



HAL
open science

La collection Guy Mary-Rousselière du musée du quai Branly remise dans le contexte de l'archéologie de l'Arctique canadien.

Claire Houmard

► **To cite this version:**

Claire Houmard. La collection Guy Mary-Rousselière du musée du quai Branly remise dans le contexte de l'archéologie de l'Arctique canadien.. [Rapport de recherche] Musée du quai Branly. 2015. halshs-02185066

HAL Id: halshs-02185066

<https://shs.hal.science/halshs-02185066v1>

Submitted on 16 Jul 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

**La collection Guy Mary-Rousselière du musée du quai Branly
remise dans le contexte de l'archéologie de l'Arctique canadien.**



Figure 1 : Pièces emblématiques de la collection Guy Mary-Rousselière du musée du quai Branly

Claire HOUMARD

*Lauréate d'une bourse d'étude
pour la documentation des collections 2014-2015*

Note de recherche

Octobre 2015

Sommaire

Avant-propos	3
1 Guy Mary-Rousselière, une carrière dans l'Arctique canadien	4
2 Présentation de la collection	5
2.1 Historique de la collection	5
2.2 Corpus d'étude	5
3 Problématique et méthodologie	9
3.1 L'archéologie de l'Arctique : repères chronologiques	9
3.2 La technologie osseuse	11
4 Résultats de l'étude technologique des objets en matières osseuses	17
4.1 Un choix affirmé pour les objets en ivoire	17
4.2 Un don d'objets emblématiques	18
4.3 Éléments de chronologie relative	34
Conclusion	44
Bibliographie	45
Index des illustrations	49

Avant-propos

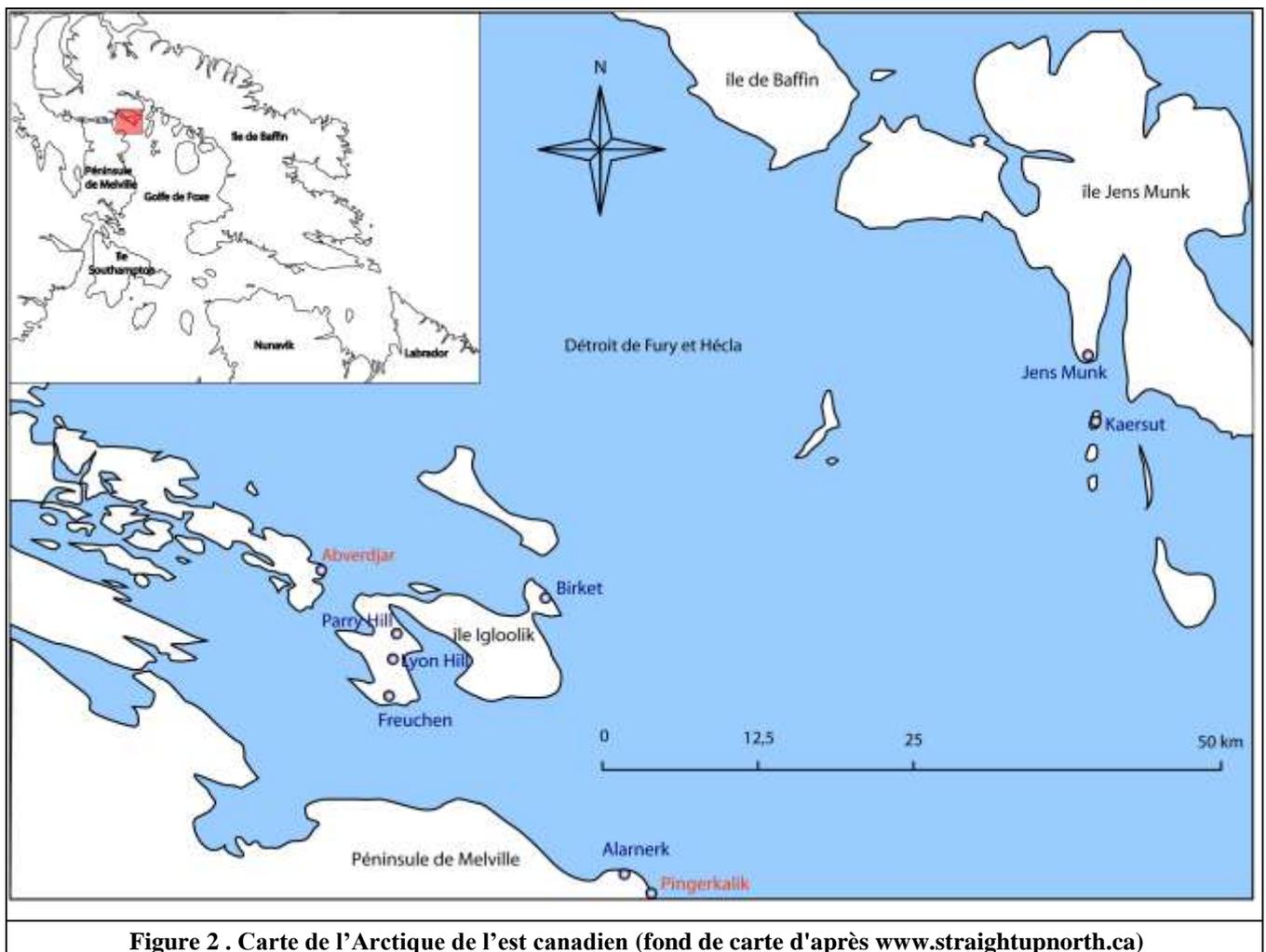
Mes recherches doctorales et post-doctorales ont concerné la préhistoire de l'Arctique canadien et du Groenland. Mon travail doctoral a en particulier consisté en des études typologiques et technologiques d'objets archéologiques en matières dures d'origine animal (ivoire, os, bois de cervidé), provenant de la région d'Igloolik. A cette occasion, j'ai analysé des collections anciennes provenant de l'expédition de Jørgen Meldgaard (Musée National du Danemark à Copenhague) et Richard Emerick (Musée de l'Université de Pennsylvanie). En 1954, ces derniers ont mené une campagne de fouilles dans la région d'Igloolik, à laquelle s'est joint Guy Mary-Rousselière. Les objets rassemblés alors furent confiés au Musée de l'Homme d'Ottawa (devenu Musée Canadien des Civilisations à Gatineau et présentement appelé Musée canadien de l'Histoire). Parmi les milliers d'objets inventoriés, j'ai personnellement étudié en doctorat cinq sites provenant de ces fouilles, correspondant à plus de 1500 objets (Houmard, 2011). Les résultats obtenus m'ont permis de réviser significativement le cadre chrono-culturel de la région, c'est pourquoi il m'a semblé intéressant de m'intéresser aux objets donnés par Guy Mary-Rousselière au Musée de l'Homme en 1949.

C'est un projet en ce sens que j'avais déposé en réponse à l'appel d'offres du Musée du quai Branly pour l'obtention d'une bourse des collections. J'avais alors proposé d'effectuer une recherche documentaire approfondie sur cette collection et de réaliser une étude typologique et technologique des objets en matières dures d'origine animale de cette collection, en précisant les matières premières et techniques utilisées.

La collection Guy Mary-Rousselière de 1949 est la première donnée au Musée de l'Homme, deux autres dons ayant été effectués en 1957 et 1968. Ces derniers étant de provenance plus disparate n'ont pas été retenus pour cette étude. L'ensemble des objets se trouvent maintenant conservés au Musée du quai Branly, depuis sa création. Bien que d'une qualité de préservation exceptionnelle, cette collection était malheureusement peu documentée car une partie des archives de Guy Mary-Rousselière a brûlé. Malgré les recherches effectuées, il n'a malheureusement pas été possible d'obtenir d'autres documents d'archives pour renseigner cette collection. Alors qu'une piste prometteuse avait été évoquée en envisageant un séjour à la Maison Générale des Oblats de Marie-Immaculée à Rome, en collaboration avec Gwenaëlle Guigon, celle-ci s'est révélée infructueuse. Les Oblats voyaient d'un mauvais œil les recherches archéologiques de Guy Mary-Rousselière, le détournant de ses missions théologiques, ce dernier ne pouvait donc pas relater les résultats de ces travaux dans ses rapports d'activités. Ce dernier considérait au contraire que s'intéresser aux ancêtres des Inuit actuels permettait de mieux comprendre leur culture, aidant ainsi les activités missionnaires et les conversions inuit.

1 Guy Mary-Rousselière, une carrière dans l'Arctique canadien

Guy Mary-Rousselière, né en 1913 au Mans, a effectué ses études secondaires au Séminaire de Conflans. Les conférences données par Mgr Grouard au cours de son cursus éveillent en lui l'envie de devenir missionnaire au sein de la Congrégation des Oblats de Marie-Immaculée (Servais et Vant's Spijker, 2004). En 1937, Mgr Arsène Turquetil, le fondateur des missions esquimaudes de la Baie d'Hudson, l'appelle à le rejoindre. Après quelques années, passées près de Churchill en terres amérindiennes, il demande à être envoyé plus au nord, auprès des sociétés de chasseurs arctiques. Il arrive ainsi en terres inuit en 1944 dans le cadre de la mission polaire de Pond Inlet, au nord de la Terre de Baffin (Figure 2).



C'est à la suite d'un voyage en traîneau à chiens dans la région d'Igloolik que démarre sa carrière d'archéologue et d'anthropologue. Sans négliger pour autant ses fonctions de ministre du culte, il devient un archéologue éminent et reconnu comme tel par l'ensemble de la communauté en train de se constituer au Canada (notamment via le Musée de l'Homme d'Ottawa) et aux États-Unis (via la

Smithsonian Institution de Washington). Il consacre une grande partie de sa carrière scientifique à la fouille de sites paléoesquimaux, intéressé par les origines des peuples inuit.

Guy Mary-Rousselière décède brutalement, en 1994, dans l'incendie de sa maison, emportant avec lui une partie de ses notes de fouilles et objets archéologiques. Une partie de son œuvre a tout de même pu être reconstituée et publiée à titre posthume grâce aux restes non consumés retrouvés dans sa maison. C'est ainsi que les données des sites paléoesquimaux de Nunguvik et Saatut qu'il a fouillés ont pu être compilées et éditées par le Musée Canadien des Civilisations, et notamment Patricia Sutherland (Mary-Rousselière, 2002).

2 Présentation de la collection

2.1 Historique de la collection

Un bref séjour en France en 1949, soit seulement 5 ans après son arrivée en Arctique, lui permet de ramener quelques objets archéologiques qu'il confie au Musée de l'Homme du Trocadéro à Paris, et de donner de quelques conférences sur le sujet (*ibid.*). En 1954, Guy Mary-Rousselière se joint à l'expédition de Jørgen Meldgaard (Musée National du Danemark à Copenhague) et Richard Emerick (Musée de l'Université de Pennsylvanie) pour une campagne de fouilles dans la région d'Igloolik. Les objets rassemblés alors furent confiés au Musée de l'Homme d'Ottawa (devenu Musée Canadien des Civilisations à Gatineau et présentement appelé Musée canadien de l'Histoire).

Guy Mary-Rousselière était surtout intéressé par les premières occupations esquimaudes et a essentiellement fouillé des sites dorsétiens, ce que ne reflète assurément pas le don d'objets fait en 1949 au Musée de l'Homme à Paris, la plupart étant bien plus récents, attribués au Thuléen. L'étude présentée ici a été rendue possible grâce à une bourse des collections octroyée par le Musée du quai Branly, facilitant les consultations des objets en muséothèque. Cette collection de 1949 est constituée de pièces archéologiques provenant de la région d'Igloolik, sans plus de précision sur les conditions d'acquisition de cette collection par Guy Mary-Rousselière : dons fait par les Inuit, ramassages de surface, sondages ou fouilles partielles de certaines structures archéologiques ? Il pourrait s'agir d'objets collectés sur les sites de *Pingerkalik* ou *Abverdjar* visités et partiellement par Guy Mary-Rousselière entre 1936 et 1947.

2.2 Corpus d'étude

Le travail de récolement effectué par Gwénaële Guigon sur cette collection (projet Grahal, 2010), a permis de déterminer que les objets donnés au Musée de l'Homme de Paris en 1949 constituaient en soi une collection assez homogène (71.1949.39), contrairement à ceux donnés postérieurement en 1957

(71.1957.73, probablement issus de collectes de surface) et en 1968 (71.1968.42, objets ethnographiques donnés, échangés ou achetés). La collection Guy Mary-Rousselière, donnée en 1949 et inventoriée sous l'appellation 71.1949.39.1-172, correspond au référencement de 208 fiches et 353 objets dans la base TMS du musée du quai Branly accessible en ligne (Tableau 1). Certains numéros d'inventaire regroupent plusieurs objets qui se ressemblent morphologiquement. La très grande majorité des objets de cette collection sont en matières lithiques ou osseuses, rarement en métal ou en bois. Parmi eux, ce sont plus particulièrement les 274 objets en ivoire, en os et en bois de caribou qui ont été analysés lors de cette bourse des collections selon l'approche technologique développée par les préhistoriens depuis une quarantaine d'années.

Un seul lot d'objets de cette collection est clairement attribuable au Paléoesquimau, et plus précisément au Dorsétien (71.1949.39.87.1-8, Figure 3). Ce sont les pièces les plus anciennes de la collection, qui proviennent probablement d'un même épisode d'acquisition (don ou collecte ?) bien que l'une des huit pièces concernée soit antérieure aux autres : 71.1949.39.87-3 date du Dorsétien ancien (soit entre 800 av. J.-C. et le tournant de notre ère) alors que les autres sont associées au Dorsétien récent (soit entre 700 et 1500 ap. J.-C.). L'ensemble des autres objets peut être considéré comme thuléens (néoesquimaux), période caractérisée par l'arrivée d'une nouvelle population dans l'Arctique de l'Est canadien, vers le XIII^e siècle de notre ère et qui perdure jusqu'aux temps modernes, les travaux ethnographiques prenant le relais des investigations archéologiques. Les Thuléens sont considérés comme les ancêtres directs des Inuit actuels par les généticiens (Raghavan et al. 2014).

L'inventaire des pièces étudiées, ainsi que l'excellent état de conservation de ces objets appuient l'idée d'un don sélectif d'objets : ont été acquis par le Musée de l'Homme (Paris) les objets les plus emblématiques et les plus complets que possédait Guy Mary-Rousselière. La plupart des objets étant thuléens, il est vraisemblable qu'ils ne proviennent pas de fouilles effectuées par Guy Mary-Rousselière qui commençait à peine sa carrière dans l'Arctique : dons, ramassages de surface, échanges, achats, la question reste ouverte.

	Ivoire	Os	Bois de caribou	Corne	Indéterminé	Lithique	Métal	Autre	TOTAL
Têtes de harpon	32	7	17						56
Têtes de harpon ou de lance	1	1	1						3
Armature apicale de harpon ou de lance	3	3	1			36			43
Tête de lance	3	1				1			5
Tête de lance ou lame de couteau ?		1				7			8
Pièce intermédiaire de harpon ou de lance		4	1						5
Flèches		1	1			1			3
Pointes barbelées	4		3						7
Éléments de foène	3								3
Appâts à mouettes		2			2				4
Élément de propulseur ?	1								1
Leurre	1								1
Obturateur de flotteur	1								1
Tendeur de ligne de harpon	2								2
Arrêteurs de courroie	3								3
Assouplisseur de courroie	1								1
Gonfleurs de flotteur	2								2
Manche/poignée	3								3
Boucles de harnais	2								2
Crampons à neige	2								2
Ulu entier composite		1	1			Lames incluses			2
Poignées d'ulu	4		3						7
Poinçons	1	3							4
Graffoir		1							1
Couteau d'homme composite		1					Métal inclus		1
Manche de couteau à neige		1							1
Cale de manche d'outil			1						1
Têtes d'herminette		2							2
Lame d'herminette						1			1
Redresseur de flèches		1							1
Lame d'ulu						8			8
Lame de couteau d'homme						1			1
Lame de couteau à neige	2								2
Forets						16			16
Pot à cuire						1			1
Tisonnier pour lampe à huile						1			1
Étuis à aiguilles	2								2
Peignes	5	1							6
Accroche-dés					1				1
Pendentifs	6				2				8
Perles	5					2			7
Bouton	2								2
Dents perforées	7								7
Boucles	2			1					3
Disques		1		2		1			4
Ornement ou anneau d'attelage	1								1
Anneaux doubles	2								2
Figurines zoomorphes	42					2			44
Figurines anthropo-zoomorphes	21								21
Figurines anthropomorphes	13								13
Ébauches de figurine	4								4
Pagaie miniature ?		1							1
Couteau à neige miniature	2								2
Lame de couteau à neige miniature	1								1
Manche de couteau miniature	1								1
Fouet à chiens								1	1
Objets indéterminés	10	3	3		1				17
TOTAL	197	36	32	3	6	78	-	1	353
274 objets étudiés									

Tableau 1 : Nombre d'objets par matière première et par fonction pour l'ensemble de la collection 71.1949.39.1-172

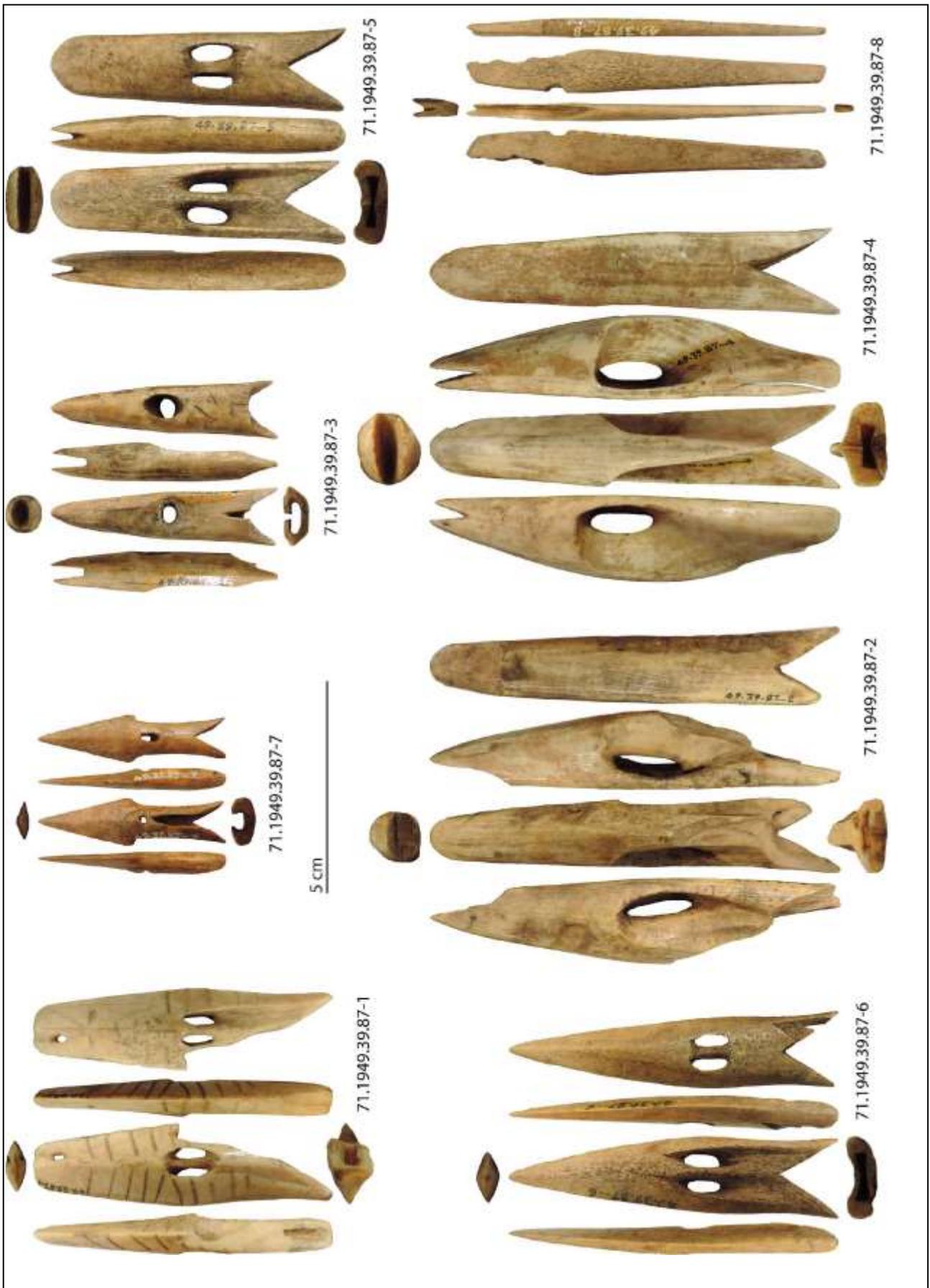


Figure 3 : Objets dorsétiens de la collection (71.1949.39.87)

