchés avant d'être utilisés.

En ce qui a trait à la question des maisons longues, la présente recherche contient certaines lacunes à la lumière desquelles des recommandations peuvent être suggérées. Le problème le plus notable est l'enregistrement partiel de la localisation des artefacts dans l'espace. L'impossibilité de replacer avec une précision acceptable le débitage et les restes fauniques à l'intérieur de la structure a considérablement handicapé la portée de des hypothèses suggérées. Question de mieux comprendre la structuration intérieure des maisons longues, il serait intéressant d'appliquer l'approche tracéologique à l'étude d'une maison témoignant d'un meilleur contrôle spatial des artefacts et écofacts. De cette manière, si l'hypothèse des *loci* familiaux est valide, on devrait s'attendre à pouvoir isoler les isoler, ou du moins les cerner, à travers la distribution des témoins culturels, notamment à l'aide de logiciels SIG. En effet, le dépeçage de la viande a été identifié un peu partout dans la structure, mais les restes fauniques, n'étant pas localisés, n'aident pas à corroborer cette observation. Ce genre d'analyse pourrait aussi être utilisé pour approcher de nouvelles questions comme celle d'une différence hiérarchique potentielle entre les unités familiales présentes. Ensuite, il serait aussi intéressant d'appliquer méthodologie utilisée ici à un site où l'aire extérieure d'une maison longue aurait été fouillée, ce qui n'est pas le cas pour Imaha II. On peut aussi se questionner sur la perméabilité des limites ou frontières, mentales ou physiques, entre les espaces associés aux unités familiales (Kooyman 2006). Une analyse axée sur les remontages lithiques permettrait d'approcher cette idée et de s'enquérir sur le déplacement des artefacts dans les maisons longues.

En définitive, le retour sur la collection d'Imaha II s'est avéré très utile et a permis de proposer de nouvelles interprétations relatives à l'occupation de la maison longue. L'application de la tracéologie aux contextes arctiques recèle un potentiel considérable et génère des résultats beaucoup plus appuyés et soutenables que l'analogie typologique trop souvent utilisée. Certes, l'analyse fonctionnelle est coûteuse et laborieuse, mais il s'agit d'un passage obligé pour identifier la fonction des outils en pierre si nombreux sur les sites préhistoriques.

Bibliographie

AHLER, S. A.

1979 « Functional Analysis of Nonobsidian Chipped Stone Artifacts : Terms, Variables, and Quantification ». B. HAYDEN, dir. *Lithic Use Wear Analysis*. New York, Academic Press, pp. 301-328.

ANDERSON-GERFAUD, P., E. MOSS & H. PLISSON

1987 « A quoi ont-ils servi ? : L'apport de l'analyse fonctionnelle ». *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 84, 8, pp. 226-237.

ANSTEY, R. J. & M. A. P. RENOUF

2011 « Down the Labrador : Ramah Chert Use at Phillip's Garden, Port au Choix ». M. A. P. RENOUF, dir. *The Cultural Landscapes of Port au Choix*. Boston, Springer, pp. 189-207.

ARANDA, V., A. CANALS & A. OLLÉ

2014 « Experimental Program for the Detection of Use-Wear in Quartzite ». J. MARREIROS, N. BICHO & J. F. GIBAJA, dir. *International Conference on Use-Wear Analysis : Use-Wear 2012*. Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, pp. 45-55.

ARNEBORG, J.

1996 « Exchanges Between Norsemen and Eskimos in Greenland? ». B. JACOBSEN, dir. *Cultural and Social Research in Greenland 95/96 : Essays in Honour of Robert Petersen*, Nuuk, Ilisimatusarfik/Atuakkiorkfik, pp. 11-21. Coll. « Grønlandsk kultur – og samfundsforskning ».

ARUNDALE, W. H.

1981 « Radiocarbon Dating in Eastern Arctic Archaeology : A Flexible Approach ». *American Antiquity*, 46, 2, pp. 244-271.

ASTRUC, L.

2002 *L'outillage lithique taillé de Khirokítia : analyse fonctionnelle et spatiale*. Paris, CNRS Éditions, 260 p. Coll. « CRA Monographies », 25.

BARTH, F.

1969 « Pathan Identity and its Maintenance ». F. BARTH, dir. *Ethnic Groups and Boundaries. The Social Organization of Culture Difference*. Bergen, Universitets Forlaget, pp. 117-134.

BEYRIES, S.

1982 « Comparaison des traces d'utilisation sur différentes roches silicieuses ». D. CAHEN, dir. *Tailler! Pour quoi faire : préhistoire et technologie lithique II - Recent Progress in Microwear Studies*. Tervuren, Koninklijt Museum voor Midden-Afrika – Musée Royal de l'Afrique centrale, pp. 235-240. Coll. « Studia Præhistorica Belgica », 2.

BIELAWSKI, E.

1988 « Paleoeskimo Variability : The Early Arctic Small Tool Tradition in the Central Canadian Arctic ». *American Antiquity*, 53, 1, pp. 52-74.

BINFORD, L. R.

1962 « Archaeology as Anthropology ». *American Antiquity*, 28, 2, pp. 217-225.

1980 « Willow Smoke and Dogs' Tails : Hunter-Gatherer Settlement Systems and Archaeological Site Formation ». *American Antiquity*, 45, 1, pp. 4-20.

