

# Apport d'une étude typo-technologique à l'archéologie de l'Arctique : le site de Tayara (KbFk-7, Dorsétien, Nunavik)

Claire Houmard

## Résumé

*Le site de Tayara, sur l'île Qikirtaq au nord du Nunavik (Québec), a livré trois niveaux archéologiques distincts. En complément des analyses archéologiques, géomorphologiques et du matériel lithique (en pierre), une étude typo-technologique a été menée sur les objets en matières dures animales du niveau II (1200-200 BP). Le type de matière première utilisée pour fabriquer les quelque 500 pièces examinées a été déterminé par l'analyse des caractéristiques typologiques et technologiques des artefacts de ce niveau. Les résultats obtenus constituent un élément important pour une compréhension plus globale de la chronologie et des affinités culturelles proposées pour l'archéologie de l'Arctique.*

Jusqu'à présent, les études menées sur l'industrie<sup>1</sup> en matières dures animales de l'Arctique ont essentiellement contribué à l'établissement de la chronologie des occupations. La typologie des têtes de harpon a notamment permis de différencier le Paléoesquimau<sup>2</sup> du Néoesquimau<sup>3</sup>, et plus précisément de découper le Paléoesquimau en deux grandes périodes dans l'Arctique de l'Est canadien, le Prédorsétien<sup>4</sup> et le Dorsétien. Le site de Tayara, situé dans le nord du Québec, a été fouillé dans les années 1950 puis, à nouveau, à partir de 2001 ; il a été attribué à la phase ancienne du Dorsétien. Cette période est caractérisée par une exploitation plus importante des ressources marines (versus terrestres pour le Prédorsétien) et par une utilisation plus intensive des harpons (versus arc et flèches pour la période précédente).

L'objectif de cette étude est de mieux comprendre comment les matières dures animales ont été travaillées et quel est leur rôle dans l'exploitation

générale des ressources naturelles utilisées par les Dorsétiens. Une étude typo-technologique<sup>5</sup> a été réalisée sur le matériel osseux retrouvé dans le niveau II du site de Tayara, soit plus de 500 pièces. Après avoir identifié les différents matériaux utilisés (ivoire, os et bois de cervidé), nous avons cherché à mettre en évidence les stratégies d'acquisition de la matière première, puis celles de production et d'utilisation des objets manufacturés. Des considérations d'ordre méthodologique et technologique, soulignant l'intérêt des études typo-technologiques pour mieux comprendre les comportements des Dorsétiens vis-à-vis leur environnement (traditions techniques, économiques et sociales), seront exposées dans cette étude.

### **Le site de Tayara**

Localisé au nord-ouest du Nunavik (Québec), au niveau du détroit d'Hudson, près du village actuel de Salluit, le site de Tayara se situe plus précisément sur la petite île de Qikirtaq, à l'embouchure du fjord de Salluit, près du continent (Figure 1). L'occupation s'est majoritairement concentrée dans la vallée principale de l'île. Ce site fut découvert en 1957 par William E. Taylor; cet archéologue, missionné par le Musée de l'Homme d'Ottawa, signala la présence d'artefacts affleurant dans la zone érodée de la vallée. Ce n'est que l'année suivante, à la fin d'une campagne de fouilles menée sur une île voisine, qu'il décida de tester le potentiel de ce nouveau site. Il le nomma Tayara (KbFk-7), en hommage à l'un de ces collaborateurs inuk<sup>6</sup> dont c'était le nom. En dix jours, il creusa six tranchées, espacées sur plus de 100 m, et identifia trois niveaux d'occupation<sup>7</sup>. Trois datations radiocarbone ont été effectuées sur des ossements de mammifères marins et, par comparaison avec d'autres sites (notamment celui de T1 sur l'île Southampton, fouillé par H.B. Collins<sup>8</sup> à la fin des années 1940), il attribua l'ensemble de ces occupations au Dorsétien ancien.