3 Problématique et méthodologie

3.1 L'archéologie de l'Arctique : repères chronologiques

L'archéologie de l'Arctique s'est développée dans les années 1920 sous l'impulsion des premiers archéologues qui étaient associés aux équipes multidisciplinaires de scientifiques partis en expédition dans les régions climatiques extrêmes. Chacun dans son domaine (géographe, biologiste, ethnographe, archéologue, etc.) avait pour mission de rapporter des informations sur la vie et l'environnement des peuples du Grand Nord. Au cours des années 1920-1950, les recherches ont essentiellement porté sur l'identification et la compréhension des différentes périodes chronologiques qui se sont succédé (Figure 1) : Paléoesquimau ancien (Prédorsétien, Indépendancien I, Saqqaq), Paléoesquimau récent (Dorsétien, Indépendancien II) et Néoesquimau (Thuléen). Ce cadre mis en place, les chercheurs ont alors tenté d'affiner les informations disponibles pour chaque période, afin d'en préciser l'évolution au cours du temps. C'est entre les années 1950 et 1980 qu'ont été publiées les premières typologies et sériations chronologiques s'appuyant sur les catégories d'objets jugées les plus représentatives telles les têtes de harpons et les burins/pseudo-burins (Maxwell, 1985). Depuis, l'avancée des connaissances s'est effectuée via une succession d'articles et de publications d'actes de colloques, sans réelle synthèse (la dernière étant celle de Maxwell en 1985). Entre les années 1980 et 2000, les études se sont progressivement focalisées sur des questions plus précises, certaines s'intéressant à une catégorie d'objets particulière, d'autres cherchant à mieux comprendre le mode de vie des populations concernées.

Actuellement, le peuplement de l'Arctique nord-américain est considéré comme le fruit de mouvements de populations venues d'Alaska qui ont migré jusqu'à la partie méridionale du Groenland par la route du Pôle Nord (Irving, 1968 ; McGhee, 1984). Deux grandes vagues de migration se sont succédé, la première, paléoesquimaude, il y a plus 4000 ans ; la seconde néoesquimaude ou thuléenne à l'époque médiévale. Dans les deux cas, l'Archipel canadien et le Groenland semblent avoir été peuplés très rapidement (Bielawski, 1982 ; McGhee, 1996) ; cette opinion est basée sur une quasi-contemporanéité (déduite des datations radiocarbone) des occupations entre l'Alaska et le Groenland, ainsi que sur la prépondérance de sites occupés sur une courte durée (campements saisonniers de chasseurs). L'expansion thuléenne, dont les premiers déplacements ont d'abord été datés peu après 1000 AD (Morrison, 1999), se serait plutôt produite au cours du 13^e siècle AD, au vu des nouvelles datations radiocarbone, plus précises (McGhee, 2004, 2009 ; Friesen et Arnold, 2008 ; Morrison 2009). Cette expansion pourrait avoir été motivée par une volonté de fuir des conflits liés à une plus forte pression démographique (Mason, 1998 ; Maschner, 2000 ; Harritt, 2004) et/ou par la recherche de

nouveaux matériaux, notamment le fer provenant du Groenland, qu'il soit d'origine météoritique ou européenne (McGhee, 1984, 2004 ; McCullough, 1989).

L'expansion thuléenne couvre la presque totalité du territoire précédemment occupé par les Dorsétiens (à l'exception de Terre-Neuve) et semble plus ou moins contemporaine de la disparition de ces derniers. En effet, malgré 3000 ans d'occupation et d'évolution locale, la société paléoesquimaude semble avoir disparu très rapidement sur l'ensemble de son étendue géographique, sans que les causes en soient clairement établies. Deux scénarios sont envisagés :

- Selon le premier, il y aurait eu acculturation des Dorsétiens. La plupart des chercheurs prônent des contacts et transferts de technologie entre les derniers Dorsétiens et les premiers Thuléens (Appelt *et al.*, 1998 ; Gulløv, 1996) : les Dorsétiens auraient transmis aux Thuléens l'art de construire des maisons de neige (présence de couteaux à neige et de sondes), de chasser les phoques à leurs trous de respiration (Bielawski, 1979), de travailler de nouveaux matériaux (ardoise et stéatite ; Jordan, 1979), et auraient inspiré certains types de têtes de harpon, de patins de traîneau, de sculptures (Maxwell, 1985) et de vêtements (Hickey, 1986). De leur côté, les Thuléens auraient apporté l'idée des tunnels d'entrée et des plateformes de couchage surélevées pour les maisons d'hiver (Bielawski, 1979), ainsi que l'utilisation d'outils en métal (McGhee, 1984).
- Selon l'autre scénario, il n'y aurait pas eu de phénomène d'acculturation ; les Dorsétiens, moins bien équipés pour de longs déplacements et dépendants de ressources locales fluctuantes, se seraient éteints. Un contact éphémère, qui n'aurait pas permis une réelle acculturation (Bielawski, 1979 ; Maxwell, 1985 ; McGhee, 1997 ; Friesen, 1999), ou une absence de contact (Park, 1993) sont alors envisagés. R.W. Park (1993, 2000) considère que les analogies observées entre Thuléens et Dorsétiens sont dues à de simples convergences (construction, chasse au phoque), emprunts (figurines) ou copies (têtes de harpon).

La difficulté de choisir entre ces deux scénarios est accrue par le faible degré de précision des datations radiocarbone ; celles-ci se superposent pour les sites Dorsétiens et Thuléens entre 800 et 1400 AD. Est-ce le reflet de la réalité ou d'une imprécision liée aux méthodes de datation ? Les échantillons marins sont affectés par un effet réservoir, qui les vieillit de 400 à 700 ans par rapport aux échantillons terrestres, sans qu'aucune courbe de calibration fiable ne permette actuellement de les comparer (McGhee et Tuck, 1976 ; Arundale, 1981 ; Dumond et Griffin, 2002 ; Ascough *et al.*, 2007). Les échantillons terrestres pourraient également être affectés par ce phénomène, mais dans une moindre mesure (Taylor *et al.*, 1999). Les chances d'obtenir des dates radiocarbone fiables et comparables d'un matériau et d'une région à l'autre sont donc encore limitées.

3.2 La technologie osseuse

La technologie est une discipline née de l'ethnologie. Elle a souligné la primauté de la technique dans la constitution de l'être social. C'est par l'incorporation de pratiques techniques, par leur inscription sur le corps propre, que l'individu devient un être social. C'est pourquoi Marcel Mauss disait que le premier instrument de l'homme était son corps (Mauss, 1936). Ce dernier plaça la technique au fondement même de l'analyse des sociétés. La difficulté était alors de devoir, pour les comprendre, prendre en compte à la fois la dimension sociale, psychologique et physiologique des pratiques techniques, ce qui supposait de travailler de manière transdisciplinaire (Mauss, 1936, 1947 ; Haudricourt, 1964). Par la suite, André-Georges Haudricourt explora les relations entre mentalités et gestualités et André Leroi-Gourhan, en précurseur, tenta de comprendre comment les techniques pouvaient être à l'origine de l'hominisation. Ce faisant, il fut l'un des premiers à énoncer les principes d'une analyse technologique des objets (Leroi-Gourhan, 1943, 1964, 1965). Il insista sur la nécessaire prise en compte de la dimension évolutive et historique des techniques. Au rang des méthodes qu'il élaborait pour les décrire, il formalisa l'usage méthodologique d'un concept déjà proposé par M. Mauss, celui de 'chaîne opératoire'.

Cette approche, couplée au projet de création d'une véritable paléo-ethnologie, fut à l'origine d'un nouveau courant en Préhistoire qui s'est attaché à l'étude des pratiques techniques afin d'accéder aux composantes sociales, économiques et symboliques des sociétés préhistoriques. Jacques Tixier fut un des fondateurs de la technologie lithique préhistorique. Pour lui, la technologie est « l'étude de l'ensemble des procédés employés pour produire un outil ou une arme » (Tixier *et al.*, 1980). Parallèlement, l'école de la technologie culturelle française (avec Robert Cresswell et les ethnologues réunis autour de la revue *Technique et Culture*) proposa un cadre d'analyse des pratiques techniques en lien avec leur inscription culturelle et sociale. Celle-ci alimenta ainsi les recherches en technologie préhistorique et contribua à préciser les notions encore très actuelles de 'technique', 'savoir' et 'savoir-faire', ainsi que celles 'chaîne opératoire' ou 'technologie'. Son application s'articule autour du concept de chaîne opératoire, tel qu'il a été défini par Leroi-Gourhan :

« La technique est à la fois geste et outil, organisés en chaîne par une véritable syntaxe qui donne aux séries opératoires à la fois leur fixité et leur souplesse. La syntaxe opératoire est proposée par la mémoire et naît entre le cerveau et le milieu naturel » (Leroi-Gourhan, 1964, p. 164).

En Préhistoire, l'analyse des comportements techniques et des productions associées a permis de définir des groupes culturels définis comme tels à partir de leur culture matérielle. Une culture matérielle est « réduite », par la force des choses, à l'association d'objets typologiquement spécifiques, dénotant des savoirs et des savoir-faire particuliers, et retrouvés dans un espace géographique délimité (Lemonnier 1994). L'étude des pratiques techniques permet notamment de caractériser des schémas

opératoires (schémas synthétiques de modélisation, regroupant l'ensemble des chaînes opératoires semblables) qui, à terme, permettent de caractériser les habitudes culturelles d'un groupe humain à une période donnée (Inizan *et al.*, 1995).

« Parce que la chaîne opératoire est l'actualisation d'un projet, qui répond à des besoins, elle permet d'appréhender la relation du groupe préhistorique à son milieu, les modalités d'exploitation de celui-ci, les choix effectués et les priorités posées dans la gestion des ressources naturelles » (Perlès, 1991, p. 8).

Un groupe préhistorique, aux comportements techniques spécifiques, se distingue ainsi de ses contemporains mais aussi, sur une échelle de temps plus longue, de ses ancêtres et descendants. La technologie, grâce aux outils analytiques qu'elle met en jeu, permet d'évaluer la nature des changements qui se produisent au sein d'une société, en termes de continuité ou de discontinuité (remplacement de population, modification des structures sociales, rupture dans les processus de transmission des savoirs, mise en place de nouvelles normes sociales, etc.).

Il devient possible alors de comprendre les multiples aspects qui s'ancrent autour du fait technique : transmission des savoirs, représentation de l'action efficace, spécialisation, répartition des activités du groupe, degré d'expertise et distribution sociale des compétences, circuit d'acquisition, de fabrication et d'utilisation des objets. La perspective synchronique nous permet de dessiner les contours géographiques d'une culture matérielle, les relations et influences réciproques entre les groupes, les emprunts (copies, transferts de technologie). La perspective diachronique autorise l'analyse des dynamiques de changements techniques et la mise en évidence de traditions techniques particulières. Elle permet de cerner les points de rupture et de continuité entre les groupes et, *a fortiori*, entre leurs traditions techniques. On peut alors retracer les processus de filiation, les phénomènes d'acculturation ou d'assimilation.

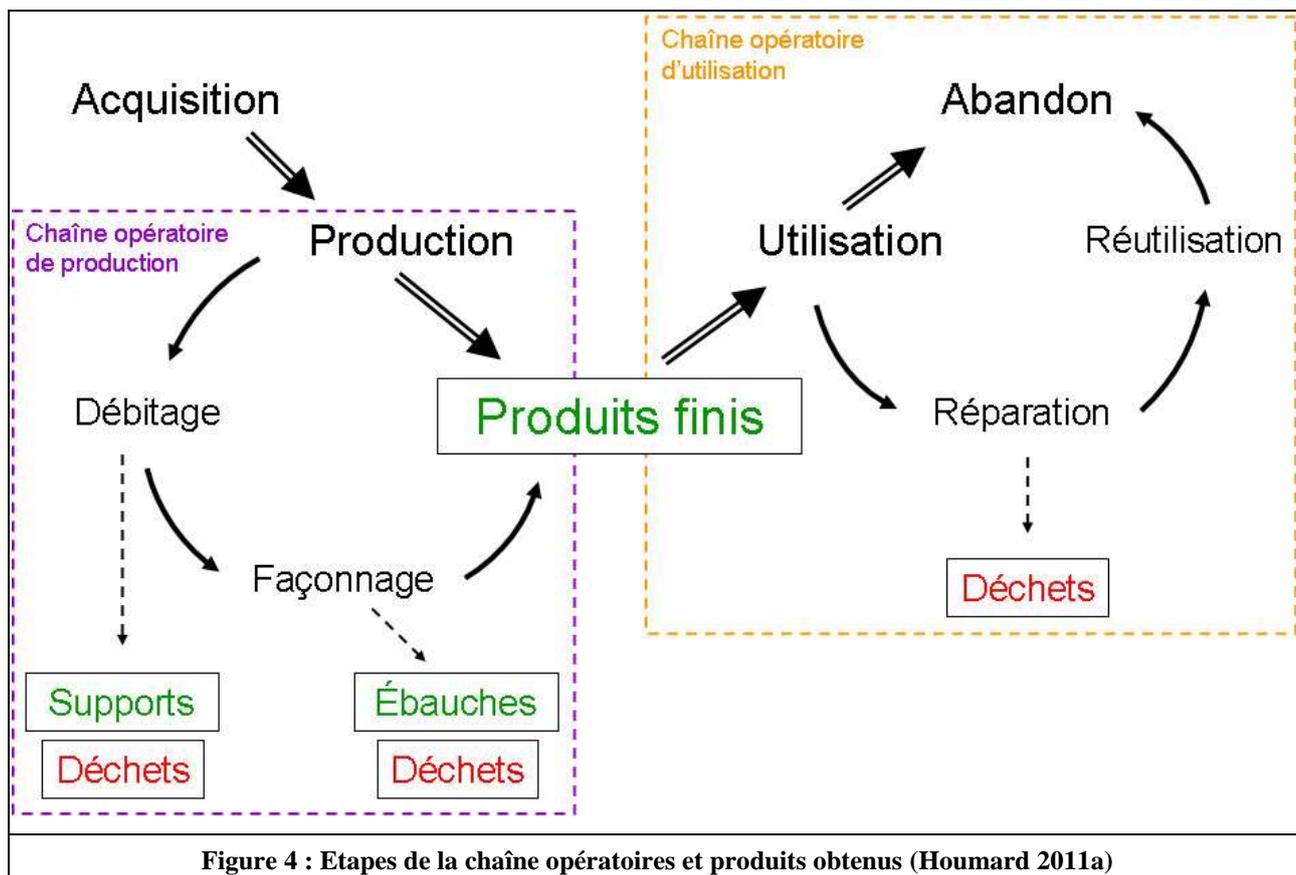
« Les techniques sont le processus de médiation entre les choses et la société et la clé qui permet de comprendre leurs rapports réciproques [...] Comprendre la culture matérielle comme phénomène social, notamment les processus générateurs de stabilité et d'innovation dans le déroulement historique, revient donc à comprendre les facteurs qui conditionnent ces choix, leurs rapports mutuels et les effets réciproques qui découlent des choix nouveaux effectués à tous les maillons de la chaîne opératoire. Cette approche exige que nous tenions les artisans pour des acteurs sociaux (plutôt que pour de simples produits de la culture ou pour des ingénieurs adaptatifs neutres sur le plan culturel, et la production et l'utilisation des objets pour des activités sociales) » (Dietler et Herbich, 1994, p. 203-213).

L'évolution des objets dans le temps pose également la question de la transmission des savoirs et des savoir-faire d'une génération à l'autre, passant par l'apprentissage (Chevallier et Chiva, 1991). Le savoir englobe l'ensemble des connaissances théoriques qu'acquiert un individu au cours du temps ; le savoir-faire le complète en mobilisant des aptitudes gestuelles, une habileté physique et mentale (*ibid.*). Leur apprentissage implique tout autant une transmission des gestes techniques que celle des symboles

qu'ils véhiculent, des statuts sociaux, nécessitant de porter un intérêt à chaque individu tout comme au groupe dont il provient (Bril, 1991).

L'application de cette approche à l'analyse des productions lithiques a contribué à enrichir considérablement notre connaissance des sociétés préhistoriques. Le caractère ubiquiste des matériaux lithiques a favorisé un développement plus rapide de ces analyses. Bien qu'appliqués à peu près en même temps aux objets en matières dures d'origine animale (bois de renne, os, ivoire ; Billamboz, 1977 ; Stordeur, 1977, 1979), les principes de la technologie ont mis plus de temps à se généraliser. Seuls les objets en matières dures animales décorés ont attiré l'attention et étaient décrits d'un point de vue artistique.