- de BOUTRAY, B.
1981 « Étude pétrographique comparative de quartzites enfumés utilisés par les Paléoesquimaux de l'Arctique québécois ». *Géographie physique et Quaternaire*, 35, 1, pp. 29-40.
- BRUUN, D. & F. JÓNSSON
1909 « Om hove og hovudgravninger paa Island ». *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie*, 1909, pp. 245-316.
- CLEMENTE CONTE, I. & J. F. GIBAJA BAO
2009 « Formation of Use-Wear Traces in Non-Flint Rocks : The Case of Quartzite and Rhyolite – Differences and Similarities ». F. STERNKE, L. EIGELAND & L.-J. COSTA, dir. *Non-Flint Raw Material Use in Prehistory : Old Prejudices and New Directions : Proceedings of the XV UISPP World Congress (Lisbon, 4-9 september 2006)*. Oxford, British Archaeological Reports, pp. 93-98. Coll. « BAR International Series », 1939.
- CLEMENTE CONTE, I., T. LAZUÉN FERNÁNDEZ, L. ASTRUC & A. C. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ
2015 « Use-Wear Analysis of Nonflint Lithic Raw Materials : The Cases of Quartz/Quartzite and Obsidian ». J. M. MARREIROS, J. F. GIBAJA BAO & N. FERREIRA BICHO, dir. *Use-Wear and Residue Analysis in Archaeology*. New York, Springer International Publishing, pp. 59-81. Coll. « Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique ».
- COLLINS, H. B.
1950 « Excavations at Frobisher Bay, Baffin Island, Northwest Territories ». *National Museum of Canada Bulletin*, 118, pp. 18-43.
1954 « Archaeological Research in the North American Arctic ». *Arctic*, 7, 3-4, pp. 296-306.
- COX, S. L.
1978 « Paleo-Eskimo Occupations of North Labrador Coast ». *Arctic Anthropology*, 15, 2, pp. 96-118.
- CHABOT, J., M.-M. DIONNE, I. DUVAL & C. GOSSELIN
2014 « Décoder l'outil : usure, utilisation et fonction de l'outillage lithique en préhistoire du Nord-Est ». *Archéologiques*, 27, pp. 48-68.
- CHABOT, J., M.-M. DIONNE & S. PAQUIN
2015 « High Magnification Use-Wear Analysis of Lithic Artefacts from Northeastern America : Creation of an Experimental Database and Integration of Expedient Tools ». *Quaternary International*, In press, doi:10.1016/j.quaint.2015.11.061.
- DAMKJAR, E.
2000 « A Survey of Late Dorset Longhouses ». M. APPELT, J. BERGLUND & H. C. GULLØV, dir. *Identities and Cultural Contacts in the Arctic, Proceedings from a Conference at the Danish National Museum, Copenhagen, November 30 to December 2 1999*. Copenhagen, Dansk Polar Center, pp. 170-180. Coll. « Danish Polar Center Publication », 8.
2005 « Late Dorset Longhouse : A Look Inside ». P. D. SUTHERLAND, dir. *Contributions to the Study of the Dorset Palaeo-Eskimos*. Gatineau, Canadian Museum of Civilization, Archaeological Survey of Canada, pp. 147-165. Coll. « Mercury Series », 167.

DARWENT, C. M.

2004 « The Highs and Lows of High Arctic Mammals : Temporal Change and Regional Variability in Palaeoeskimo Subsistence ». M. MONDINI, S. MUÑOZ & S. WICKLER, dir. *Colonization, Migration and Marginal Areas : A Zooarchaeological Approach*. Oxford, Oxbow Books, pp. 62-73.

DEKIN, A. A. Jr.

1972 « Review : *Fort Chimo and Payne Lake, Ungava, Archaeology, 1965* by Thomas E. Lee; *Archaeological Discoveries, Payne Bay Region, Ungava, 1966* by Thomas E. Lee; *Archaeological Findings, Gyrfalcon to Eider Islands, Ungava, 1968* by Thomas E. Lee ». *American Anthropologist*, 74, 6, pp. 1501-1504.

1976 « Elliptical Analysis : An Heuristic Technique for the Analysis of Artifact Clusters ». M. S. MAXWELL, dir. *Eastern Arctic Prehistory : Palaeoeskimo Problems*. Washington, Publications of the Society for American Archaeology, pp. 79-88. Coll. « Memoirs of the Society for American Archaeology », 31.

DESROSIERS, P. M.

2009 *À l'origine du Dorsétien : Apport de la technologie lithique des sites GbGk-63 et Tayara (KbFk-7) au Nunavik*. Thèse de doctorat, Paris, Université Paris I, 479 p.

DIONNE, M.-M.

2005 *Gestion des matières premières et de l'outillage lithique dans un camp spécialisé du Dorsétien moyen (2000-1500 AA) : Le cas d'IcGm-5, côte est de la baie d'Hudson, Nunavik*. Mémoire de maîtrise, Sainte-Foy, Université Laval, 172 p.

2007 « Le traitement des peaux et la femme dorsétienne dans le détroit d'Hudson (Nunavik) : ethnoarchéologie, tracéologie et fonction de l'outillage ». S. BEYRIES & V. VATÉ, dir. *Les civilisations du renne d'hier et d'aujourd'hui : Approches ethnohistoriques, archéologiques et anthropologiques : XXVIIe rencontres internationales d'Archéologie et d'histoire d'Antibes*. Antibes, Éditions APDCA, pp. 457-471.

2013 *Gestion de la chaîne opératoire de traitement des peaux et implication socioéconomique de la femme dorsétienne (Détroit d'Hudson, Nunavik) : Ethnoarchéologie, tracéologie et analyse de genre*. Thèse de doctorat, Québec, Université Laval, 392 p.

DIONNE, M.-M. & J. CHABOT

2006 « Use Wear Analysis, the Missing Link of Nunavik's Chaîne Opératoire : Potential and Forthcoming Studies ». J. ARNEBORG & B. GRØNNOW, dir. *Dynamics of Northern Societies : Proceedings of the SILA/NABO Conference on Arctic and North Atlantic Archaeology, Copenhagen, May 10th-14th, 2004*. Copenhagen, The Danish National Museum, pp. 45-58. Coll. « Studies in Archaeology and History », 10.

EVANS, J.

1968 *Ungava Bay : An Area Economic Survey*. Ottawa, Government of Canada, Department of Indian Affairs and Northern Development, Industrial Division, Northern Administration Branch, 70 p.

FITZHUGH, W. W.