Les fouilles ont été reprises récemment par l'Institut culturel Avataq afin de préciser les attributions chrono-culturelles des différents niveaux d'occupation de ce site devenu, au fil des années, le gisement de référence pour le Dorsétien ancien. La campagne de 2001 a consisté en une reconnaissance du terrain et une redécouverte des anciennes tranchées de Taylor. Depuis, des fouilles systématiques ont été entreprises dans l'aire centrale du site en 2002, 2003, 2005 et 2006. Les fouilleurs ont « rapidement conclu qu'il s'avérait impossible d'utiliser les niveaux archéologiques décrits par Taylor, [et ont proposé] une nouvelle stratigraphie. Les chiffres romains [ont été] utilisés pour désigner les niveaux identifiés depuis 2001 alors que les chiffres arabes [ont été] employés pour ceux de Taylor<sup>9</sup> ».

Le niveau 2 d'occupation des fouilles de Taylor ne correspondant pas au niveau II défini lors des nouvelles fouilles, les pièces recueillies par Taylor ne seront pas considérées dans cet article. Ces dernières seront incorporées dans une étude ultérieure, après établissement des correspondances entre les deux stratigraphies.

### Les vestiges de Tayara

Le niveau II, défini par l'Institut culturel Avataq, a été dégagé sur environ 75 m<sup>2</sup> jusqu'à présent. Il est attribué au Dorsétien, ou période récente du Paléoesquimau, généralement daté autour de 2200-500 BP (*Before Present*). Quatre datations radiocarbone ont été obtenues pour ce niveau, le plaçant autour de 2000-1900 BP<sup>10</sup>. Tous matériaux confondus, ce niveau a livré près de 26 000 vestiges, majoritairement lithiques (~ 15 400 pièces). Ceux-ci représentent presque 60 % de l'assemblage, les 40 % restant (~ 10 500 pièces) étant en matières dures animales<sup>11</sup>, et très rarement en bois (10 objets). Cette proportion de vestiges en matières dures animales témoigne de la très bonne conservation générale des artefacts sur ce site. Parmi ces quelque 10 500 éléments, 566 d'entre eux peuvent être associés à l'industrie osseuse<sup>12</sup>, les 10 000 autres étant des ossements non travaillés par l'homme. Cet échantillon, qui concerne environ 5 % de l'ensemble des vestiges en matières dures animales retrouvés, constitue le corpus étudié pour le niveau II de Tayara. Quantitativement important, il permet de proposer avec confiance des interprétations novatrices.

À l'intérieur de cet échantillon de plus de 500 pièces, trois principaux types de matières premières peuvent être distingués : l'ivoire, l'os et le bois de cervidé. Environ 16 % des pièces n'ont pas pu être déterminées avec précision. Parmi celles qui l'ont été, l'ivoire de morse domine largement l'assemblage, représentant 56 % du corpus (312 fragments sur 566). Vient ensuite l'os, avec près de 25 % (138 pièces) et, loin derrière, le bois de cervidé avec 4 % (24 objets).

### De l'identification de la matière première aux interprétations anthropologiques

Puisque chaque matière première possède ses caractéristiques propres, en particulier pour l'industrie osseuse, l'identification de sa nature constitue la première étape d'une étude typo-technologique. Lors du travail des matériaux, l'artisan tient très probablement compte de leurs propriétés : morphologie, densité, dureté et volume propre. Ceci nécessite d'adapter les techniques utilisées aux contraintes imposées par celles-ci. La seconde