Sur quels éléments se base l'approche technologique et quels sont ses objectifs ? La technologie est fondée sur « l'étude raisonnée des techniques, y compris celle des gestes » (Inizan *et al.*, 1995). Selon Valentin, « la technologie est le point de vue le plus efficace que l'on puisse adopter sur les témoignages que nous ont laissés [les] groupes [préhistoriques] car ce sont presque exclusivement les vestiges de leurs activités matérielles qui sont conservés » (Valentin, 1995, p. 15). « L'application d'une telle démarche à l'ensemble des industries conservées doit apporter une masse de renseignements d'une importance capitale pour appréhender les modes de vie des populations préhistoriques, but premier de la recherche archéologique » (Averbouh, 2000, p. 19). Retrouver les différentes séquences d'opérations effectuées par un (ou plusieurs) individu(s) sur un site donné est une préoccupation importante des archéologues. Ils ont pour cela développé des méthodes d'analyse poussées, telles que le concept de chaîne opératoire (Figure 4) : « La [...] chaîne opératoire [est] la démarche qui consiste à suivre la trajectoire des transformations techniques effectuées depuis la matière première brute jusqu'au produit fini afin d'en retracer le déroulement des opérations, les moyens d'action et les connaissances mises en jeu » (Schlanger, 2004, p. 127). Dans une acception plus large, nous pourrions dire que la chaîne opératoire englobe l'ensemble des techniques employées pour la fabrication mais aussi pour l'utilisation d'une catégorie donnée d'objets. En cela, la chaîne opératoire paraît être un outil tout indiqué pour une approche technique qui vise à retrouver les modes de production et de consommation des sociétés passées.



L'étude de la chaîne opératoire de fabrication d'une catégorie d'objets vise à retrouver l'ensemble des étapes par lesquelles les artisans sont passés, de l'acquisition de la matière première à l'abandon de l'objet. Les différentes séquences de production occasionnent des produits (supports, ébauches, produits finis) et des déchets (de débitage¹ ou de façonnage). Ce sont ces éléments, ou artefacts, que nous retrouvons comme vestiges archéologiques et qui témoignent des activités opérées sur le site. Certains objets sont également attribuables à la chaîne opératoire correspondant à l'utilisation, mais ils sont moins diversifiés (objets finis utilisés et déchets de réparation). L'identification des chaînes de production et d'utilisation des objets manufacturés nécessite d'être en mesure de positionner chaque pièce archéologique au sein de la chaîne opératoire. Ceci n'est pas sans poser certains problèmes, notamment pour l'archéologie de l'Arctique, car ce type d'études nécessite de prendre en compte l'ensemble des vestiges archéologiques mis au jour sur la fouille et de les avoir bien

¹ Le débitage désigne conventionnellement « l'action intentionnelle de fractionner un bloc de matière première en vue d'utiliser tels quels, de retoucher ou de façonner les produits obtenus » (Inizan *et al.*, 1995). Le façonnage, quant à lui, correspond à « l'action intentionnelle de mettre en forme les supports choisis quelle que soit la méthode de transformation suivie » (A. Averbough, 2000, p. 59).

repérés dans l'espace. Les contraintes financières² et les préoccupations des archéologues ont souvent limité ces informations pour les sites anciennement fouillés.

Chaque technique a été caractérisée (tableau 2) à partir des travaux personnels et collectifs menés par de nombreux chercheurs (et souvent expérimentateurs), associés ou non à la Commission de la nomenclature de l'industrie de l'os préhistorique (créée par Henriette Camps-Fabrer). La liste des auteurs et publications serait longue, pour n'en citer que quelques-uns, nous avons principalement consulté le cahier « Matières et techniques » (2004) de la Commission de nomenclature, ainsi que les travaux d'André Rigaud et François-Xavier Chauvière, d'Aline Averbouh et Noëlle Provenzano (1999, 2000 par exemple) et des chercheurs de l'UMR 7055 du CNRS, Préhistoire et technologie (Eva David, Nejma Goutas, Alexandra Legrand, Despina Liolios et Isabelle Sidéra). Pour plus de détails, nous renvoyons aux travaux de ces chercheurs.

Le terme de technique est ici pris dans son acception restreinte d'action élémentaire sur la matière, au sens où l'entendait André Leroi-Gourhan (1964, 1965). Chaque technique est définie à partir des stigmates qu'elle imprime dans la matière, témoignant du sens du geste effectué et du type d'outil utilisé.

² Les campagnes de fouilles dans l'Arctique sont très coûteuses, cela a donc parfois incité certains archéologues à sélectionner pour leurs études seulement les pièces les plus "diagnostiques", laissant les autres sur le terrain. Toutes les catégories de vestiges ne sont donc pas toujours représentées dans les collections, notamment les déchets, limitant ainsi les possibilités de reconstitution des chaînes opératoires.

Technique	Définition	Stigmates
Percussion lancée tranchante (directe)	Technique qui consiste à détacher des copeaux par un mouvement sec, presque toujours unidirectionnel, à l'aide d'un outil de type herminette présentant une partie active tranchante.	Négatifs d'enlèvement plus ou moins réguliers, organisés en plages
Percussion indirecte	Technique qui consiste à percuter la pièce indirectement, en utilisant un outil intermédiaire entre le percuteur et l'objet en cours de fabrication. Cet outil intermédiaire a pour fonction d'encaisser les chocs violents et de les diriger sur une zone précise de l'objet en cours de fabrication. C'est l'outil intermédiaire, ayant une partie active tranchante, qui détache des copeaux.	Négatifs d'enlèvement très réguliers, organisés en plages
Percussion lancée diffuse (directe)	Technique qui consiste à percuter directement la pièce dans le but de détacher des éclats de matière. D'intensité et d'orientation variable, les coups portés sont généralement réalisés à partir d'un percuteur ayant une surface plane ou convexe.	Négatifs d'éclat, avec la présence presque systématique d'un contre-bulbe et d'ondes de choc
Fendage	Technique qui consiste à diviser un bloc de matière première dans sa longueur à l'aide d'une percussion indirecte (à l'aide d'un objet intermédiaire à partie active tranchante) qui permettra la diffusion des ondes de choc. Elle paraît toujours combinée à une autre technique (parmi celles précédemment citées).	Pans de fracture réguliers
Sciage ou trait de silex transversal	Technique qui consiste à diviser un bloc de matière première dans sa largeur en entamant la matière en profondeur (gorge étroite). Il s'agit d'un mouvement effectué à l'aide d'un outil coupant qui enlève de minuscules copeaux. Dans notre cas, il est presque toujours périphérique, créant un sillon d'égale profondeur sur toute la circonférence de la pièce (de section circulaire).	Pans de sillon
Rainurage	Technique qui consiste à enlever progressivement de fins copeaux parfois d'une grande longueur en vue de creuser un sillon profond dans la matière (en U ou en V, symétrique ou dissymétrique, selon l'outil utilisé). Il s'effectue à l'aide d'un outil de type burin ou pseudo-burin par un mouvement unidirectionnel répété sur tout ou partie de la longueur du bloc ou de l'objet en cours de fabrication.	Pans de rainure
Raclage	Technique qui consiste à régulariser une surface et/ou à la creuser régulièrement pour diminuer l'épaisseur de la pièce. Les copeaux détachés peuvent être plus ou moins épais selon l'objectif recherché (fins pour une régularisation ; épais pour un creusement). Le raclage s'effectue à l'aide d'un outil ayant une arête coupante mais robuste, par un mouvement unidirectionnel répété sur tout ou partie de la longueur de l'objet en cours de fabrication.	Stries plus ou moins régulières, le plus souvent organisées en plages. Lorsque le raclage est grossier, il peut créer des facettes de raclage, notamment lorsqu'il s'agit d'appointer une extrémité
Abrasion	Technique qui consiste à régulariser une surface le plus régulièrement possible, par frottement contre un matériau abrasif (vraisemblablement lithique), de granulométrie variable. Sur les objets volumineux, c'est probablement l'abraseur qui est mis en mouvement alors que pour les petits objets, ce dernier doit être immobile. De minuscules copeaux sont enlevés par un mouvement de va-et-vient (ici jamais rotatif), conservant le plus souvent la même orientation.	Stries régulières, de même orientation

Tableau 2 : Définition des techniques identifiées au Paléoesquimaux (Houmard, 2011a)

4 Résultats de l'étude technologique des objets en matières osseuses

Suite à une série de consultations menées en muséothèque (février-avril 2015), 274 objets en ivoire, en os et en bois de caribou ont été minutieusement analysés d'un point de vue technologique. L'emphase a été mise sur l'identification des matières premières utilisées, ainsi que sur les techniques mises en jeu pour leur production, afin d'apporter un maximum d'informations d'ordre chronologique et contextuel sur cette collection (cf. champs de la base TMS actualisés). A titre de comparaison, je me suis appuyée sur mes travaux antérieurs (Houmard 2011a, 2013, 2015), développés en doctorat et post-doctorat soit cinq sites paléoesquimaux de la région d'Igloodik (Kapuvik/Jens Munk, Kaleruserk/Parry Hill, Lyon Hill, Freuchen et Kaersut), ainsi que le site thuléen de Naujan, situé un peu plus au sud (Repulse Bay).

4.1 Un choix affirmé pour les objets en ivoire

Mes travaux précédents ont permis de mettre en évidence une utilisation quasi-exclusive des défenses de morse au Paléoesquimau (Prédorsétien et Dorsétien, soit entre 2500 av. J.-C. et 1400 apr. J.C.) alors que celles-ci sont plus rarement utilisées à Naujan au Thuléen et remplacées par le bois de caribou et l'os de cétacé (Houmard 2013, 2015). Les techniques utilisées sont également significatives : un emploi quasi-exclusif du rainurage et du raclage est observé au Paléoesquimau alors qu'au Thuléen le foret à archet fait son apparition et devient de plus en plus utilisé au détriment du rainurage. Progressivement, le raclage semble également laisser place à l'abrasion. Bien que parfois difficiles à définir les fonctions des objets peuvent aussi renseigner le type d'activités menées par une société dans un lieu et à une époque donnés. Ainsi, la présence de boucle de harnais atteste-t-elle de l'utilisation de traîneaux tractés par les chiens, fait uniquement observé au Thuléen.

Dans le cadre de la collection Guy Mary-Rousselière, l'étude technologique a permis de corriger de nombreuses erreurs d'identification de la matière première, et de préciser les éléments anatomiques lorsqu'ils n'étaient pas spécifiés.

D'un point de vue purement technologique, les séquences de débitage n'ont pu être identifiées car tous les objets étaient très façonnés et ne montraient plus de traces de débitage. En termes de façonnage, comme déjà noté sur d'autres collections, l'utilisation du raclage est plus fréquente que celle de l'abrasion. Cette dernière semble toutefois être de plus en plus utilisée au cours du temps et peut être considérée comme un critère de moindre ancienneté des pièces, notamment lorsque des traces d'abrasion à la lime sont bien visibles.

Une surreprésentation du matériau ‘ivoire’ peut être observée (Tableau 3), et plus particulièrement des défenses de morse (~44%) comparativement aux maisons du site thuléen de Naujan (~23% pour la phase ancienne, 6% pour la phase récente, Figure 5). Réciproquement, le bois de caribou et l’os de cétacé sont peu représentés (respectivement 12% et 10%), contrairement à ce qui est noté à Naujan pour la phase ancienne (~36% et 24%) ou récente (~34% et 47%). Les autres matières premières utilisées restent dans les deux cas utilisées avec parcimonie et généralement pour les mêmes fonctions : os de caribou, défense de narval, dents d’ours polaire, de renard, de phoque ou de caribou.

La collection Guy Mary-Rousselière paraît donc largement triée, la surreprésentation de l’ivoire étant probablement induite par deux facteurs principaux : 1) la plus grande résistance du matériau « ivoire » qui permet la conservation d’un plus grand nombre d’objets entiers comparativement au bois de caribou ou à l’os ; 2) la très grande majorité des objets les plus emblématiques sont en ivoire.

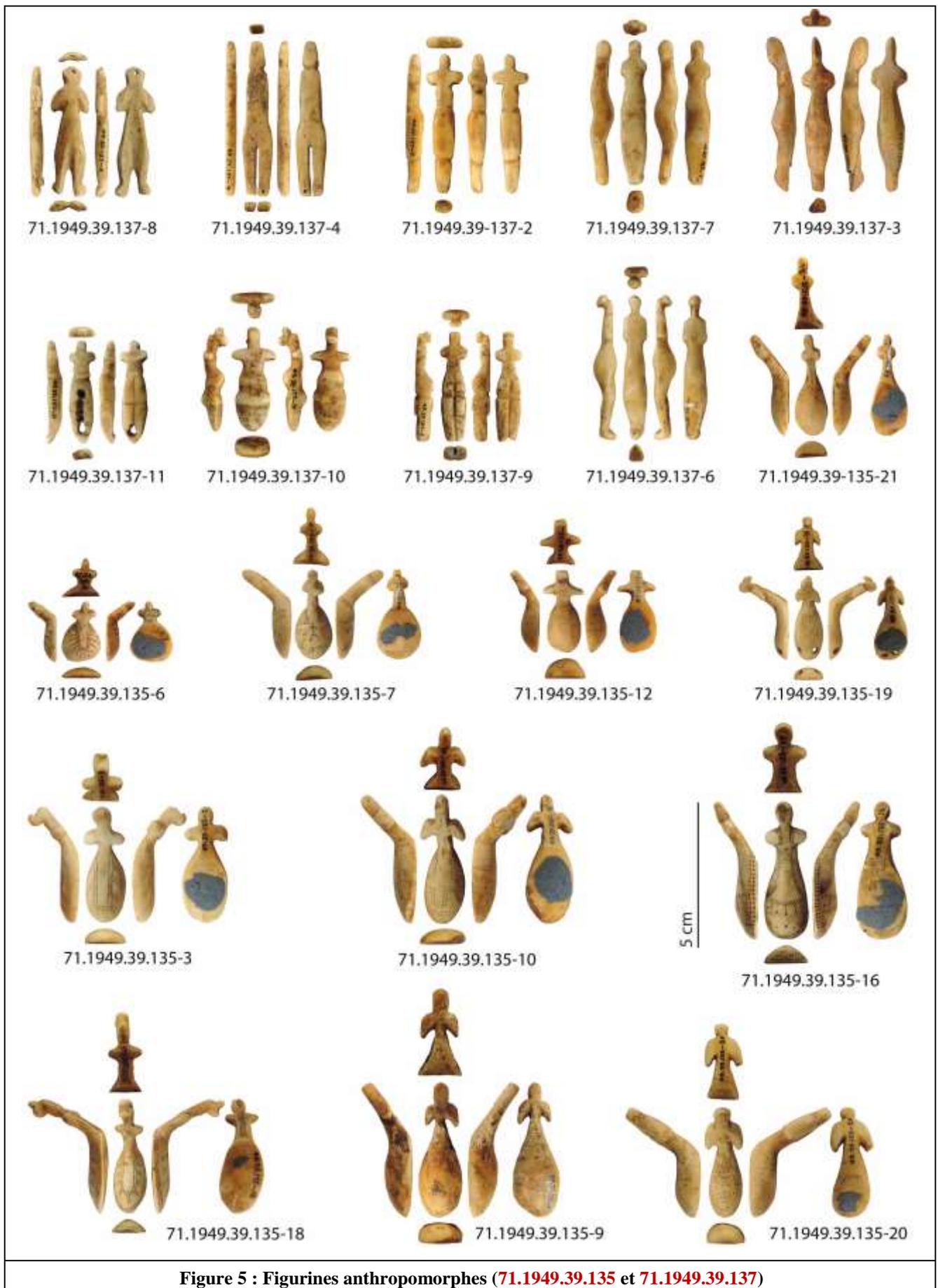
4.2 Un don d’objets emblématiques

Une sélection des pièces a été effectuée en fonction de la qualité esthétique et de très bon état de conservation : seuls deux objets sont à l’état de fragments et n’ont pu être identifiés pour cette raison. Malgré cette surreprésentation de l’ivoire, la corrélation forte souvent observée entre matière première et fonction se retrouve dans cette collection.

Deux catégories d’objets ont principalement été données au musée de l’Homme de Paris par Guy-Mary-Rousselière : des têtes de harpon et de petites figurines (zoomorphes, anthropo-zoomorphes ou anthropomorphes, Figures 5 et 6). Elles totalisent à elles seules près de la moitié des objets en matières osseuses, les figurines étant toutes en ivoire. Les têtes de harpon (Figure 7) peuvent en revanche être réalisées alternativement à partir de défense de morse (4 sur 5 au Dorsétien récent, 26 sur 49 au Thuléen), de bois de caribou (17 sur 49) ou d’os de cétacé (6 sur 49). La surreprésentation de l’ivoire pour les têtes de harpon est probablement en grande partie liée au fait que celles en os et en bois de caribou sont plus fragiles et souvent retrouvées fracturées sur les sites (notamment le type très commun *Thule 2*, absent de cette collection). Il y a donc un biais évident dans la représentation des types de têtes de harpon donnés par Guy Mary-Rousselière par rapport à une collection archéologique « complète ».

Les têtes de lance sont elles aussi majoritairement en ivoire, probablement pour les mêmes raisons (3 issues de défense de morse, 1 d’os de cétacé et 1 en os d’ours polaire). En revanche, les autres éléments associés aux armes de chasse projectiles, harpon ou lance, sont plus rarement en ivoire (Figure 8) : les armatures apicales se partagent entre défense de morse (n = 3), os de caribou (n = 2) et os d’ours polaire (n = 1), les flèches entre os de cétacé (n = 1) et bois de caribou (n = 1), les pointes barbelées entre défense de morse (n = 4) et bois de caribou (n = 3), alors que les pièces intermédiaires sont majoritairement en os de cétacé (n = 4), parfois en bois de caribou (n = 1). Chez les Inuit, il existe un

tabou assez fort qui oppose les matières d'origine marine à celles terrestres, ces deux mondes ne devant pas se rencontrer. Il est donc probable que les objets en matières marines (défense de morse, os de cétacé, etc.) aient servi à la chasse de mammifères marins alors que ceux en os et bois de caribou ont probablement servi à chasser cette espèce.