1972 *Environmental Archaeology and Cultural Systems in Hamilton Inlet, Labrador : A Survey of the Central Labrador Coast from 3000 B.C. to the Present*. Washington, Smithsonian Institution Press, 299 p. Coll. « Smithsonian Contributions to Anthropology », 16.

- 1976 « Palaeoeskimo Occupations of the Labrador Coast ». Moreau S. MAXWELL, dir. *Eastern Arctic Prehistory : Palaeoeskimo Problems*. Washington, Publications of the Society for American Archaeology, pp. 103-118. Coll. « Memoirs of the Society for American Archaeology », 31.
- 1980 « A Review of Palaeo-eskimo Culture History in Southern Quebec-Labrador and Newfoundland ». *Études/Inuit/Studies*, 4, 1-2, pp. 21-31.
- 1985 « Early Contacts North of Newfoundland Before A. D. 1600 : A Review ». W. W. FITZHUGH, dir. *Cultures in Contact : The Impact of European Contacts on Native American Cultural Institutions, A.D. 1000-1800*. Washington, Smithsonian Institute Press, pp. 23-43. Coll. « Anthropological Society of Washington Series ».

FRIESEN, T. M.

- 2000 « The Role of Social Factors in Dorset-Thule Interaction ». M. APPELT, J. BERGLUND & H. C. GULLØV, dir. *Identities and Cultural Contacts in the Arctic, Proceedings from a Conference at the Danish National Museum, Copenhagen, November 30 to December 2 1999*. Copenhagen, Dansk Polar Center, pp. 206-220. Coll. « Danish Polar Center Publication », 8.
- 2007 « Hearth Rows, Hierarchies and Arctic Hunter-Gatherers : The Construction of Equality in the Late Dorset Period ». *World Archaeology*, 39, 2, pp. 194-214.

GENDRON, D. & C. PINARD

- 2000 « Early Palaeo-Eskimo Occupation in Nunavik : A Re-Appraisal ». M. APPELT, J. BERGLUND & H. C. GULLØV, dir. *Identities and Cultural Contacts in the Arctic, Proceedings from a Conference at the Danish National Museum, Copenhagen, November 30 to December 2 1999*. Copenhagen, Dansk Polar Center, pp. 129-142. Coll. « Danish Polar Center Publication », 8.

GIBAJA, J. F., I. CLEMENTE & A. F. CARVALHO

- 2009 « The Use of Quartzite Tools in the Early Neolithic in Portugal : Examples from the Limestone Massif of Estremadura ». M. de ARAÚJO & I. CLEMENTE, dir. *Recent Functional Studies on Non Flint Stone Tools : Methodological Improvements and Archaeological Inference, Lisboa, 23-25 may 2008 : Proceedings of the Workshop*. Lisbonne, IGESPAR, I. P. pp. 1-23.

GIBAJA, J. F., I. CLEMENTE & A. MIR

- 2002 « Análisis funcional en instrumentos de cuarcita : el yacimiento del paleolítico superior de la cueva de la fuente del trucho (Colungo, Huesca) ». I. CLEMENTE, R. RISCH, J. F. GIBAJA BAO, dir. *Análisis funcional : su aplicación al estudio de sociedades prehistóricas*. Oxford, Archaeopress, pp. 79-86. Coll. « BAR International », 1073.

GIDDINGS, J. L. Jr.

- 1955 « The Denbigh Flint Complex is Not Yet Dated ». *American Antiquity*, 20, 4, pp. 375-376.

GRAMLY, R. M.

- 1978 « Lithic Source Areas in Northern Labrador ». *Arctic Anthropology*, 15, 2, pp. 36-47.

- GRØNNOW, B.
1996 «The Saqqaq Toolkit – Technological and Chronological Evidence from Qeqertasussuk». B. GRØNNOW & J. PIND, dir. *The Palaeo-Eskimo Cultures of Greenland : New Perspectives in Greenlandic Archaeology*. Copenhagen, Danish Polar Center, pp. 17-35.
- GULLØV, H. C.
1997 *From Middle Ages to Colonial Times, Archaeological and Ethnohistorical Studies of the Thule Culture in South West Greenland 1300-1800 AD*. Copenhagen, Denmark : Commission for Scientific Research in Greenland, 501 p. Coll. « Man and Society », 23.
- GULLØV, H. C. & M. APPELT
2001 «Social Bonding and Shamanism Among Late Dorset Groups in High Arctic Greenland». N. S. PRICE, dir. *The Archaeology of Shamanism*. New York, Routledge, pp. 146-162.
- HAYDEN, B.
1979 «Snap, Shatter and Superfracture : Use-Wear of Stone Skin Scrapers». B. HAYDEN, dir. *Lithic Use Wear Analysis*. New York, Academic Press, pp. 207-229.
- HAYES, M. G., J. B. COLTRAIN & D. H. O'ROURKE
2005 «Molecular Archaeology of the Dorset, Thule, and Sadlermiut : Ancestor-Descendant Relationships in Eastern North American Arctic Prehistory». P. D. SUTHERLAND, dir. *Contributions to the Study of the Dorset Palaeo-Eskimos*. Gatineau, Canadian Museum of Civilization, Archaeological Survey of Canada, pp. 11-32. Coll. « Mercury Series », 167.
- HARP, E.
1976 «Dorset Settlement Patterns in Newfoundland and Southeastern Hudson Bay». M. MAXWELL, dir. *Eastern Arctic Prehistory : Paleo-Eskimo Problems*. Washington, Publications of the Society for American Archaeology, pp. 119-138. Coll. « Memoirs of the Society for American Archaeology », 31.
- HRONÍKOVÁ, L., P. PRIOROVÁ & A. SAJNEROVÁ
2008 «An Experimental Approach to Formation of Use-Wear Traces on Quartzite Tools». L. LONGO & N. SKAKUN, dir. *Prehistoric Technology' 40 Years Later : Functional Studies and the Russian Legacy*. Oxford, Archaeopress, pp. 355-357. Coll. « BAR International Series », 1783.
- HUANG, Y. & K. KNUTSSON
1995 «Functional Analysis of Middle and Upper Palaeolithic Quartz Tools from China». *Tidskrift för Arkeologi*, 27, 1, pp. 7-46.
- IBÁÑEZ ESTÉVEZ, J. J. & J. E. GONZÁLEZ URQUIJO
1996 *From Tool Use to Site Function : Use-Wear Analysis in Some Final Upper Palaeolithic Sites in the Basque Country*. Oxford, Tempvs Reparatum, 201 p. Coll. « BAR international », 658.
- INGOLD, T.
2011 *The Perception of the Environment : Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. 2^e édition. New York, Routledge, (2000), 465 p.
- INIZAN, M.-L., M. REDURON-BALL, H. ROCHE & J. TIXIER
1995 *Technologie de la Pierre taillée*. Meudon, Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques, 199 p. Coll. « Préhistoire de la Pierre Taillée », 4.