étape consiste à déterminer la catégorie de produit à laquelle correspond chaque artefact: déchet, support, ébauche ou objet fini. À partir des informations ainsi recueillies, il est possible d'évaluer les compétences techniques des artisans pour chaque type de production. Retrouver les quatre catégories de produits liées à la production d'une aiguille nous renseigne sur les choix techniques opérés par les artisans, tant sur le plan de la partie anatomique sélectionnée que celui des modalités d'exploitation. Pour aller plus loin dans l'identification des modalités d'exploitation de la matière première, pour l'ivoire de morse ou le bois de cervidé, par exemple, il est important de déterminer l'origine anatomique de chaque artefact. Une fois ces étapes franchies, il est possible de tenter d'associer les différentes pièces selon le principe du remontage par défaut<sup>13</sup>. Le but de cette approche est, comme dans un puzzle, d'associer les déchets, supports, ébauches et produits finis provenant d'un même bloc de matière première, en se basant sur la nature du matériau, sa morphologie et ses dimensions. Il arrive parfois de noter qu'un même bloc a été utilisé pour produire différents types d'objets, chacun provenant de la partie anatomique jugée la plus adaptée à la fonction à laquelle l'objet fabriqué était destiné. À terme, l'objectif est de retrouver les stratégies d'exploitation des matières dures animales et plus généralement d'en arriver à la reconstitution des comportements des artisans vis-à-vis de leur environnement, en se basant sur leurs traditions techniques, économiques, sociales et culturelles.

### **Que nous livre le niveau II du site de Tayara ?**

Celui-ci est caractérisé par une exploitation particulièrement importante de l'ivoire de morse, l'os et le bois de cervidé étant moins fréquemment utilisés. Les objets finis dominent (38 %); les déchets de fabrication représentent 18 %, les supports<sup>14</sup> 4 % et les ébauches 2 % (Figure 2). Cette répartition est à l'image des résultats que l'on obtiendrait dans le cadre d'une production locale. Les très petites dimensions de nombreuses pièces et/ou leur mauvais état de conservation rendent incertaine leur identification. Il est de ce fait difficile de trancher entre support et ébauche, ébauche et objet fini, etc. Ce constat concerne environ la moitié des 40 % de pièces classées comme indéterminées.

L'analyse des catégories d'objets finis renseigne sur les objectifs de production qui motivaient les artisans. Les aiguilles (29 %) et les têtes de projectile (15 %) dominent le corpus. Les autres types de pièces plus rares ont été regroupés sous des noms généraux, tels que: «outils domestiques» (12 %), «pièces artistiques» (8 %) ou encore «punchs<sup>15</sup>» (5 %) (Figure 3). Le tiers restant est composé de pièces souvent uniques

ou à la fonction indéterminée. La proportion d'objets finis en ivoire et en os est très comparable (respectivement 34 % et 39 %), alors qu'elle est moindre pour le bois de cervidé (12 %). En ce qui concerne les déchets, elle est voisine quelle que soit la matière: ivoire (22 %), os (15 %) et bois de cervidé (20 %). En revanche, 11 % des supports correspondent à la production d'objets en os contre 1 % pour l'ivoire; ceci résulte en partie de la reconnaissance plus aisée des supports destinés à la fabrication des aiguilles en os. La proportion de types d'objets indéterminés oscille entre 34 % (pour l'os) et 44 % (pour le bois de cervidé), avec une valeur intermédiaire (40 %) pour l'ivoire. La comparaison des valeurs obtenues pour les objets en os et ceux en ivoire permet des interprétations plus fiables, car les effectifs sont importants; la répartition obtenue pour les objets en bois de cervidé est probablement moins significative, car elle n'est basée que sur 25 pièces.

En ce qui concerne les objets finis, l'ivoire a été essentiellement utilisé pour la fabrication des têtes de projectile, et notamment de harpon. Ce matériau a également été employé pour la confection des « pièces artistiques » et pour une grande partie des objets uniques ou à fonction indéterminée. L'os a été principalement réservé à la production des aiguilles, des outils domestiques et des punchs. Le bois de cervidé, pour sa part, serait plutôt associé aux punchs. La matière première semble donc avoir été choisie spécifiquement pour la production d'une catégorie bien définie d'objets; les éléments de chasse sont principalement en ivoire, ceux de la vie domestique en os et plus rarement en bois de cervidé.