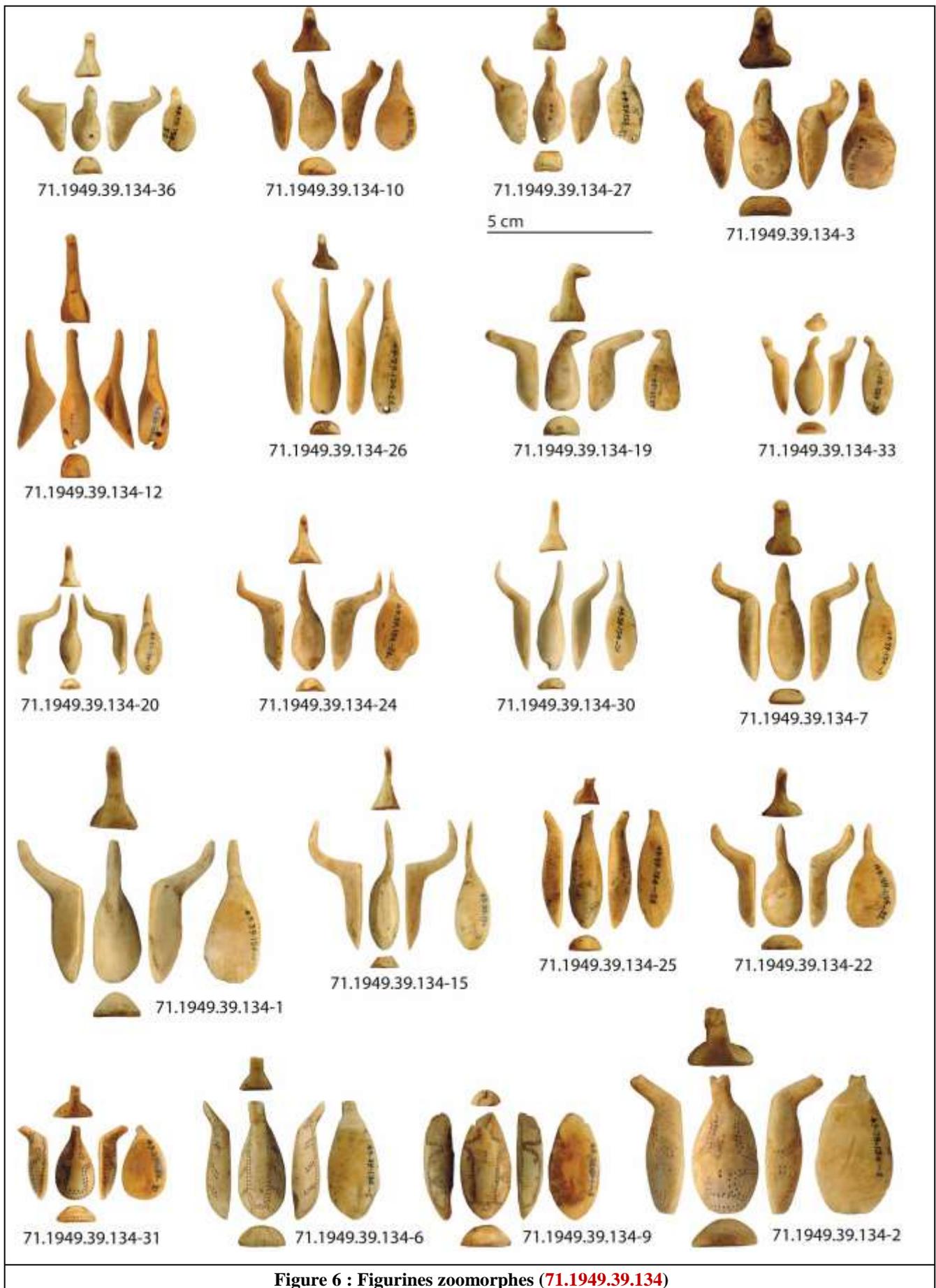


Figure 6 : Figurines zoomorphes (71.1949.39.134)

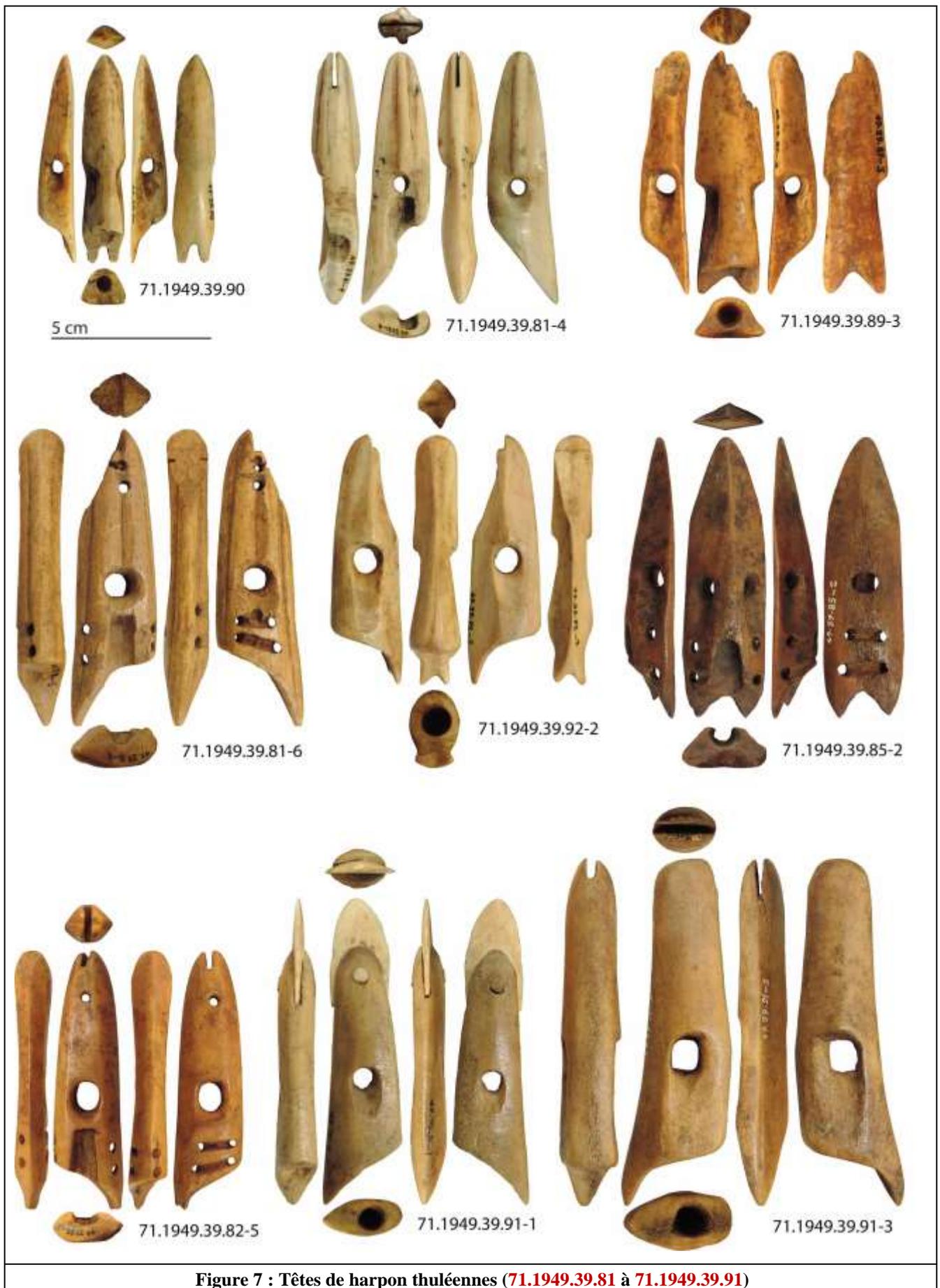


Figure 7 : Têtes de harpon thuléennes (71.1949.39.81 à 71.1949.39.91)

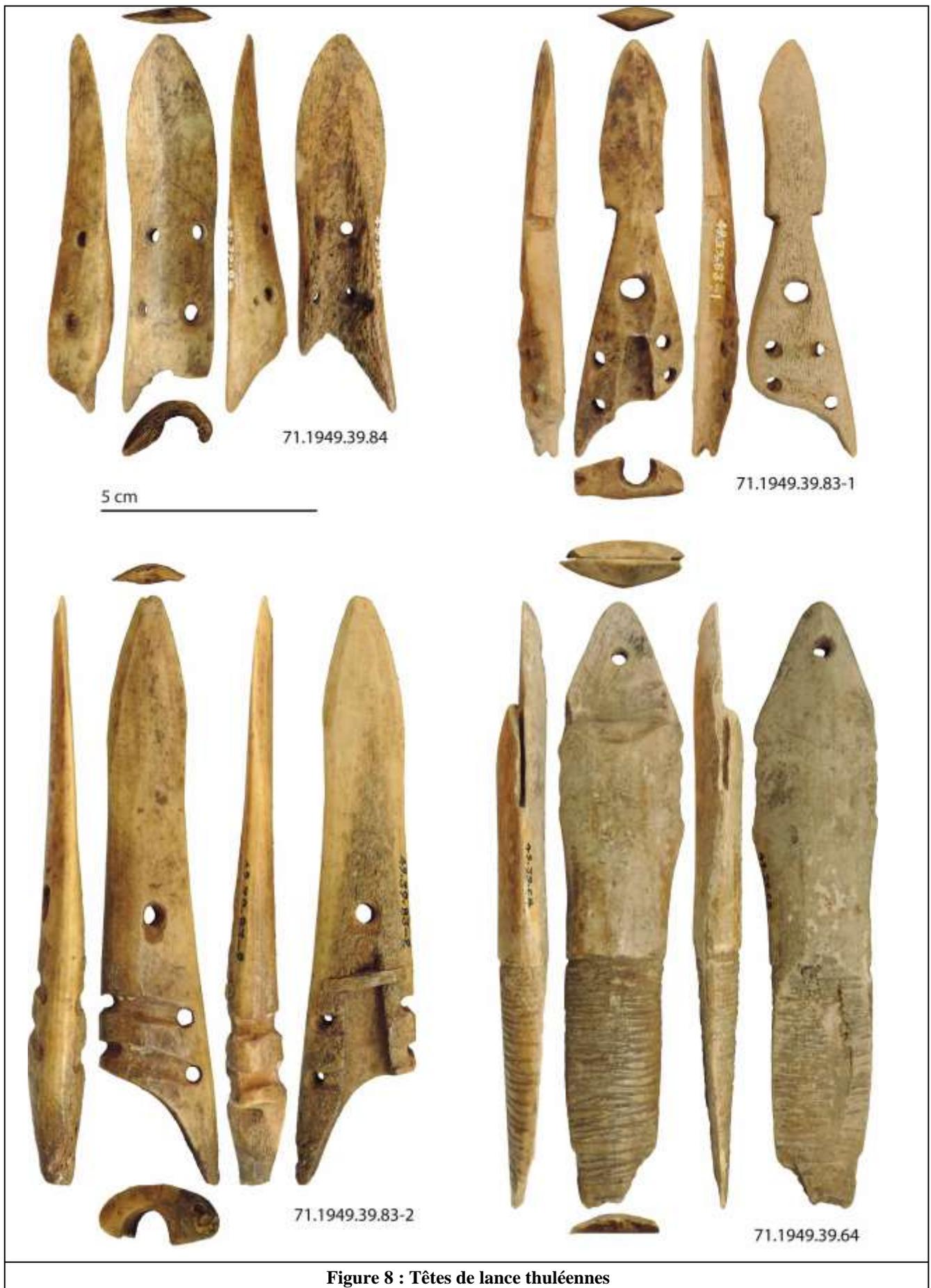


Figure 8 : Têtes de lance thuléennes

Le petit équipement associé à la chasse ou au transport du gibier chassé est quant à lui presque exclusivement fabriqué à partir de défense de morse et probablement liés à la sphère marine (Figure 9) : élément de propulseur ? (n = 1), leurre (n = 1), tendeur de ligne de harpon (n = 1), arrêteurs de courroie (n = 1), assouplisseur de courroie (n = 1), gonfleurs de flotteur (n = 2), manches/poignées de traction (n = 3). Il en est de même pour les boucles de harnais (n = 2) associées au traîneau à chien et pour les crampons à glace (n = 2) utilisés pour se déplacer. La plupart des ornements ou objets décorés sont aussi fabriqués à partir de défense de morse, cette espèce ayant toujours été considérée comme particulièrement emblématique pour les cultures arctiques (Figures 10 et 11) : étuis à aiguilles (n = 2), peignes (n = 4, auquel s'ajoute un possible spécimen en défense de mammoth et un autre en ivoire indéterminé), pendentifs (n = 4, plus deux en ivoire indéterminé), boutons (n = 1, plus 1 en ivoire indéterminé), ainsi que 5 perles en ivoire indéterminé.

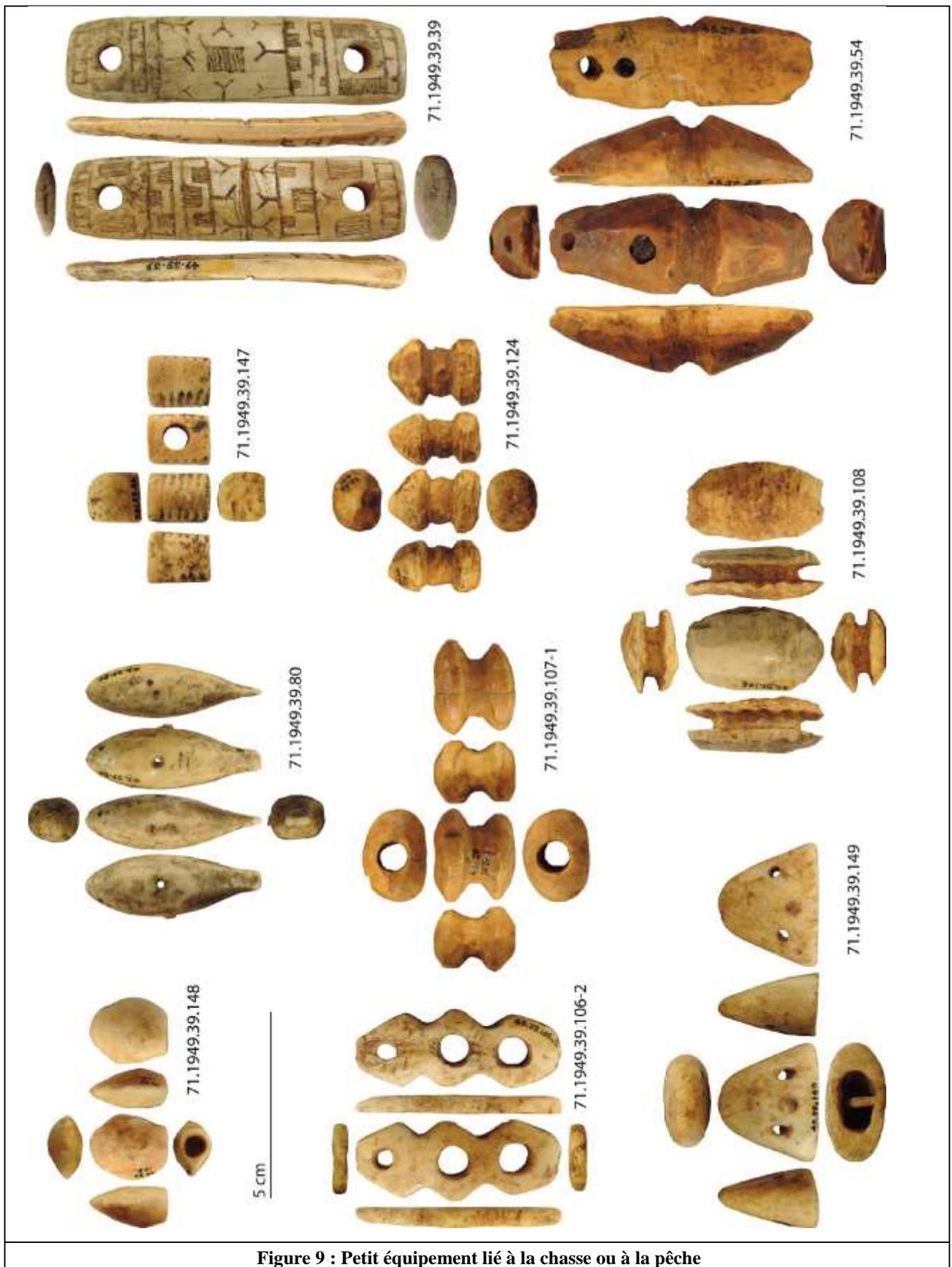


Figure 9 : Petit équipement lié à la chasse ou à la pêche

Matières premières *	Ivoire/Dent								Os				Bdc	Corne ?	In	Total
	Mo	Ca	Na	Op	Re	Ph	Ma ?	In	Cé	Ca	Op	In				
Dorsétien																
Têtes de harpon	4					1										5
Tête de harpon miniature	1															1
Cale de manche d'outil													1			1
Total Dorsétien	5												1			7
Thuléen																
Têtes de harpon	25								6		1		17			49
Ébauche de tête de harpon	1															1
Têtes de harpon ou de lance	1								1				1			3
Tête de lance	3								1							4
Tête de lance ou lame de couteau ?									1							1
Éléments de foëne	3															3
Armature apicale de harpon ou de lance	3									2	1		1			7
Pièce intermédiaire de harpon ou de lance									4				1			5
Flèches									1				1			2
Pointes barbelées	4												3			7
Appâts à mouettes												2			2	4
Élément de propulseur ?	1															1
Leurre	1															1
Obturateur de flotteur	1															1
Tendeur de ligne de harpon	2															2
Arrêteurs de courroie	1							2								3
Assouplisseur de courroie	1															1
Gonfleurs de flotteur	2															2
Manche/poignée	3															3
Boucles de harnais	2															2
Crampons à neige	2															2
Ulu entier composite									1				1			2
Poignées d'ulu	4												3			7
Poinçons	1								1	1		1				4
Grattoir										1						1
Couteau d'homme composite									1							1
Manche de couteau à neige									1							1
Têtes d'herminette									2							2
Redresseur de flèches									1							1
Lame de couteau à neige	2															2
Étuis à aiguilles	2															2
Peignes	4						1	1								6
Accroche-dés															1	1
Pendentifs	4							2							2	8
Perles								5								5
Bouton	1							1								2
Dents perforées		3		2	1	1										7
Boucles	2													1		3
Disques									1					2		3
Ornement ou anneau d'attelage	1															1
Anneaux doubles								2								2
Figurines zoomorphes	13		1			1		27								42
Figurines anthropo-zoomorphes	4							17								21
Figurines anthropomorphes	10		1					2								13
Ébauches de figurine								4								4
Pagaie miniature ?									1							1
Couteau à neige miniature	2															2
Lame de couteau à neige miniature	1															1
Manche de couteau miniature								1								1
Objets indéterminés	10								3				3		1	17
Total Thuléen	117	3	2	2	1	3	1	63	26	4	2	3	31	3	6	267
TOTAL	122	3	2	2	1	3	1	63	26	4	2	3	32	3	6	274

Tableau 3 : Nombre d'objets par matière première et par fonction. Mo : morse ; Ca : caribou ; Na : narval ; Op : ours polaire ; Re : renard ; Ph : phoque ; Ma? : mammoth ; In : indéterminé ; Cé : cétacé ; Bdc : bois de caribou. Éléments associés aux armes de chasse projectiles, harpon ou lance / Petit équipement lié à la chasse ou au transport du gibier chassé / Éléments d'ornement / Outils domestiques associés à la sphère féminine et au travail des peaux / Outils domestiques associés à la sphère masculine / Objets miniatures.