INSTITUT CULTUREL AVATAQ

- 1992a *Archaeological Salvage Excavation of the GbGk-4 Site, 1990, Whapmagoostui, Nunavik.* Rapport inédit, Whapmagoostui Band Council / Municipality of Kuujjuarapik, 20 p.
- 1992b *Archaeological Salvage Excavation of the GbGk-4 Site, 1991, Whapmagoostui, Nunavik.* Rapport inédit, Whapmagoostui Band Council / Municipality of Kuujjuarapik, 13 p.
- 2011 « Chronologie de l'Arctique ». <http://www.avataq.qc.ca/fr/L-institut/Departements/Archeologie/Decouvrir-l-archeologie/Chronologie-de-l-Arctique>, consulté le 20 octobre 2012.

IRVING, W. N.

- 1957 « An Archaeological Survey of the Susitna Valley ». *Anthropological Papers of the University of Alaska*, 6, 1, pp. 37-52.
- 1970 « The Arctic Small Tool Tradition ». *Proceedings VIIIth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, 1968, Tokyo and Kyoto*. Volume III : *Ethnology and Archaeology*. Tokyo, Science Council of Japan, pp. 340-342.

JENNESS, D.

- 1925 « A New Eskimo Culture in Hudson Bay ». *Geographical Review*, 15, 3, pp. 428-437.

JORDAN, R. H.

- 1980 « Preliminary Results from Archaeological Investigations on Avayalik Island, Extreme Northern Labrador ». *Arctic*, 33, 3, pp. 607-627.

KEELEY, L. H.

- 1974 « Technique and Methodology in Micro-Wear Studies : A Critical Review ». *World Archaeology*, 5, 3, pp. 323-336.
- 1980 *Experimental Determination of Stone Tool Uses : A Microwear Analysis*. Chicago, The University of Chicago Press, 212 p. Coll. « Prehistoric Archaeology and Ecology Series ».

KNUTSSON, K.

- 1988 *Patterns of Tool Use : Scanning Electron Microscopy of Experimental Quartz Tools*. Uppsala, Societas Archaeologica Upsaliensis, Dept. Of Archaeology, Uppsala University, 114 p.

KNUTSSON, H., K. KNUTSSON, N. TAIPALE, M. TALLAVAARA & K. DARMARK

- 2015 « How Shattered Flakes Were Used : Micro-wear Analysis of Quartz Flake Fragments ». *Journal of Archaeological Science : Reports*, 2, pp. 517-531.

KOOYMAN, B.

- 2006 « Boundary Theory as a Means to Understanding Social Space in Archaeological Sites ». *Journal of Anthropological Archaeology*, 25, 4, pp. 424-435.

KOVAC, L.

- 2010 « Pamiok Island Historic Site ». *Wikimedia Commons*. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pamiok_Island_historic_site.jpg?uselang=fr, consulté le 24 avril 2016.

LABRÈCHE, Y.

- 2001 « Terres habitées, interactions et changement au temps de la préhistoire ». G. DUHAIME, dir. *Le Nord : Habitants et mutations*. Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, Le Groupe d'Études Inuit et Circumpolaires, pp. 7-22.

- LAMOTTA, V. M. & M. SCHIFFER
 1999 « Formation Processes of House Floor Assemblages ». P. M. ALLISON, dir. *The Archaeology of Household Activities*. Londres, Routledge, pp. 19-29.
- LAUGHLIN, W. S. & W. E. TAYLOR
 1960 « A Cape Dorset Culture Site on the West Coast of Ungava ». *National Museum of Canada Bulletin*, 167, pp. 1-28.
- LAZENBY, M.E.C.
 1980 « Prehistoric Sources of Chert in Northern Labrador : Field Work and Preliminary Analyses ». *Arctic*, 33, 3, pp. 628-645.
- LAZUÉN, T., R. FÁBREGAS, A. LOMBERA & X. P. RODRÍGUEZ
 2011 « La gestión del utillaje de piedra tallada en el Paleolítico Medio de Galicia. El nivel 3 de Cova Eirós (Triacastela, Lugo) ». *Trabajos de Prehistoria*, 68, 2, pp. 7-28.
- LEE, T. E.
 1968 *Archaeological Discoveries, Payne Bay Region, Ungava, 1966*. Québec, Centre d'Études Nordiques, Université Laval, 170 p. Coll. « Travaux Divers », 20.
 1969 *Archaeological Findings, Gyrfalcon to Eider Islands, Ungava, 1968*. Québec, Centre d'Études Nordiques, Université Laval, 79 p. Coll. « Travaux Divers », 27.
 1971 *Archaeological Investigations of a Longhouse, Pamiok Island, Ungava, 1970*. Québec, Centre d'Études Nordiques, Université Laval, 178 p. Coll. « Nordicana », 33.
 1974 *Archaeological Investigations of a Longhouse Ruin, Pamiok Island, Ungava Bay, 1972*. Québec, Centre d'Études Nordiques de l'Université Laval, 150 p. Coll. « Paléo-Québec », 2.
- LEIPUS, M. & M. E. MANSUR
 2007 « El análisis funcional de base microscópica aplicado a materiales heterogéneos. Perspectivas metodológicas para el estudio de las cuarcitas de la región pampeana ». C. BAYÓN, A. PUPPIO, M. I. GONZÁLEZ, N. FLEGENHEIMER & M. FREIRE, dir. *Arqueología de las Pampas*. Buenos Aires, Sociedad Argentina de Antropología, pp. 179-200.
- LEMOINE, G. M.
 1994 « Use Wear on Bone and Antler Tools from the Mackenzie Delta, Northwest Territories ». *American Antiquity*, 59, 2, pp. 316-334.
- LEROI-GOURHAN, A.
 1964 *Le geste et la parole I : Technique et langage*. Paris, Albin-Michel, 324 p.
- LOFTHOUSE, S.
 2007 « The Return to Igloo Island : Archaeological Investigations of the Thule Presence in Diana Bay, Nunavik ». D. ARSENAULT & D. GENDRON, dir. *Des Tuniiit aux Inuits : Patrimoines archéologique et historique au Nunavik*. Québec, CELAT, Université Laval, pp. 75-91. Coll. « Cahiers d'Archéologie du CELAT », 21.