Pour chaque matière première, l'étude des déchets, supports, ébauches et objets finis permet de reconstituer certaines des séquences de la chaîne opératoire liée aux productions. Les différentes étapes de fabrication de certains éléments en ivoire, associés à de la parure (collier de chamane?), ont, par exemple, pu être retrouvées; elles sont représentées schématiquement avec les techniques qui leur sont associées (Figure 4). L'artisan aurait choisi la partie naturellement creuse de la défense d'un morse (près de la partie insérée dans la mâchoire); il l'aurait sectionnée transversalement vers la partie distale de la défense (là où l'épaisseur de la dent augmente); un trou aurait ensuite été effectué au milieu de la pièce sur les bords les plus étroits de façon à aménager deux rainures longitudinales de part et d'autre de ce trou et dans le prolongement de celui-ci. L'objectif est d'entamer un fendage le long des rainures en insérant violemment un coin dans le trou. La pièce ainsi obtenue possède une section en arc de cercle et les bords signalent la présence d'une moitié de perforation. Sur la face interne de la dent, toutes les opérations effectuées ont laissé leur

empreinte: la percussion à l'aide d'un coin a provoqué de petits négatifs d'esquilles au niveau du trou, les rainures aménagées ont été conservées pour moitié et le fendage est visible au-delà des rainures pour finaliser le détachement de la pièce.

Concernant la production des aiguilles en os, utilisées pour la couture des peaux, nous avons également pu reconstituer les différentes opérations effectuées pour obtenir le produit fini (Figure 5). Un os d'oiseau est sélectionné, puis rainuré sur sa circonférence de manière à extraire des supports en forme de petits bâtonnets. Les traces du rainurage, qui a permis le détachement des différents supports, sont bien visibles sur le déchet de débitage (l'épiphyse de l'os d'oiseau), comme sur les bords latéraux des supports. Chaque support a ensuite été pris individuellement, raclé sur ses bords et appointé; le chas a été aménagé par rainurage longitudinal et bifacial. Des aiguilles à chas fonctionnelles sont ainsi obtenues.

### **Conclusion et perspectives**

Il ressort de cette étude que, lors de l'occupation du niveau II de Tayara, l'ivoire de morse a été le matériau privilégié pour la fabrication des objets en matières dures animales. Cette matière première a été essentiellement utilisée pour la confection des têtes de projectile, des éléments de parure et de divers objets uniques ou à fonction indéterminée. En moindre proportion, l'os a également été utilisé pour la fabrication des aiguilles, des outils domestiques et des punchs. Le bois de cervidé a été beaucoup plus rarement utilisé, principalement pour la fabrication des punchs. Le choix de chaque matériau est très probablement lié aux caractéristiques de la matière première et à la fonction de l'objet fabriqué. L'ivoire étant le matériau le plus dur et le plus dense, il a été sélectionné pour les armes de chasse. Une valeur symbolique de matériau « noble » lui était aussi probablement attachée; c'est pourquoi il aurait été principalement utilisé pour les pièces artistiques.

Pour en augmenter la portée, ces données demandent à être confrontées et enrichies par les résultats obtenus dans les autres disciplines. Il serait particulièrement intéressant de compléter ces premières conclusions avec celles apportées par l'archéozoologie, la technologie lithique et la tracéologie. L'archéozoologie permet de retrouver les espèces chassées et de comparer l'utilisation faite de chacune. Les études en technologie lithique sont précieuses pour connaître la panoplie d'outils disponibles pour les différentes productions ainsi que les techniques utilisées. La tracéologie, enfin, par l'étude des traces d'utilisation, fournit des informations essentielles sur la fonction des différents objets. Ces comparaisons