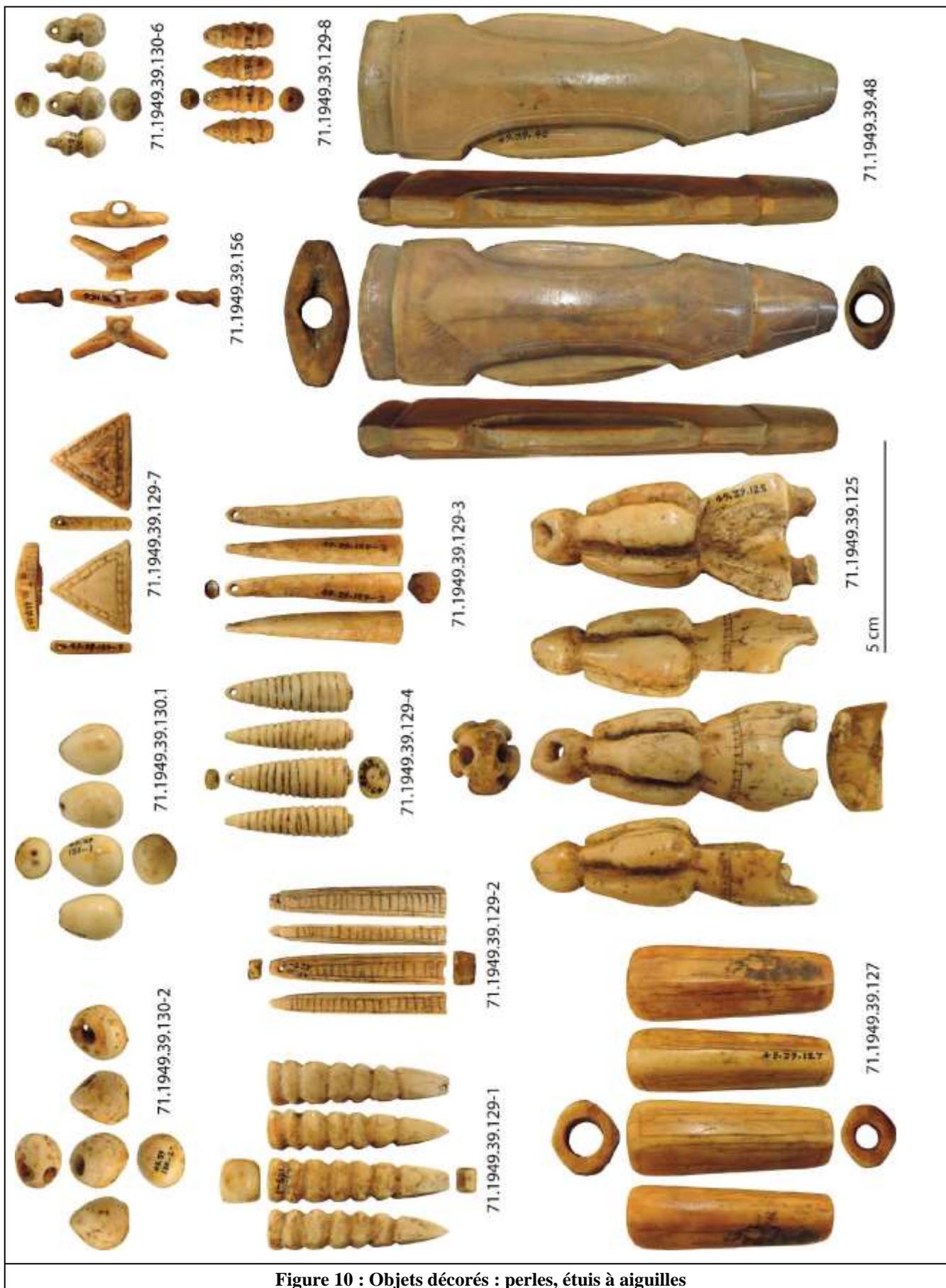


Figure 10 : Objets décorés : perles, étuis à aiguilles

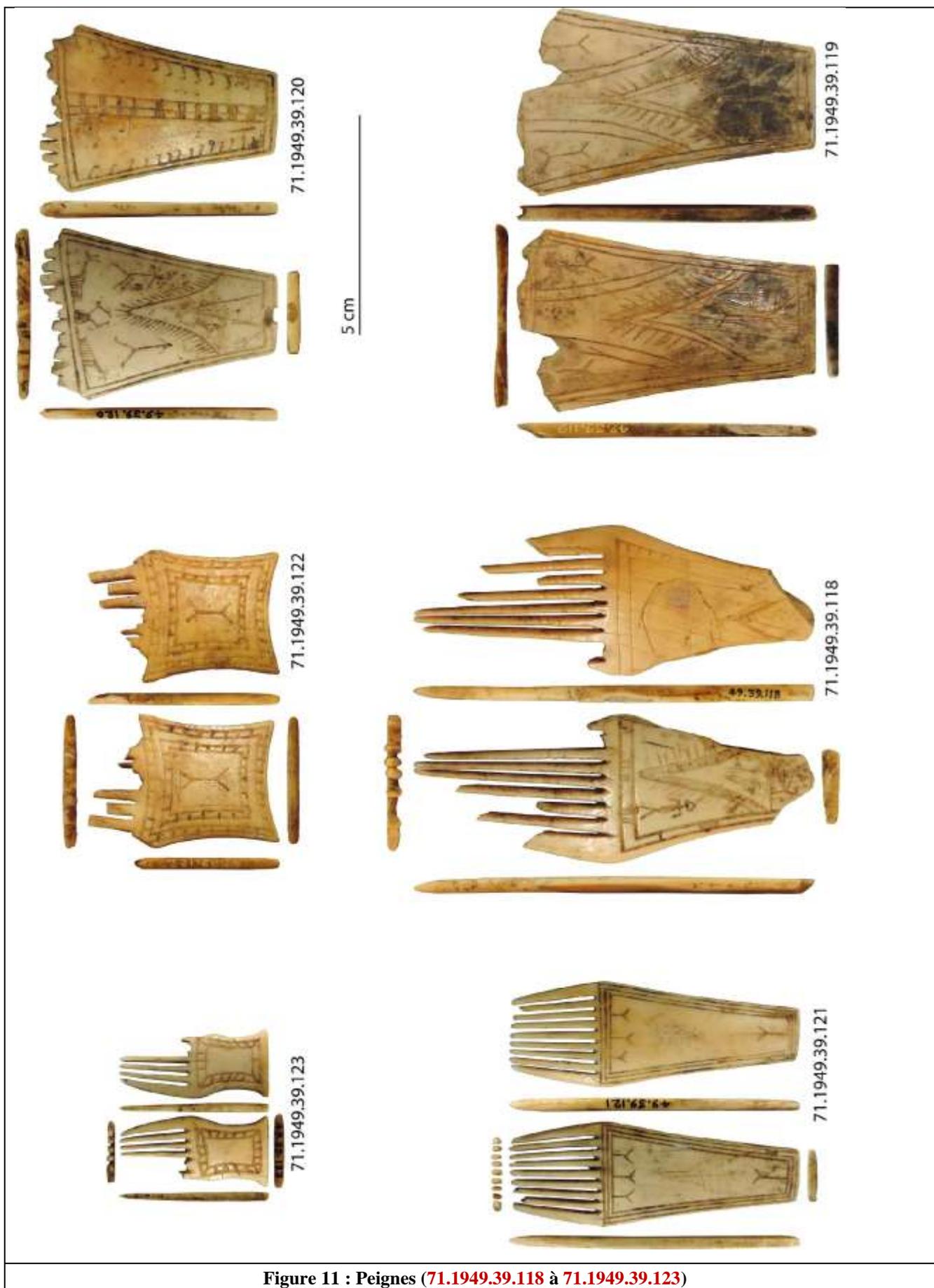


Figure 11 : Peignes (71.1949.39.118 à 71.1949.39.123)

Les outils domestiques associés au travail des peaux sont en revanche plus souvent en os ou bois de caribou et probablement liés au traitement des carcasses de cet animal (Figures 12 et 13) : poignées d'*ulu*, couteau des femmes (1 en os de cétacé, 4 en bois de caribou), grattoir (1 en os de caribou), poinçons (1 en os de cétacé, 1 en os de caribou, 1 en os indéterminé). Il en est de même pour les outils domestiques souvent associés à la sphère masculine (Figure 14) : manches de couteau d'homme (2 en os de cétacé), têtes de flèches (1 en os de cétacé, 1 en bois de caribou) et redresseur de flèches (1 en os de cétacé) à l'exception des lames de couteau à neige (2 issues d'une défense de morse). Il est intéressant de remarquer que les objets miniatures sont réalisés à l'identique, avec les mêmes matières premières, pointant un fort mimétisme entre les objets des adultes et leur homologues miniatures, qu'il s'agisse de jouets ou d'amulettes (Figure 15) : couteaux à neige (n = 2, défense de morse), lame de couteau à neige (n = 1, défense de morse), manche de couteau (n = 1, os de cétacé).

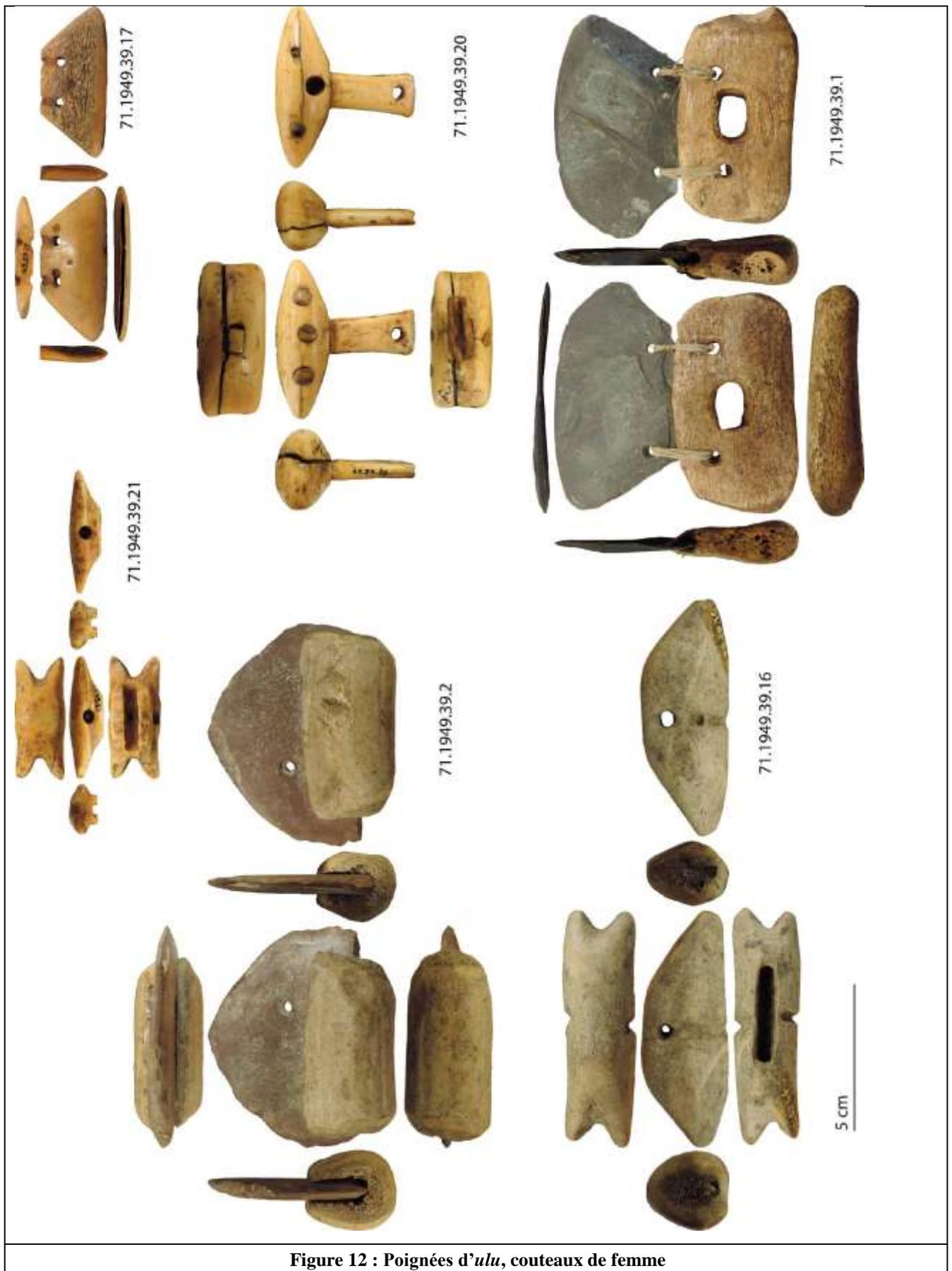


Figure 12 : Poignées d'ulu, couteaux de femme

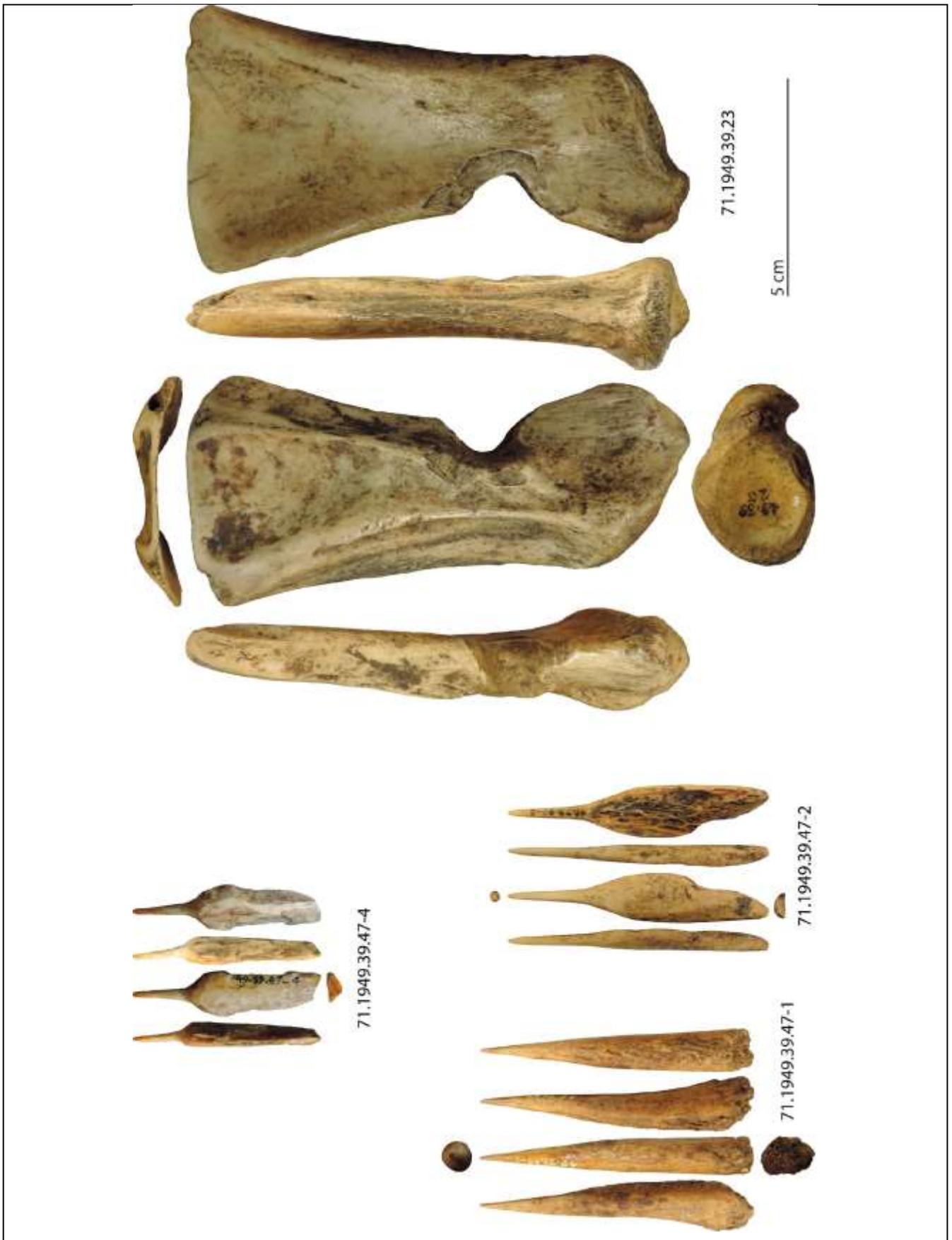


Figure 13 : Poinçons (71.1949.39.47) et grattoir (71.1949.39.23)



Figure 14 : Couteaux (lames et manche), herminettes et flèches

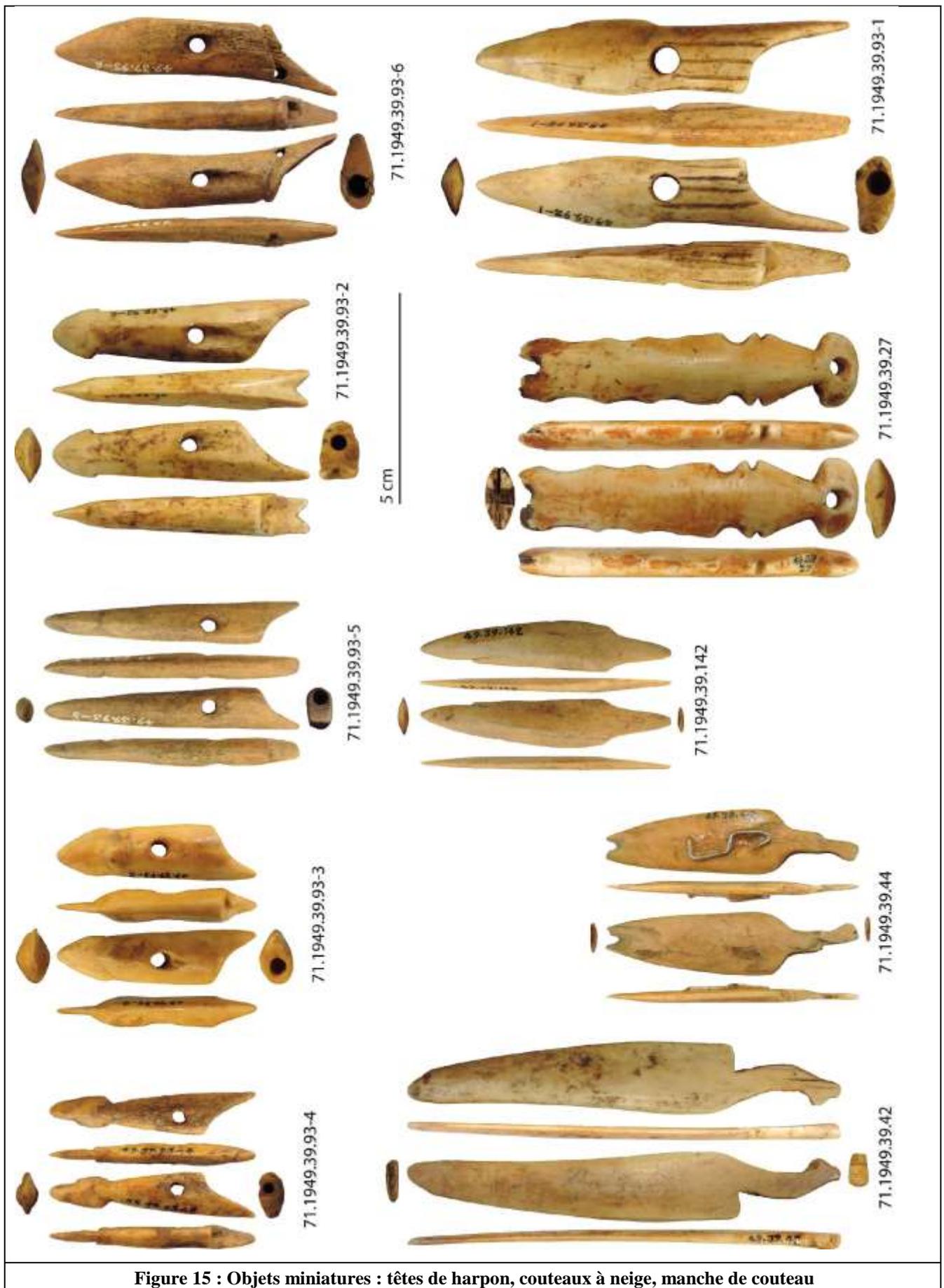


Figure 15 : Objets miniatures : têtes de harpon, couteaux à neige, manche de couteau

4.3 Éléments de chronologie relative

Hormis les objets dorsétiens déjà mentionnés (Figure 2), l'ensemble de la collection est extrêmement difficile à dater car les objets thuléens découverts sur d'autres sites de la région d'Igloolik sont pour l'essentiel issus de fouilles anciennes et n'ont pas toujours fait l'objet de publications détaillées. Les méthodes de datation absolue, tel le radiocarbone, n'étaient pas encore très précises et nécessitaient des prélèvements de matière importants impliquant souvent des mélanges d'objets. De plus, encore aujourd'hui, les datations d'échantillons provenant des régions arctiques souffrent souvent d'un biais encore difficile à maîtriser induit par l'effet réservoir des océans qui provoque un vieillissement de 400 à 700 ans des échantillons d'origine marine. Parmi les matières osseuses, seuls les ossements de caribou ou de bœuf musqué ne sont pas affectés par ce phénomène, ce qui limite considérablement les possibilités d'échantillonnage lorsque l'on exclut les matériaux, bien plus nombreux, issus des mammifères marins (morse, phoque ou cétacé).