LORING, S.

2002 « "And They Took Away the Stones from Ramah" : Lithic Raw Material Sourcing and Eastern Arctic Archaeology ». W. W. FITZHUGH, S. LORING & D. ODESS, dir. *Honoring Our Elders : A History of Eastern Arctic Archaeology*. Washington, D. C. Arctic Studies Center, Smithsonian Institution, pp.163-185. Coll. « Contributions to Circumpolar Anthropology », 2.

MADORE, L. & Y. LARBI

2000 *Géologie de la région de la rivière Arnaud (SNRC 25D) et des régions littorales adjacentes (SNRC 25C, 25E et 25F)*. Québec, Géologie Québec, 37 p.

MARY-ROUSSELIÈRE, P. G.

1984 « Iglulik ». D. DAMAS, dir. *Handbook of North American Indians : Volume 5, Arctic*. Washington, D. C., Smithsonian Institution, pp. 431-446.

MATHIASSEN, T.

1930 « The Question of the Origin of Eskimo Culture ». *American Anthropologist*, 32, 4, pp. 591-607.

MAXWELL, M. S.

1973 *Archaeology of the Lake Harbour District, Baffin Island*. Ottawa, National Museum of Man and the National Museums of Canada, 362 p. Coll. « Mercury Series : Archaeological Survey of Canada », 6.

1976 « Introduction ». M. S. MAXWELL, dir. *Eastern Arctic Prehistory : Palaeoeskimo Problems*. Washington, Publications of the Society for American Archaeology, pp. 1-5. Coll. « Memoirs of the Society for American Archaeology », 31.

1985 *Prehistory of the Eastern Arctic*. Orlando, Academic Press, 327 p. Coll. « New World Archaeological Record ».

MELDGAARD, J.

1952 « A Paleo-Eskimo Culture in West Greenland ». *American Antiquity*, 17, 3, pp. 222-230.

1960 « Prehistoric Culture Sequences in the Eastern Arctic as Elucidated by Stratified Sites at Igloodik ». A. F. C. WALLACE, dir. *Men and Cultures : Selected Papers of the Fifth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences, Philadelphia, September 1-9, 1956*. Philadelphie, University of Philadelphia Press, pp. 588-595.

1962 « On the Formative Period of the Dorset Culture ». J. M. CAMPBELL, dir. *Prehistoric Cultural Relations Between the Arctic and Temperate Zones of North America*. Montréal, Arctic Institute of North America, pp. 92-95. Coll. « Arctic Institute of North America : Technical Papers », 11.

McGHEE, R.

1970 « Speculations on Climatic Change and Thule Culture Development ». *Folk*, 11-12, pp. 172-184.

1976 « Palaeoeskimo Occupations of Central and High Arctic Canada ». M. S. MAXWELL, dir. *Eastern Arctic Prehistory : Palaeoeskimo Problems*. Washington, Publications of the Society for American Archaeology, pp. 15-39. Coll. « Memoirs of the Society for American Archaeology », 31.

- 1984 « Contact Between Native North Americans and the Medieval Norse : A Review of the Evidence ». *American Antiquity*, 49, 1, pp. 4-26.
- 1996 *Ancient People of the Arctic*. Vancouver, UBC Press, 244 p.
- 1997 « Meetings Between Dorset Culture Palaeo-Eskimos and Thule Culture Inuit : Evidence from Brooman Point ». R. GILBERG & H. C. GULLØV, dir. *Fifty Years of Arctic Research : Anthropological Studies from Greenland to Siberia*. Copenhagen, Department of Ethnography, National Museum of Denmark, pp. 209-213. Coll. « Ethnographical Series », 18.
- 2000 « Radiocarbon Dating and the Timing of the Thule Migration ». M. APPELT, J. BERGLUND & H. C. GULLØV, dir. *Identities and Cultural Contacts in the Arctic, Proceedings from a Conference at the Danish National Museum, Copenhagen, November 30 to December 2 1999*. Copenhagen, Dansk Polar Center, pp. 181-191. Coll. « Danish Polar Center Publication », 8.
- 2009 « When and Why Did the Inuit Move to the Eastern Arctic? ». H. MASCHNER, O. MASON & R. MCGHEE, dir. *The Northern World, AD 900-1400*. Salt Lake City, University of Utah Press, pp. 155-163.
- MCGHEE, R. & J. A. TUCK
- 1976 « Un-Dating the Canadian Arctic ». M. S. MAXWELL, dir. *Eastern Arctic Prehistory : Palaeoeskimo Problems*. Washington, Publications of the Society for American Archaeology, pp. 6-14. Coll. « Memoirs of the Society for American Archaeology », 31.
- MILNE, S. B., R. W. PARK & D. STENTON
- 2012 « Dorset Culture Land Use Strategies and the Case of Inland Southern Baffin Island ». *Canadian Journal of Archaeology*, 36, pp. 267-288.
- MORGAN, W. C.
- 1975 *Geology of the Precambrian Ramah Group and Basement Rocks in the Nachvak Fiord - Saglek Fiord Area, North Labrador*. Ottawa, Energy, Mines and Ressources Canada; Énergie, Mines et Ressources Canada, Geological Survey of Canada, 42 p.
- MOWAT, F.
- 1998 *The Farfarers*. Hanover, Steerforth Press, 377 p.
- MURRAY, M. S.
- 1996 *Economic Change in the Palaeoeskimo Prehistory of the Foxe Basin, Northwest Territories*. Thèse de doctorat, Hamilton, McMaster University.
- 1999 « Local Heroes. The Long-Term Effects of Short-Term Prosperity – An Example from the Canadian Arctic ». *World Archaeology*, 30, 3, pp. 466-483.
- NAGLE, C. I.
- 1986 « Flaked Stone Procurement and Distribution in Dorset Culture Sites Along the Labrador Coast ». *Palaeo-Eskimo Cultures in Newfoundland, Labrador, and Ungava*. St-John's, Memorial University of Newfoundland, pp. 95-110. Coll. « Reports in Archaeology », 1.
- NAGY, M.
- 1997 *Palaeoeskimo Cultural Transition : A Case Study from Ivujivik (Eastern Arctic)*. Thèse de doctorat, Edmonton, University of Alberta.