L'effet réservoir, un frein à l'utilisation des datations absolues

Le ^{14}C présent dans l'atmosphère provient d'un bombardement cosmique dont l'ampleur fluctue au cours du temps (oscillation sur le court terme). Il varie également en fonction de la localisation géographique, les taux variant significativement selon que l'on se trouve à l'équateur ou aux pôles (Dumond et Griffin, 2002 ; Yoneda *et al.*, 2004, Ascough *et al.*, 2007). Ses variations dépendent entre autres de la force du champ magnétique (terrestre et interplanétaire). Bien qu'au niveau du monde vivant l'absorption du dioxyde de carbone soit à peu près constante au cours du temps, la vitesse et le degré des échanges qui se produisent avec l'océan varient. Les mesures de radiocarbone sont inversement proportionnelles à la profondeur (distance entre l'échantillon et la surface de l'eau), la dispersion du ^{14}C étant plus lente au fond des océans. Les échantillons marins provenant de la surface sont environ 400 ans plus vieux que leurs homologues terrestres, ceux plus profonds sont encore plus vieux (Oeschger *et al.*, 1975 ; Stuiver et Braziunas, 1993). Dans une zone de faible profondeur, les échanges avec l'air sont plus réguliers, l'effet réservoir est donc atténué (Ascough *et al.*, 2007) ; dans les grandes profondeurs, le ^{14}C ancien contenu dans les sédiments peut également être brassé et mélangé avec du plus récent, faussant d'autant plus les résultats (Desrosiers, 2009).

Ainsi, tous les échantillons provenant d'espèces qui consomment des organismes marins, végétaux ou animaux, sont affectés par l'effet réservoir (Damon *et al.*, 1978 ; Mangerud, 1972 ; Rafter et O'Brien, 1970 ; Ralph, 1971). Comparés à des échantillons terrestres, un écart pouvant dépasser 700 ans a été noté entre échantillons de mammifère marin et résidus terrestres (charbon, bois, herbe) alors que cet écart serait réduit à 300 ou 400 ans entre coquilles marines et résidus terrestres (Dumond et Griffin, 2002). Sont par exemple concernés les coquillages marins, les mammifères marins, les humains, les carnivores terrestres qui se nourrissent de proies marines, etc.

Dès les années 1950, les chercheurs ont mis en doute les résultats apportés par les premières datations radiocarbone, certains les trouvant trop récentes, d'autres trop anciennes. Le rajeunissement des dates par des contaminants récents (racines par exemple) a vite été reconnu et le problème résolu par un nettoyage soigneux des échantillons avant datation (Desrosiers, 2009). Le vieillissement de certains échantillons a également été mis en évidence, en ciblant notamment leur provenance (terrestre *versus* marine). Les chercheurs se sont rendu compte que les datations radiocarbone effectuées sur des échantillons ayant séjourné à un moment donné dans la mer étaient systématiquement plus anciennes que celles réalisées sur des échantillons de provenance terrestre (McGhee et Tuck, 1976). Ce phénomène a rapidement été mis en relation avec l'effet réservoir des océans (Rafter et O'Brien, 1970 ; Ralph, 1971 ; Mangerud, 1972 ; Damon *et al.*, 1978). Un écart moyen de 400 ans a été observé entre des échantillons terrestres et marins considérés comme contemporains (Hakansson, 1969, 1970 ; Olsson, 1972). Ainsi, certains chercheurs ont préféré ignorer toutes les dates provenant de source marine (McGhee et Tuck, 1976, Desrosiers, 2009) alors que d'autres ont choisi de les conserver en retranchant 400 ans à celles vieillies par l'effet réservoir (Maxwell, 1976 ; Arundale 1981). Les échantillons réalisés sur des ossements humains qui ont consommé des organismes marins donnent des dates également plus anciennes d'environ 680 ans par rapport à celles obtenues à partir d'un herbivore de type Cerf (Yoneda *et al.*, 2004).

C'est encore la technologie, couplée à la typologie qui paraît la méthode de datation relative la plus précise lorsque les objets sont dénués d'information contextuelle. Les têtes de harpon, à la fois chère aux chasseurs et aux archéologues ont fait l'objet de toutes les attentions. En effet, elles sont pour le chasseur à la fois l'arme efficace qui permet de ramener du gibier au campement mais aussi l'un de ses principaux marqueurs identitaires. Les têtes de harpon, dont les morphologies ont beaucoup varié au cours du temps, sont également la catégorie de référence utilisée par les archéologues pour dater un site, une structure.

Grâce à elles, deux phases chronologiques distinctes semblent pouvoir se différencier dans la collection Guy Mary-Rousselière : les têtes de harpon les plus anciennes (n = 3), d'influence alaskienne, ont des perforations rectangulaires au niveau de la ligature qui permet de fixer la tête de harpon à logette ouverte sur une préhampe (Figure 16) alors que les plus récentes (n = 26) ont des perforations obtenues au foret à archet métallique (Figure 17). L'attribution de certaines autres restent à confirmer même si certains traits tels que la suggestion de rainures latérales évoqueraient des réminiscences de traits ancestraux (Figure 18). Deux pièces de caractère exceptionnel, probablement anciennes et d'origine étrangère, ont été mises en évidence : la morphologie et les cercles concentriques d'une rondelle (71.1949.39.126-1) en font un objet d'origine norroise ou viking ; un peigne, probablement en ivoire de mammoth, pourrait directement provenir d'Alaska car cette matière première est absente des régions canadiennes (Figure 19). Bien que ces mouvements d'objets ne soient pas inédits, la découverte de ces deux objets restent toujours particulièrement instructives et prennent donc une valeur particulière. La rondelle en os de mammifère marin (cétacé ou morse) a probablement été fabriquée dans l'une des colonies présente sur la côte sud-ouest du Groenland, à près de 2000 km de distance. Le peigne, quant à lui, provient très probablement d'Alaska, il aurait donc parcouru lui aussi plus de 2500 km avant de se retrouver dans la région d'Igloodik. Ces déplacements d'homme ou d'objets sont souvent difficiles à mettre en évidence, ces deux objets confirment donc l'existence de liens, directs ou indirects, à la fois occidentaux et orientaux sur de très longues distances.

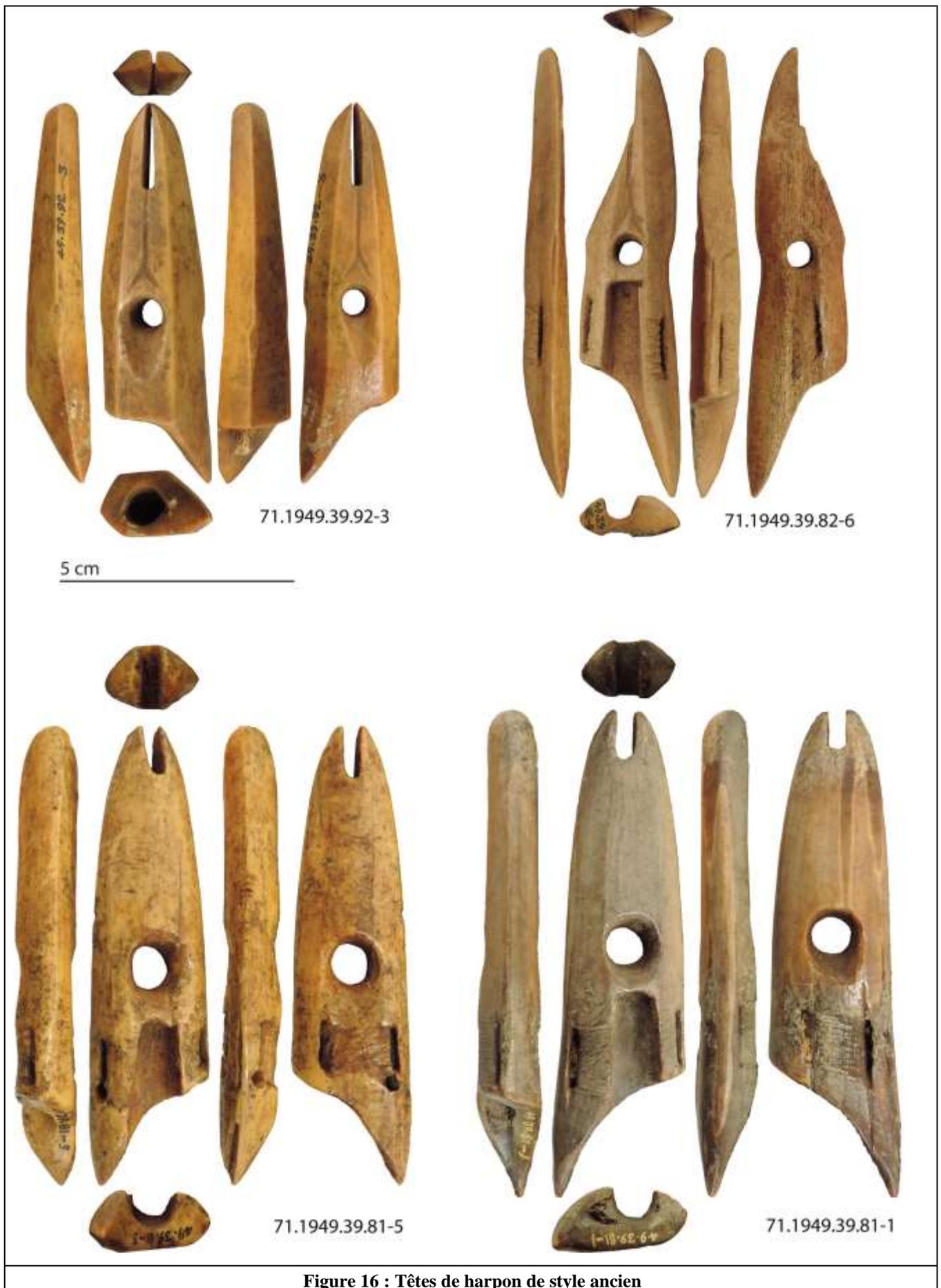


Figure 16 : Têtes de harpon de style ancien

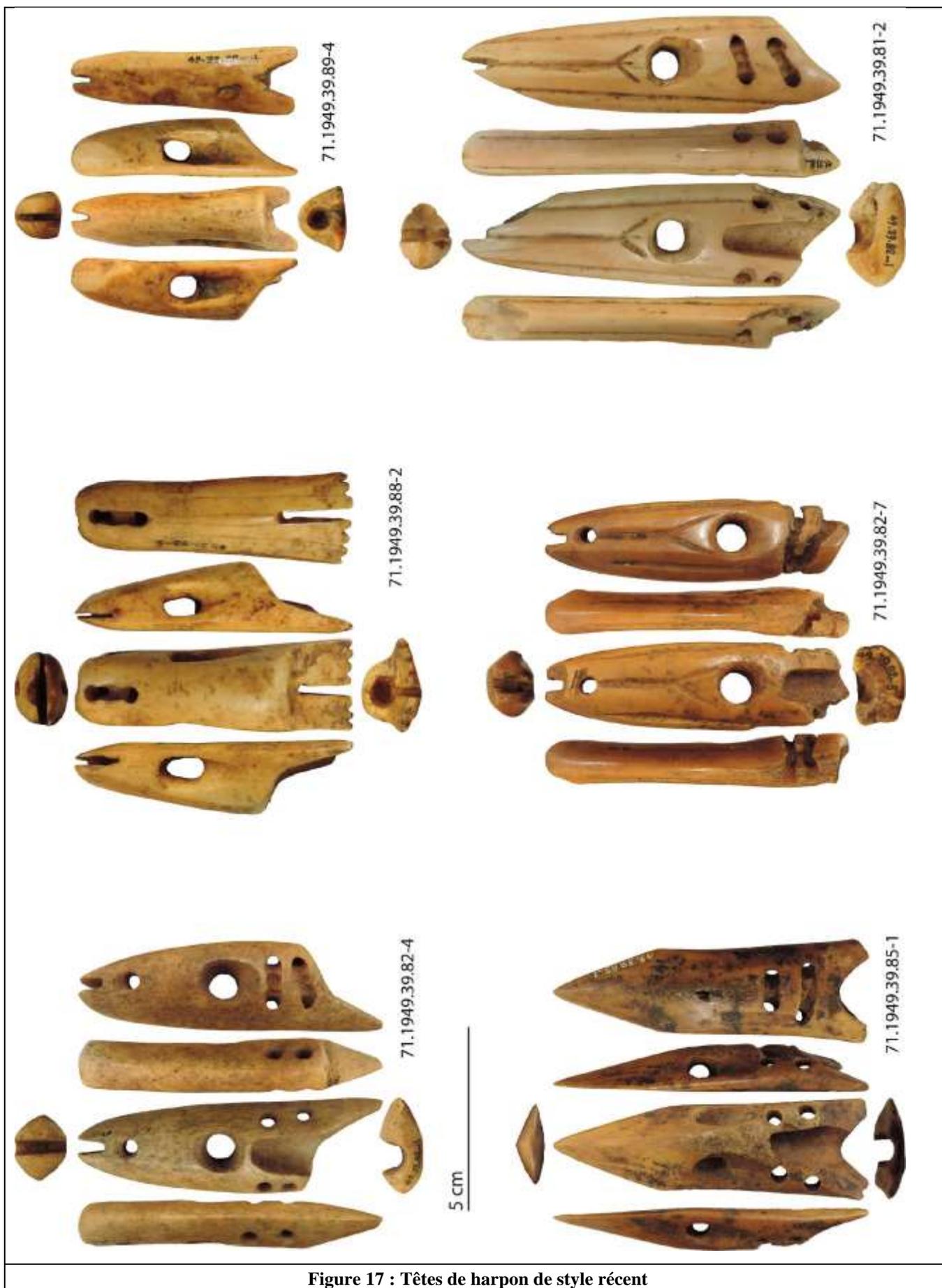


Figure 17 : Têtes de harpon de style récent

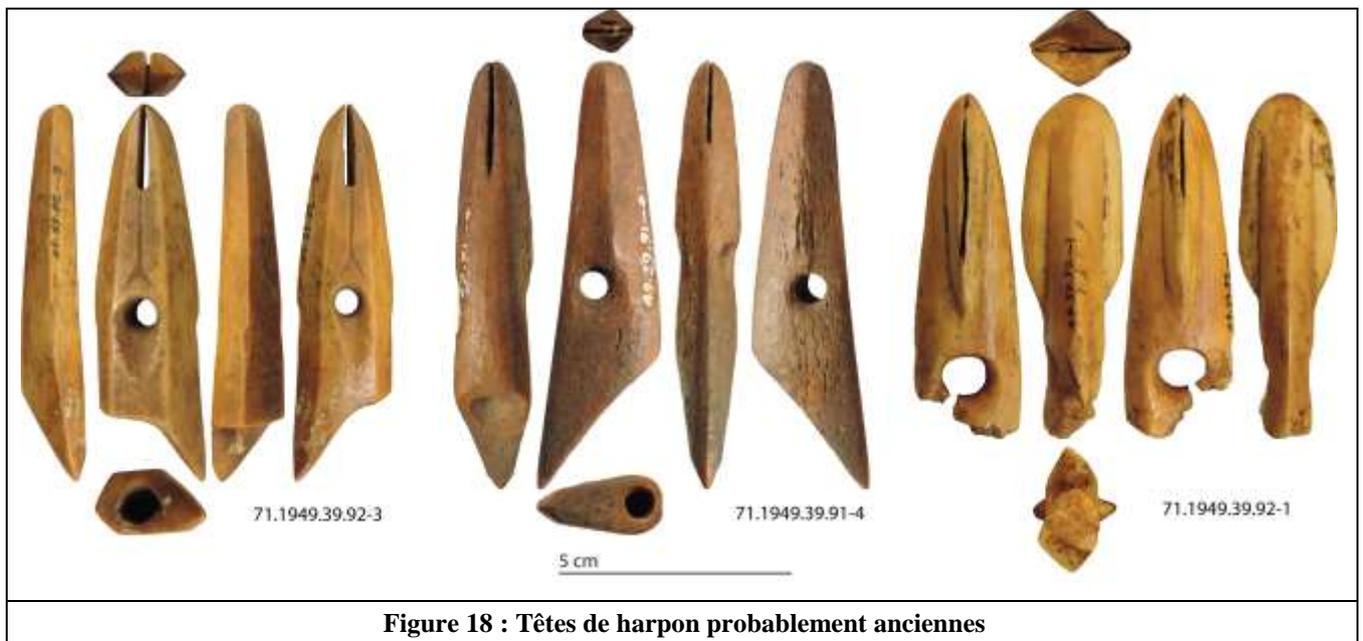


Figure 18 : Têtes de harpon probablement anciennes



Figure 19 : Rondelle d'origine norroise (viking), peigne probablement en ivoire de mammouth d'origine alaskienne

De fortes ressemblances ont pu être notées avec certains objets retrouvés sur le site thuléen de Naujan (Mathiassen 1927, Houmard 2013). Certains éléments sont communs à la maison 8, considérée comme ancienne : tête de harpon (71.1949.39.82-6 ressemble à P1.278 et P1.347 ; 71.1949.39.91-4 est similaire à P1.424, Figure 20), poignée d'ulu à lame en schiste (71.1949.39.1 ressemble à P1.39, Figure 20), petit bouton (71.1949.39.156 ressemble à P1.122, Figure 21), petites figurines d'oiseau (71.1949.39.134-3, 71.1949.39.134-35 et 71.1949.39.134-36 ressemblent à P1.421, Figure 22). D'autres sont proches des formes retrouvées dans la maison 6, plus récente (Figure 23) : têtes de harpon (71.1949.39.82-7 et 71.1949.39.82-5 ressemblent à P1.1105). Parmi les autres maisons de ce site, moins bien datées, d'autres ressemblances typologiques ont été notées (Mathiassen 1927) :

- maison 2 : figurine anthropomorphe à décor pointillé imitant un vêtement (71.1949.39.134-6 analogue à P1.2398) et élément de foëne (analogie entre 71.1949.39.71-1 et P1.2390) ;
- maison 5 : élément de foëne (71.1949.39.71-2 analogue à P1.1877) ;
- maison 17 : peigne à décor incisé et animalier (analogie entre 71.1949.39.120 et P1.1007) et figurines anthropomorphes (analogie entre 71.1949.39.137-9 et P1.116) ;
- dépotoir, couche A₁ du dépotoir : figurine anthropomorphe à décor pointillé imitant un vêtement (analogie entre 71.1949.39.134-6, 71.1949.39.134-31, 71.1949.39.135-6, 71.1949.39.135-18 et P1.1559) ;
- dépotoir, couche A₂ : boucle de harnais (analogie entre 71.1949.39.55 et P1.561) et extrémité de tête de lance (analogie entre 71.1949.39.95 et P1.683) ;
- dépotoir, couche A₃ : figurines zoomorphes à décor cruciforme en pointillés (analogie entre 71.1949.39.134-2, 71.1949.39.134-31 et P1.844).

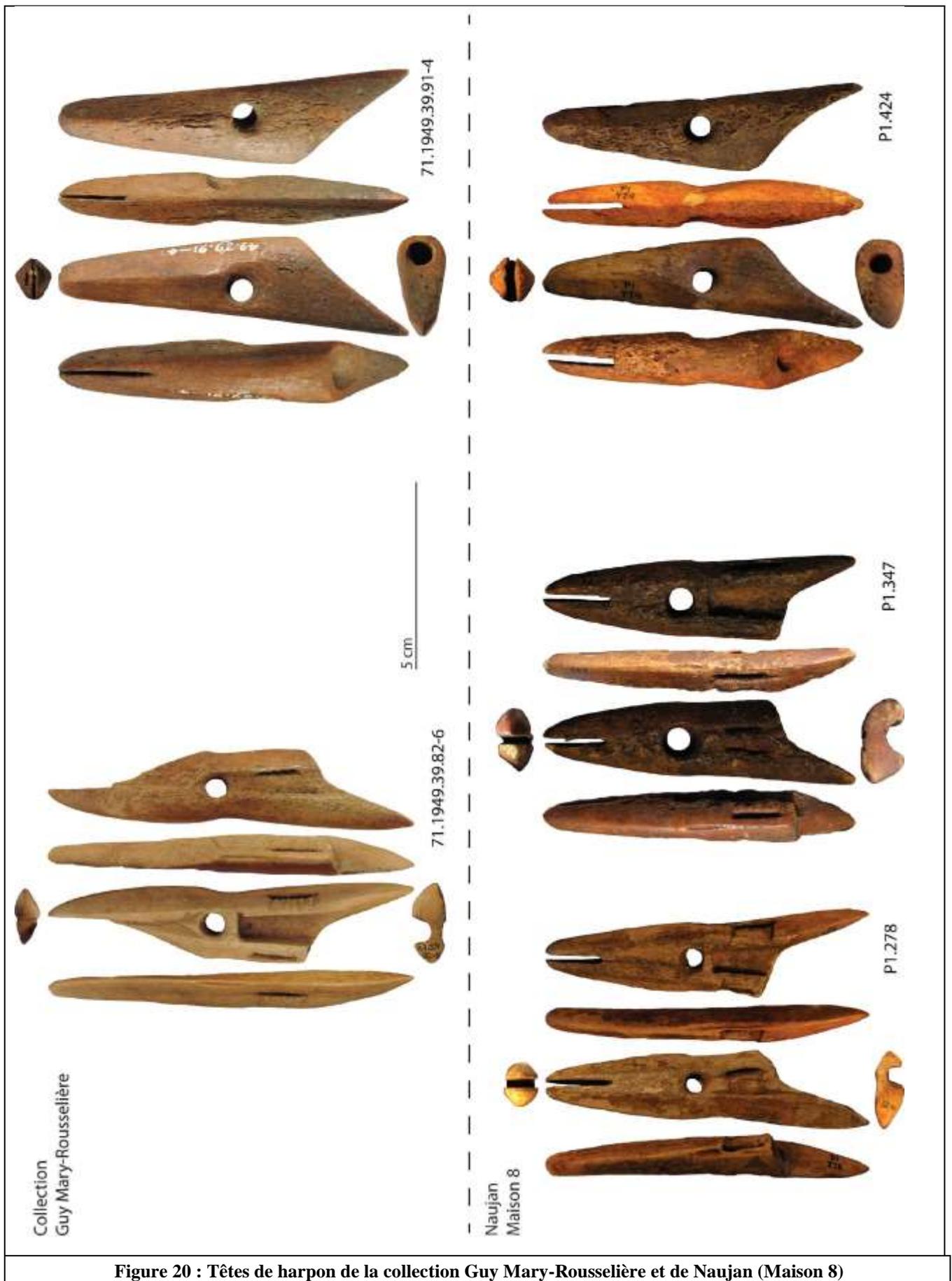


Figure 20 : Têtes de harpon de la collection Guy Mary-Rousselière et de Naujan (Maison 8)

Collection
Guy Mary-Rousselière



Naujan
Maison 8



Figure 21 : Poignées d'ulu de la collection Guy Mary-Rousselière et de Naujan (Maison 8)

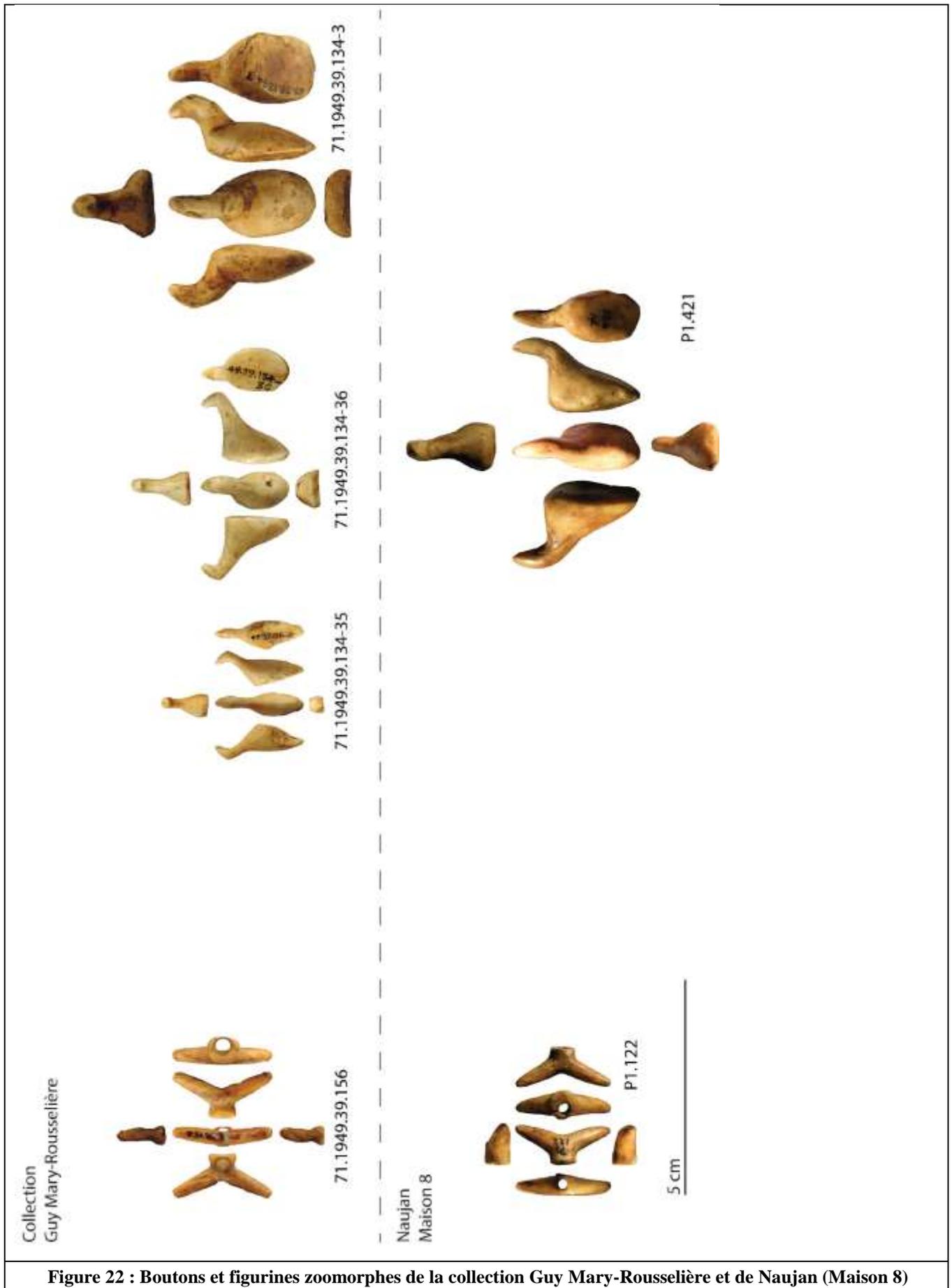
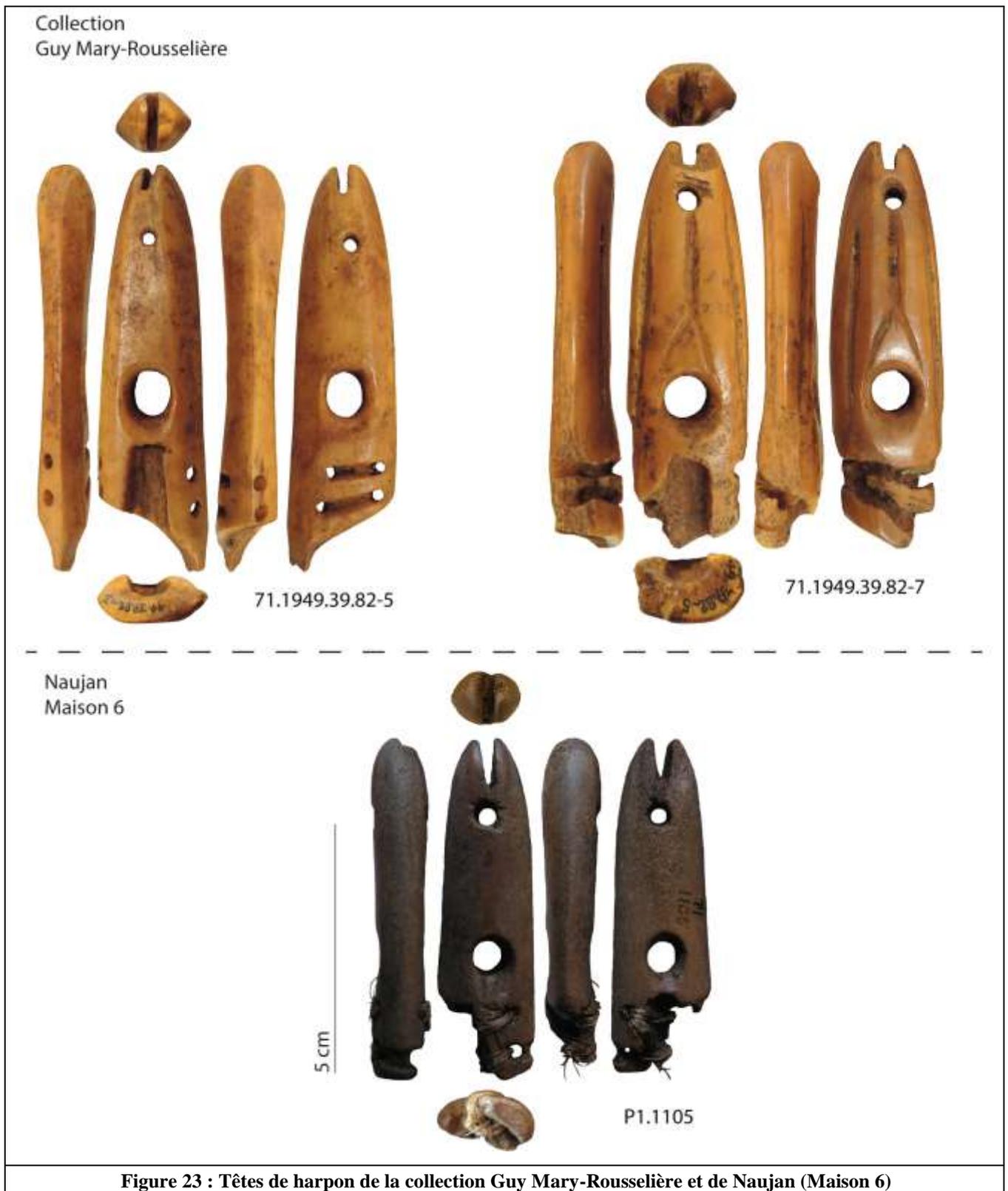


Figure 22 : Boutons et figurines zoomorphes de la collection Guy Mary-Rousselière et de Naujan (Maison 8)



En élargissant les comparaisons au Groenland, certaines têtes de harpon montre des affinités morphologiques avec le site de Thulé (Holtved 1944) : maison 21, tête de harpon à trou de ligne parallèle, fendue et à logette fermée (71.1949.39.89-1 ressemble à L3:6876). Des ressemblances sont également notées avec le site d'Inuarfigssuaq (Holtved 1944) : maison 4, tête de harpon à léger

bourrelet longitudinal et logette fermée (71.1949.39.91-7, 71.1949.39.91-8 et L3:679) et maison 26, tête de harpon à bourrelet longitudinal, fendue et à logette fermée (71.1949.39.81-4 et L3:1824). Bien que de type approchant et non similaire, de nombreuses têtes de harpon à trou de ligne parallèle (*Thule type 5*) se rapprochent plus des formes couramment retrouvées au Groenland (Gulløv 1997), telles que 71.1949.39.85-1, 71.1949.39.85-2, 71.1949.39.85-3, 71.1949.39.88-1, 71.1949.39.88-2, 71.1949.39.89-2, 71.1949.39.89-3, 71.1949.39.89-4 (Figure 16).

Conclusion

Cette étude confirme que la région d'Igloodik a été sur une longue période un point de rencontre entre les populations thuléennes occidentales et orientales. Quelques objets ayant conservé des traits emblématiques des régions alaskiennes ont été identifiés (tête de harpon, étui à aiguilles, peigne, décor en Y) et reflètent probablement l'arrivée des premiers migrants thuléens. Une rondelle probablement d'origine norroise montre tout de même des contacts anciens avec les régions orientales. Le site de Naujan situé non loin de là présente des points communs avec certains éléments de cette collection (têtes de harpon, poignée d'*ulu*, bouton, boucle de harnais). D'autres objets, plus nombreux, paraissent plus récents et plutôt d'influence groenlandaise, incitant à penser que la région d'Igloodik s'est, avec le temps, plutôt tournée vers l'est (têtes de harpon, petites figurines zoo- et anthropomorphes, perles).

De plus amples analyses, tant typologiques que technologiques permettront probablement à l'avenir de mieux renseigner cette collection, lorsque de nouvelles études concernant cette région seront publiées. Un programme de datations radiocarbone pourrait également être envisagé sur cette collection, afin de dater les objets issus de caribou (os ou bois) et comparer les dates obtenues aux estimations proposées.

Bibliographie

- Appelt M., Gulløv H.C. et H. Kapel**, 1998, The Gateway to Greenland, Report on the field Season 1996, in J. Arneborg et H.C. Gulløv eds., *Man, Culture and Environment in Ancient Greenland*, Report on a Research Programme, Danish Polar Center Publication, vol. 4, Dansk Polar Center, Copenhagen, pp. 136-153.
- Ascough P.L., Cook, G.T., Dugmore, A.J. et E.M. Scott**, 2007, The North Atlantic marine reservoir effect in the Early Holocene: Implications for defining and understanding MRE values, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 259, pp. 438-447.
- Arundale, W.H.**, 1981, Radiocarbon dating in Eastern Arctic Archaeology; a flexible approach, *American Antiquity* 46 (2), pp. 244-271.
- Averbouh A.**, 2000, *Technologie de la matière osseuse travaillée et implications paléolithologiques : l'exemple des chaînes d'exploitation du bois de cervidé chez les Magdaléniens des Pyrénées*, Thèse de Doctorat de Préhistoire, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2 vol., 253 et 247 p.
- Averbouh, A. et N. Provenzano**, 1999, Proposition pour une terminologie du travail préhistorique des matières osseuses : I – Les techniques, *Préhistoire et anthropologie méditerranéennes* 7-8, 1998-1999, Aix-en-Provence, pp. 5-26.
- Bielawski E.**, 1979, Contactual Transformation: The Dorset-Thule Succession, in A.P. McCartney ed., *Thule Eskimo Culture: An Anthropological Retrospective*, Mercury Series Paper n° 88, Canadian Museum of Civilization, Archaeological Survey of Canada, Ottawa, pp. 100-109.
- Bielawski E.**, 1982, Spatial behaviours of prehistoric Arctic hunters: analysis of site distribution on Aston Bay, Somerset Island, N.W.T., *Canadian Journal of Archaeology* 6, pp. 33-44.
- Billamboz A.**, 1977, L'industrie en bois de cervidés en Franche-Comté au Néolithique et au début de l'âge du Bronze, *Gallia Préhistoire*, t. 20, fasc. 1, pp. 91-176.
- Billamboz A.**, 1979, Les vestiges en bois de cervidés dans les gisements de l'époque Holocène, Essai d'identification de la ramure et de ses composantes pour l'étude technologique et l'interprétation paléolithographique, *Actes de la première réunion du groupe de travail sur l'industrie de l'os néolithique et de l'Age des métaux*, Aix-en-Provence, 1978, Paris, CNRS, 1979, pp. 93-129.
- Bril B.**, 1991, Apprentissage et culture, in Chevallier D. ed., *Savoir-faire et pouvoir transmettre*, Cahier 6, Collection Ethnologie de la France, Edition de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, pp. 15-21.
- Camps-Fabrer H. dir.**, 1974, *Tendances actuelles des recherches sur l'industrie de l'os*, *Actes du premier colloque international sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire*, Abbaye de Sénanque, avril 1974, Publication de l'Université de Provence, CNRS, 232 p.
- Camps-Fabrer H. dir.**, 1977, *Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os préhistorique*, *Actes du 2ème colloque international sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire*, Abbaye de Sénanque, 9-12 juin 1976, Paris, Colloques internationaux du CNRS, n° 568, 362 p.
- Cattelain, P., Patou-Mathis, M. et D. Ramseyer**, 2004, *Matières et techniques, Industrie de l'os préhistorique, cahier XI*, Société Préhistorique Française, Paris.
- Chevallier D. et I. Chiva**, 1991, L'introuvable objet de la transmission, in D. Chevallier ed., *Savoir faire et pouvoir transmettre*, Cahier 6, Collection Ethnologie de la France, Edition de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, pp. 1-11.
- Choque, C.**, 1998, *Guy Mary-Rousselière 1913-1994*, Médiaspaul, Montréal, 351 p.
- Damon P.E., J.C. Lerman et A. Long**, 1978, Temporal fluctuations of atmospheric 14C: causal factors and implications, *Annual Review of Earth and Planetary Science* 6, pp. 457-494.
- Desrosiers, P.M.**, 2009, *À l'origine du Dorsétien : Apport de la technologie lithique des sites GhGk-63 et Tayara (KbFk-7) au Nunavik*, Thèse de doctorat, Université Paris-1 Panthéon-Sorbonne, 479 p.