- 2000 « From Pre-Dorset Foragers to Dorset Collectors : Palaeo-Eskimo Cultural Change in Ivujuvik, Eastern Canadian Arctic ». M. APPELT, J. BERGLUND & H. C. GULLØV, dir. *Identities and Cultural Contacts in the Arctic, Proceedings from a Conference at the Danish National Museum, Copenhagen, November 30 to December 2 1999*. Copenhagen, Dansk Polar Center, pp. 143-148. Coll. « Danish Polar Center Publication », 8.
- NEUFELD, D.
- 1998 « Commemorating the Cold War in Canada: Considering the DEW Line ». *The Public Historian*, 20, 1, pp. 9-19.
- NEWCOMER, M. H. & L. H. KEELEY
- 1979 « Testing a Method of Microwear Analysis with Experimental Flint Tools ». B. HAYDEN, dir. *Lithic Use Wear Analysis*. New York, Academic Press, pp. 195-205.
- OETELAAR, G. A.
- 2000 « Beyond Activity Areas : Structure and Symbolism in the Organization and Use of Space Inside Tipis ». *Plains Anthropologist*, 45, 171, pp. 35-61.
- PARK, R. W.
- 1993 « The Dorset-Thule Succession in Arctic North America : Assessing Claims for Culture Contact ». *American Antiquity*, 58, 2, pp. 203-234.
- 2000 « The Dorset-Thule Succession Revisited ». M. APPELT, J. BERGLUND & H. C. GULLØV, dir. *Identities and Cultural Contacts in the Arctic, Proceedings from a Conference at the Danish National Museum, Copenhagen, November 30 to December 2 1999*. Copenhagen, Dansk Polar Center, pp. 192-205. Coll. « Danish Polar Center Publication », 8.
- 2003 « The Dorset Culture Longhouse at Brooman Point, Nunavut ». *Études/Inuit/Studies*, 27, 1-2, pp. 239-253.
- 2008 « Contact Between the Norse Vikings and the Dorset Culture in Arctic Canada ». *Antiquity*, 82, 315, pp. 189-198.
- PELEGRIN, J.
- 1995 *Technologie lithique : Le Chatelperronien de Roc de Combe (Lot) et de la Côte (Dordogne)*. Paris, CNRS Éditions, 297 p. Coll. « Cahiers du Quaternaire », 20.
- PEREIRA, T., R. MARTINS & J. MARREIROS
- 2014 « Turning the Wheel on Lithic Functionality ». J. MARREIROS, N. BICHO & J. F. GIBAJA, dir. *International Conference on Use-Wear Analysis : Use-Wear 2012*. Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, pp. 35-44.
- PINARD, C. & D. GENDRON
- 2007 « L'occupation dorsétienne dans la région de Kangirsujuaq ». D. ARSENAULT & D. GENDRON, dir. *Des Tuniiit aux Inuits : Patrimoines archéologique et historique au Nunavik*. Québec, CELAT, Université Laval, pp. 65-74. Coll. « Cahiers d'Archéologie du CELAT », 21.
- 2009 « The Dorset Occupation on the South Shore of the Hudson Strait : How Late? ». H. MASCHNER, O. MASON & R. MCGHEE, dir. *The Northern World, AD 900-1400*. Salt Lake City, University of Utah Press, pp. 249-259.
- PLISSON, H.
- 1986 « Analyse des polis d'utilisation sur le quartzite ». *Early Man News*, 9-10-11, pp. 47-49.

PLUMET, P.