- Dietler M. et I. Herbich**, 1994, Habitus et reproduction sociale des techniques. L'intelligence du style en archéologie et en ethno-archéologie, in B. Latour et P. Lemonnier eds., *De la préhistoire aux missiles balistiques. L'intelligence sociale des techniques*, Editions La Découverte, Paris, pp. 202-227.
- Dumond, D.E. et D.G. Griffin**, 2002, Measurements of the Marine Reservoir Effect on Radiocarbon Ages in the Eastern Bering Sea, *Arctic*, vol. 55, n° 1, pp. 77-86.
- Friesen T.M.**, 1999, Resource structure, scalar stress, and the development of Inuit social organization, *World Archaeology* 31(1), pp. 21-37.
- Friesen T.M. et C. Arnold**, 2008, The timing of the Thule migration: new dates from the Western Canadian Arctic, *American Antiquity* 73(3), pp. 527-538.
- Gulløv H.C.**, 1996, In Search of the Dorset Culture in the Thule Culture, in B. Grønnow ed., *The Paleo-Eskimo Cultures of Greenland – New Perspectives in Greenlandic Archaeology*, Publication n° 1, Danish Polar Center, Copenhagen, pp. 201-214.
- Gulløv, H.C.**, 1997, *From Middle Ages to Colonial Times: Archaeological and Ethnohistorical Studies of the Thule Culture in Southwest Greenland, 1300-1800 AD*, Meddelelser om Grønland, Man & Society 23, 501 p.
- Hakansson, S.**, 1969, University of Lund radiocarbon dates II, *Radiocarbon* 11, pp. 430-450.
- Hakansson, S.**, 1970, University of Lund radiocarbon dates III, *Radiocarbon* 12, pp. 534-552.
- Harritt R.**, 2004, A Preliminary reevaluation of the Punuk-Thule interface at Wales, Alaska, *Arctic Anthropology* 41(2), pp. 163-176.
- Haudricourt A.-G.**, 1964, La technologie, science humaine, *La Pensée* 115, pp. 28-35.
- Hickey C.G.**, 1986, The Archaeology of Arctic Canada, in R.B. Morrison and C.R. Wilson eds., *Native Peoples: The Canadian Experience*, McClelland and Stewart, Toronto, pp. 73-97.
- Holtved E.**, 1944, *Archaeological Investigations in the Thule District*, Meddelelser om Grønland 141(1 et 2), 308 et 187 p.
- Houmard C.**, 2011a, *Caractérisation chrono-culturelle et évolution du Paléoesquimau dans le Golfe de Foxe (Canada). Étude typologique et technologique des industries en matières dures d'origine animale*, Thèse de doctorat, Université Paris-Ouest.
- Houmard, C.**, 2011b, L'exploitation du morse au cours du Dorsétien dans l'Arctique canadien : apports de l'étude du site de Tayara (KbFk-7, Nunavik, Canada), in D. Vialou (dir.), *Peuplements et préhistoire en Amériques*, Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris: 167-178.
- Houmard, C.**, 2013, Derniers Dorsétiens, premiers Thuléens, expansion démique et/ou acculturation indigène des peuples de l'Arctique de l'Est canadiens ?, *Annales de la Fondation Fyssen* n° 28, pp. 138-151.
- Houmard, C.**, 2015, Diversité culturelle de l'Arctique de l'Est canadien et groenlandais : modalité de remplacement des Dorsétiens par les Thuléens autour du XIII^e siècle A.D., in C. Alix, A. Averbouh et C. Karlin dir., *Les Nouvelles de l'Archéologie*, Dossier L'archéologie boréale n° 141, pp. 38-43.
- Inizan M.L., Reduron-Ballinger M., Roche H. et J. Tixier**, 1995, *Préhistoire de la pierre taillée 4 : technologie de la pierre taillée*, Meudon, CREP, 199 p.
- Irving W.N.**, 1968, *The Arctic Small Tool tradition*, *Proceedings of the 8th Annual International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences*, volume 3, Tokyo et Kyoto, pp. 340-342.
- Jordan R.H.**, 1979, Inugsuk Revisited: An Alternative View of Neo-Eskimo Chronology and Culture Change in Greenland, in A.P. McCartney ed., *Thule Eskimo Culture: An Anthropological Retrospective*, Mercury Series Paper n° 88, Canadian Museum of Civilization, Archaeological Survey of Canada, Ottawa, pp. 149-170.
- Lemonnier P.**, 1994, Choix techniques et représentation de l'enfermement chez les Anga de Nouvelle-Guinée, in B. Latour et P. Lemonnier eds., *De la préhistoire aux missiles balistiques. L'intelligence sociale des techniques*, Editions La Découverte, Paris, pp. 253-272.
- Leroi-Gourhan A.**, 1943, *Evolution et techniques 1, L'homme et la matière*, A. Michel, Paris, 367 p.
- Leroi-Gourhan A.**, 1964, *Le Geste et la parole : techniques et langage*, Albin Michel, Paris.
- Leroi-Gourhan A.**, 1965, *Le Geste et la parole : la mémoire et les rythmes*, Albin Michel, Paris.

- McCullough K.**, 1989, *The Ruin Islanders: Early Thule Culture Pioneers in the Eastern High Arctic*, National Museums of Canada, Archaeological Survey of Canada, Mercury Series 141, National Museum of Man, Ottawa.
- McGhee R.**, 1984, *La Préhistoire de l'Arctique*, Musée national de l'Homme, Musées nationaux du Canada, 146 p.
- McGhee R.**, 1996, *Ancient People of the Arctic*, UBC Press, Vancouver.
- McGhee R.**, 1997, Meetings Between Dorset Culture Palaeo-Eskimo and Thule Culture Inuit: Evidence from Brooman Point, in R. Gilberg et H.C. Gulløv eds., *Fifty Years of Arctic Research: Anthropological Studies from Greenland to Siberia*, Ethnographical Series vol. 18, Department of Ethnography, National Museum of Denmark, Copenhagen, pp. 209-213.
- McGhee R.**, 2000, Radiocarbon dating and the timing of the Thule migration, in M. Appelt, J. Berglund et H.C. Gulløv eds., *Arctic Identities and Culture Contacts*, Danish Polar Center, Copenhagen, pp. 181-191.
- McGhee R.**, 2004, *The Last Imaginary Place: A Human History of the Arctic World*, Key Porter, Toronto.
- McGhee R.**, 2009, Whan and Why Did the Inuit Move to the Eastern Arctic?, in H. Maschner, O. Mason et R. McGhee eds, *The Northern World AD 900-1400*, The University of Utah Press, Salt Lake City, pp. 155-157.
- McGhee, R. et J.A. Tuck**, 1976, Un-Dating the Canadian Arctic, in M.S. Maxwell ed., *Eastern Arctic Prehistory: Paleoeskimo Problems*, Memoirs of the Society for American Archaeology 31, pp. 6-14.
- Mangerud, J.**, 1972, Radiocarbon Dating of Marine Shells, Including a Discussion of Abberent Age of Recent Shells from Norway, *Boreas* 1, pp. 263-272.
- Maschner H.**, 2000, Catastrophic change and regional world system, in M. Appelt, J. Berglund et H.C. Gulløv eds., *Arctic Identities and Culture Contacts*, Danish Polar Center, Copenhagen, pp. 252-265.
- Mason O.K.**, 1998, The contest between the Ipiutak, Old Bering Sea and Birnik polities and the origin of whaling during the First Millenium AD along Bering Strait, *Journal of Anthropological Archaeology* 17, pp. 240-325.
- Mauss M.**, 1936, Les techniques du corps, *Journal de psychologie* 32, Sociologie et anthropologie, pp. 363-386.
- Mauss M.**, 1947, *Manuel d'ethnographie*, Payot.
- Maxwell, M.S.**, 1976, Pre-Dorset and Dorset Artifacts: The View from Lake Harbour, in M.S Maxwell. ed., *Eastern Arctic Prehistory: Paleoeskimo Problems*, Memoirs of the Society for American Archaeology, vol. 31, Washington D.C., pp. 58-78.
- Maxwell M.S.**, 1985, *Prehistory of the Eastern Arctic*, New York, Academic Press Inc, 327 p.
- Mary-Rousselière G.**, 2002, *Nunguvik et Saatut, Sites paléoeskimaux de Navy Board Inlet, île de Baffin*, Mercury Series Paper n° 162, Canadian Museum of Civilization, Hull, Québec, 199 p.
- Mathiassen T.**, 1927, Archaeology of the Central Eskimos, I, Descriptive Part, *Report of the Fifth Thule Expedition, 1921-1924*, 4(1-2) Descriptive Part et Analytical Part.
- Monchot, H. et D. Gendron**, 2011, Fox Exploitation by the Paleoeskimo at The Tayara Site, Nunavik, *Arctic Anthropology*, 48 (1): 15-32.
- Morrison D.**, 1999, The Earliest Thule migration, *Canadian Journal of Archaeology* 22(2), pp. 139-156.
- Morrison D.**, 2009, The 'Arctic Maritime' Expansion: A View from the Western Canadian Arctic, in H. Maschner, O. Mason et R. McGhee eds, *The Northern World AD 900-1400*, The University of Utah Press, Salt Lake City, pp. 164-178.
- Murray, M.S.**, 1996, Economic Change in the Palaeoeskimo Prehistory of the Foxe Basin, N.W.T., PhD Thesis, McMaster University.
- Oeschger H., Siegenthaler, U., Schotterer, U. et Gugelmann, A.**, 1975, A box diffusion model to study the carbon dioxide exchange in nature, *Tellus* 27, pp. 168-192.
- Olsson, I.**, 1972, The Pretreatment of samples and the interpretation of the results of C-14 determinations, in Y. Vasari, H. Hyvarinin et S. Hicks ed., *Climatic changes in the Arctic area during the last ten thousand years*, Series A, vol. 3, Acta Universitatis Ouluensis, Oulu, pp. 8-37.
- Park R.W.**, 1993, The Dorset-Thule Succession in Arctic North America: Assessing Claims for Culture Contact, *American Antiquity* 58(2), pp. 203-234.

- Park R.W.**, 2000, The Dorset-Thule Succession Revisited, in M. Appelt, J. Berglund et H.C. Gulløv, *Identities and Cultural Contacts in the Arctic*, National Museum of Denmark, Danish Polar Center Publication n° 8, Copenhagen, pp. 192-205.
- Perlès C.**, 1991, Introduction, in *25 ans de technologie en préhistoire, XIe rencontre internationale d'archéologie et d'histoire, octobre 1990 : Bilan et perspectives*, ERA 28 du CRA, Editions APDCA, CNRS, Juan-les-Pins, pp. 7-10.
- Rafter, T.A., et O'Brien, J.**, 1970, Exchange Rates Between the Atmospheric and the Ocean as Shown by recent C14 Measurements in the South Pacific, in I.U. Olsson, *Radiocarbon Variations and Absolute Chronology*, Wiley, New York, pp. 355-378.
- Raghavan M., M. DeGiorgio, A. Albrechtsen, I. Moltke, P. Skoglund, T.S. Korneliusen, B. Grønnow, M. Appelt, H.C. Gulløv, T.M. Friesen, W. Fitzhugh, H. Malmström, S. Rasmussen, J. Olsen, L. Melchior, B.T. Fuller, S.M. Fahrni, T. Stafford Jr., V. Grimes, M.A.P. Renouf, J. Cybulski, N. Lynnerup, M. Mirazon Lahr, K. Britton, R. Knecht, J. Arneborg, M. Metspalu, O.E. Cornejo, A.-S. Malaspinas, Y. Wang, M. Rasmussen, V. Raghavan, T.V. O. Hansen, E. Khusnutdinova, T. Pierre, K. Dneprovsky, C. Andreasen, H. Lange, M.G. Hayes, J. Coltrain, V.A. Spitsyn, A. Götherström, L. Orlando, T. Kivisild, R. Villems, M.H. Crawford, F.C. Nielsen, J. Dissing, J. Heinemeier, M. Meldgaard, C. Bustamante, D.H. O'Rourke, M. Jakobsson, M. T.P. Gilbert, R. Nielsen, E. Willerslev**, 2014, The genetic prehistory of the New World Arctic. *Science* 345: 1020-1029.
- Ralph, E.K.**, 1971, Radiocarbon Dating, in H.N. Michael et E.K. Ralph, *Dating techniques for the Archaeologist*, MIT Press, Cambridge, pp. 1-48.
- Rasmussen, K.**, 1994, *Du Groenland au Pacifique, deux ans d'intimité avec des tribus d'esquimaux inconnus*, CTHS 8, Paris, 354 p.
- Servais et Vant's Spijker**, 2004, *Anthropologie et missiologie XIX^e-XX^e siècle. Entre connivence et réalité*, Karthala, Mémoires d'Eglises, Paris, 463 p.
- Stordeur D.**, 1977, La fabrication des aiguilles à chas, Observation et experimentation, in H. Camps-Fabrer dir., *Méthodologie appliquée à l'industrie de l'os préhistorique, Actes du 2ème colloque international sur l'industrie de l'os dans la Préhistoire, Abbaye de Sénanque, 9-12 juin 1976*, Paris, Colloques internationaux du CNRS, n° 568, pp. 251-256.
- Stordeur D.**, 1979, *Les aiguilles à chas au Paléolithique*, XIIIe suppl. à Gallia Préhistoire, CNRS, Paris, 538 p.
- Stuiver M. et T.F. Braziunas**, 1993, Modeling atmospheric 14C influences and 14C ages of marine samples to 10,000 BC, *Radiocarbon* 35(1), pp. 137-189.
- Taylor R.E., Haynes Jr. C.V., Kirner D.L. et J.R. Southon**, 1999, Radiocarbon Analyses of Modern Organics at Monte Verde Chile: No Evidence for a Local Reservoir Effect, *American Antiquity* 64(3), pp. 455-460.
- Taylor, W.E. Jr.**, 1968, The Arnepik and Tyara sites. An archaeological study of Dorset Culture Origins. Memoirs of the Society for American Archaeology, *American Antiquity* 33 (4), part. 2, Salt Lake City, University of Utah.
- Tixier J., Inizan M.L. et H. Roche**, 1980, *Préhistoire de la Pierre taillée I, terminologie et technologie*, Antibes, CREP, 120 p.
- Valentin, B.**, 1995, *Les groupes humains et leurs traditions au Tardiglaciaire dans le Bassin Parisien, Apports de la technologie comparée*, Thèse de doctorat, Université Paris I – Panthéon-Sorbonne, 3 vol., 1106 p.
- Yoneda M., Y. Shibata, M. Morita, M. Hirota, R. Suzuki, K. Uzawa, N. Ohshima et Y. Dodo**, 2004, Interspecies comparison of marine reservoir ages at the Kitakogane shell midden, Hokkaido, Japan, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 223-224, pp. 376-381.

Index des illustrations

Figure 1 : Pièces emblématiques de la collection Guy Mary-Rousselière du musée du quai Branly.....	1
Figure 2 . Carte de l'Arctique de l'est canadien (fond de carte d'après www.straightupnorth.ca)	4
Figure 3 : Objets dorséliens de la collection (71.1949.39.87).....	8
Figure 4 : Etapes de la chaîne opératoires et produits obtenus (Houmard 2011a).....	14
Figure 5 : Figurines anthropomorphes (71.1949.39.135 et 71.1949.39.137).....	20
Figure 6 : Figurines zoomorphes (71.1949.39.134).....	21
Figure 7 : Têtes de harpon thuléennes (71.1949.39.81 à 71.1949.39.91)	22
Figure 8 : Têtes de lance thuléennes	23
Figure 9 : Petit équipement lié à la chasse ou à la pêche	25
Figure 10 : Objets décorés : perles, étuis à aiguilles.	27
Figure 11 : Peignes (71.1949.39.118 à 71.1949.39.123)	28
Figure 12 : Poignées d' <i>ulu</i> , couteaux de femme	30
Figure 13 : Poinçons (71.1949.39.47) et grattoir (71.1949.39.23).....	31
Figure 14 : Couteaux (lames et manche), herminettes et flèches.....	32
Figure 15 : Objets miniatures : têtes de harpon, couteaux à neige, manche de couteau	33
Figure 16 : Têtes de harpon de style ancien	36
Figure 17 Têtes de harpon de style récent.....	37
Figure 18 : Têtes de harpon probablement anciennes	38
Figure 19 : Rondelle d'origine norroise (viking), peigne probablement en ivoire de mammoth d'origine alaskienne	38
Figure 20 : Têtes de harpon de la collection Guy Mary-Rousselière et de Naujan (Maison 8).....	40
Figure 21 : Poignées d' <i>ulu</i> de la collection Guy Mary-Rousselière et de Naujan (Maison 8).....	41
Figure 22 : Boutons et figurines zoomorphes de la collection Guy Mary-Rousselière et de Naujan (Maison 8)	42
Figure 23 : Têtes de harpon de la collection Guy Mary-Rousselière et de Naujan (Maison 6).....	43
Tableau 1 : Nombre d'objets par matière première et par fonction pour la collection 71.1949.39.1-172.....	7
Tableau 2 : Définition des techniques identifiées au Paléoesquimau (Houmard, 2011a).....	16
Tableau 3 : Nombre d'objets par matière première et par fonction..	26