- 1969 *Archéologie de l'Ungava : Le problème des maisons longues à deux hémicycles et séparations intérieures*. Paris, École pratique des hautes études – Sorbonne, Sixième section, Sciences économiques et sociales, 68 p. Coll. « Contributions de Centre d'études arctiques et finno-scandinaves », 7.
- 1979 « Thuléens et Dorsétiens dans l'Ungava (Nouveau-Québec) ». A. P. McCARTNEY, dir. *Thule Eskimo Culture : An Anthropological Retrospective*. Ottawa, Musée national de l'Homme, Archaeological Survey of Canada, pp. 110-121. Coll. « Mercury Series », 88.
- 1981 « Matières premières allochtones et réseau spatial paléoesquimau en Ungava occidentale, Arctique québécois ». *Géographie physique et Quaternaire*, 35, 1, pp. 5-17.
- 1985 *Archéologie de l'Ungava : Le site de la Pointe and Bélougas (Qilalugarsiuvik) et les maisons longues dorsétiennes*. Montréal, Laboratoire d'archéologie de l'Université du Québec à Montréal, 471 p. Coll. « Paléo-Québec », 18.
- 1989 « Le foyer dans l'Arctique ». M. OLIVE & Y. TABORIN, dir. *Nature et fonction des foyers préhistoriques : actes du Colloque international de Nemours, 12-13-14 mai 1987*. Nemours, Association pour la promotion de la recherche archéologique en Ile-de-France, pp. 313-325. Coll. « Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile de France », 2.
- 1994 « Le Paléoesquimau dans la baie du Diana (Arctique québécois) ». D. MORRISON & J.-L. PILON, dir. *Threads of Arctic Prehistory : Papers in Honour of William E. Taylor, Jr.* Ottawa, Canadian Museum of Civilization, Archaeological Survey of Canada, pp. 103-143. Coll. « Mercury Series », 149.

PLUMET, P. & P. GANGLOFF

- 1987 « Contribution à l'étude du peuplement préhistorique des côtes du Québec arctique et de son cadre paléogéographique ». *Études/Inuit/Studies*, 11, 1, pp. 67-89.
- 1991 *Contribution à l'archéologie et l'ethnohistoire de l'Ungava orientale : côte Est, Killiniq, îles Button, Labrador septentrional*. Québec, Presses de l'Université du Québec, 286 p. Coll. « Paléo-Québec », 19.

PRENTISS, A.-M. & M. LENERT

- 2009 « Cultural Stasis and Change in Northern North America : A Macro-Evolutionary Perspective ». A.-M. PRENTISS, I. KUIJT & J. C. CHATTERS, dir. *Macroevolution in Human Prehistory : Evolutionary Theory and Processual Archaeology*. New York, Springer, pp. 235-251.

RAGHAVAN, M. *et al.*

- 2014 « The Genetic Prehistory of the New World Arctic ». *Science*, 345, 6200, doi:10.1126/science.1255832.

RAPOPORT, A.

- 1969 *House Form and Culture*. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 146 p.
- 1980 « Vernacular Architecture and the Cultural Determinants of Form ». A. D. KING, dir. *Buildings and Society : Essays on the Social Dimension of the Built Environment*. Londres, Routledge & Kegan Paul, pp. 283-305.

RENOUF, M. A. P.

- 2000 « Symbolism and Subsistence : Seals and Caribou at Port au Choix, Northwestern Newfoundland ». P. ROWLEY-CONWY, dir. *Animal Bones, Human Societies*. Oxford, Oxbow Books, pp. 65-73.
- 2011 « On the Headland : Dorset Seal Harvesting at Phillip's Garden, Port au Choix ». M. A. P. RENOUF, dir. *The Cultural Landscapes of Port au Choix*. Boston, Springer, pp. 131-160.

RENOUF, M. A. P. & T. BELL

- 2009 « Contraction and Expansion in Newfoundland Prehistory, AD 900-1500 ». H. MASCHNER, O. MASON & R. MCGHEE, dir. *The Northern World AD 900-1400*. Salt Lake City, University of Utah Press, pp. 263-278.

RYAN, K.

- 2003 « A Late Dorset Semi-Subterranean Structure from the Bell Site (NiNg-2), Ekalluk River, Victoria Island ». *Études/Inuit/Studies*, 27, 1-2, pp. 91-110.
- 2009 *The Significance of Choice in the Late Dorset Technology of Domestic Architecture*. Thèse de doctorat, Toronto, University of Toronto, 582 p.

ROWLEY, G. W.

- 1940 « The Dorset Culture of the Eastern Arctic ». *American Anthropologist*, 42, 3, pp. 490-499.

SAVELLE, J. M., A. S. DYKE & M. POUPART

- 2009 « Paleo-Eskimo Occupation History of Foxe Basin, Nunavut : Implications for the "Core Area" ». H. MASCHNER, O. MASON & R. MCGHEE, dir. *The Northern World, AD 900-1400*. Salt Lake City, University of Utah Press, pp. 209-234.

SCHLEDERMANN, P.

- 1980 « Notes on Norse Finds from the East Coast of Ellesmere island, N. W. T. ». *Arctic*, 33, 3, pp. 454-463.
- 1990 *Crossroads to Greenland : 3000 Years of Prehistory in the Eastern High Arctic*. Calgary, The Arctic Institute of North America of the University of Calgary, 364 p. Coll. « Komatik series », 2.
- 1993 « Norsemen in the High Arctic? ». B. CLAUSEN, dir. *Viking Voyages to North America*, Roskilde, Viking Ship Museum, pp. 54-66.
- 1996 *Voices in Stone : A Personal Journey into the Arctic Past*. Calgary, Arctic Institute of North America, 221 p. Coll. « Komatik Series », 5.

SEMENOV, S. A.

- 1964 *Prehistoric Technology : An Experimental Study of the Oldest Tools and Artefacts from Traces of Manufacture and Wear*. Londres, Cory, Adams & MacKay, 211 p.

SIGAUT, F.

- 1991 « Un couteau ne sert pas à couper, mais en coupant : Structure, fonctionnement et fonction dans l'analyse des objets ». *25 ans d'études technologiques en préhistoire : Bilan et perspectives*. Juan-les-Pins, Éditions APDCA, pp. 21-34.

STEMP, W. J., H. J. LERNER & E. H. KRISTANT

2012 « Quantifying Microwear on Experimental Mistassini Quartzite Scrapers : Preliminary Results of Exploratory Research Using LSCM and Scale-Sensitive Fractal Analysis ». *Scanning*, 35, 1, pp. 28-39.

SUSSMAN, C.

1985 « Microwear on Quartz : Fact or Fiction? ». *World Archaeology*, 17, 1, pp. 101-111.

1988 *A Microscopic Analysis of Use-Wear and Polish Formation on Experimental Quartz Tools*. Oxford, British Archaeological Reports, 205 p. Coll. « BAR international series », 395.

SUTHERLAND, P. D.

2000a « The Norse and Native North Americans ». W. W. FITZHUGH & E. I. WARD, dir. *Vikings : The North Atlantic Saga*. Washington, Smithsonian Institution Press, pp. 238-247.

2000b « Strands of Culture Contact : Dorset-Norse Interactions in the Canadian Eastern Arctic ». M. APPELT, J. BERGLUND & H. C. GULLØV, dir. *Identities and Cultural Contacts in the Arctic, Proceedings from a Conference at the Danish National Museum, Copenhagen, November 30 to December 2 1999*. Copenhagen, Dansk Polar Center, pp. 159-169. Coll. « Danish Polar Center Publication », 8.

2003 « Variability and Change in Palaeo-Eskimo Architecture : A View from the Canadian High Arctic ». *Études/Inuit/Studies*, 27, 1-2, pp. 191-212.

2005 « Introduction ». P. D. SUTHERLAND, dir., *Contributions to the Study of the Dorset Palaeo-Eskimos*. Gatineau, Canadian Museum of Civilization, Archaeological Survey of Canada, pp. 1-10. Coll. « Mercury Series », 167.

2009 « The Question of Contact Between Dorset Palaeo-Eskimos and Early Europeans in the Eastern Arctic ». H. MASCHNER, O. MASON & R. MCGHEE, dir. *The Northern World, AD 900-1400*. Salt Lake City, University of Utah Press, pp. 279-299.

TAIPALE, N., K. KNUTSSON & H. KNUTSSON

2014 « Unmodified Quartz Flake Fragments as Cognitive Tool Categories : Testing the Wear Preservation, Previous Low Magnification Use-Wear Results and Criteria for Tool Blank Selection in Two Late Mesolithic Quartz Assemblages from Finland ». J. MARREIROS, N. BICHO & J. F. GIBAJA, dir. *International Conference on Use-Wear Analysis : Use-Wear 2012*. Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, pp. 352-361.

TAYLOR, W. E. Jr.

1959 « Review and Assessment of the Dorset Problem ». *Anthropologica*, 1, 1-2, pp. 24-46.

VAN GIJN, A.-L.

1990 *The Wear and Tear of Flint : Principles of Functional Analysis Applied to Dutch Neolithic Assemblages*. Leiden, University of Leiden, 182 p. Coll. « Analecta praehistorica Leidensia », 22.

2010 *Flint in Focus : Lithic Biographies in the Neolithic and Bronze Age*. Leiden, Sidestone Press, 289 p.

VENDITTI, F.

2014 « Use-Wear Analysis on Quartz and Quartzite Tools : Methodology and Application : Coudoulous I (Midi-Pyrénées, France) ». J. MARREIROS, N. BICHO & J. F. GIBAJA, dir. *International Conference on Use-Wear Analysis : Use-Wear 2012*. Cambridge, Cambridge Scholars Publishing, pp. 124-137.

WALLACE, B.

1969 « Review : Fort Chimo and Payne Lake, Ungava, Archaeology, 1965, by Thomas E. Lee ». *American Antiquity*, 34, 2, pp. 185-187.

WINTERTON, K.

1971 « Examination of Axe-Head Found in Ungava ». T. E. LEE, dir. *Archaeological Investigations of a Longhouse, Pamiok Island, Ungava, 1970*. Québec, Centre d'Études Nordiques, Université Laval, annexe pp. 1-9. Coll. « Nordicana », 33.

YATES, T.

1989 « Habitus and Social Space : Some Suggestions About Meaning in the Saami (Lapp) Tent ca. 1700-1900 ». I. HODDER, dir. *The Meaning of Things*, Londres, Unwin Hyman, pp. 249-262.

YERKES, R. & P. KARDULIAS

1993 « Recent Developments in the Analysis of Lithic Artefacts ». *Journal of Archaeological Research*, 1, 2, pp. 89-119.

YOUNG, D. & D. B. BAMFORTH

1990 « On the Macroscopic Identification of Used Flakes ». *American Antiquity*, 55, 2, pp. 403-409.

Annexe 1. Fiche d'analyse utilisée lors de l'examen microscopique des éclats expérimentaux. Développée dans le cadre du projet de référentiel expérimental en tracéologie pour les matières lithiques du Nord-Est américain (Chabot *et al.* 2015).

FICHE #

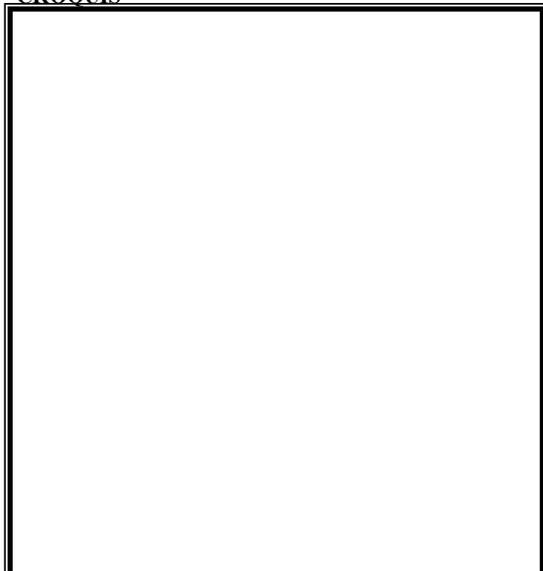
EXPÉRIMENTATIONS CHERTS ET QUARTZITES H2014

Fiche d'observations : progression de des traces lors de l'utilisation (0 min à 90 min)

No.	
Type	
Matière Première	
Matière travaillée	
Action	
Durée d'utilisation	Utilisateur

FICHE PHOTOS :
PHOTOS :

CROQUIS



COMMENTAIRES :

LOC ZONE ACTIVE	FACE A	FACE B
1		
2		
3		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		