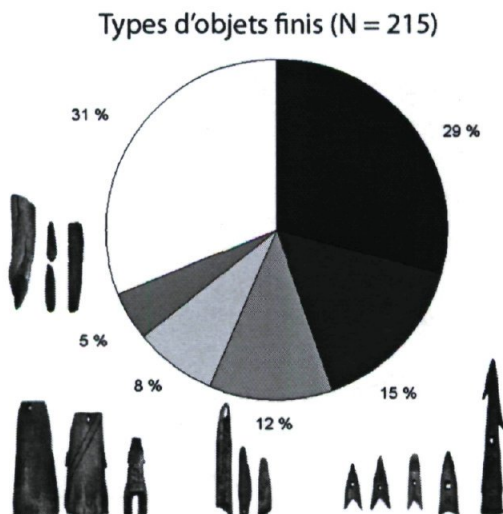
seront prochainement possibles pour le site de Tayara, car un travail plus global et pluridisciplinaire est mené sur ce site depuis 2001 par l'équipe de l'Institut culturel Avataq. Par ailleurs, une analyse similaire est menée sur le niveau III, qui serait antérieur de près de 500 ans au niveau II. La comparaison des résultats obtenus permettra d'apprécier les évolutions dans l'exploitation des matières dures animales d'un point de vue à la fois chronologique, typo-technologique et culturel. Il conviendra également d'intégrer les informations disponibles pour les fouilles plus anciennes menées par William E. Taylor à la fin des années 1950. La révision des hypothèses de Taylor pourra alors être effectuée tant sur le plan des vestiges que du point de vue de la stratigraphie, de la chronologie et des attributions chrono-culturelles qui ont été proposées. Les conclusions attendues seront très importantes pour l'archéologie de l'Arctique dans son ensemble, le site de Tayara étant considéré comme un site de référence pour le début du Dorsétien. Les modes de vie, mais aussi la chronologie et les affinités culturelles des différents groupes de Paléoesquimaux, qui ont vécu dans cette région, seront ainsi mieux documentés.





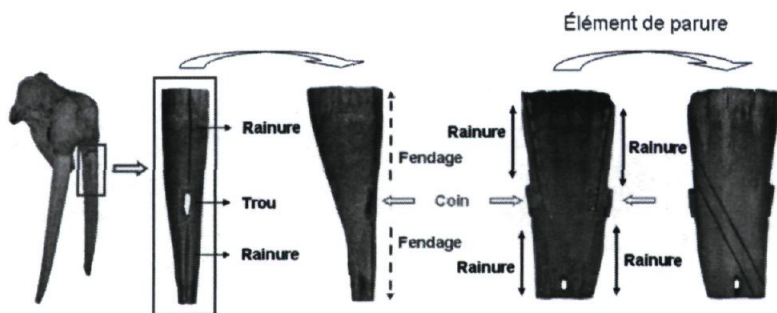
**Figure 3**

Diagramme présentant les différents types d'objets finis présents dans le niveau II



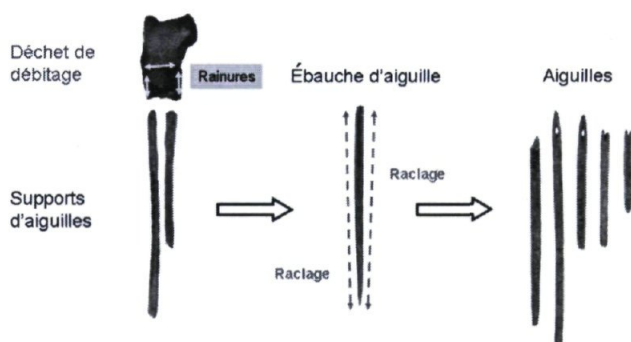
**Figure 4**

Séquence opératoire de fabrication d'une pièce interprétée comme un élément de parure



### Figure 5

Séquence opératoire de fabrication des aiguilles en os d'oiseau



## Notes

1. On entend ici par « industrie » l'ensemble des productions d'objets réalisés à partir de matières dures animales.
2. Le Paléoesquimau correspond à l'époque des premiers établissements de groupes humains dans les régions arctiques canadiennes et groenlandaises. On estime que ces pionniers de l'Arctique sont arrivés vers 4500 B.P. (*Before Present*), après la dernière grande glaciation, profitant d'un réchauffement climatique et, par conséquent, de la fonte des glaciers pour coloniser de nouveaux territoires (Maxwell, 1985 ; McGhee, 2001). Les sites paléoesquimaux se répartissent le long des côtes arctiques, sur un territoire situé entre les Territoires-du-Nord-Ouest et le Groenland. Leur localisation s'inscrit dans un environnement de toundra, au-delà de la limite des arbres.
3. Vers 1000 après J.C., le Paléoesquimau laisse place au Néoesquimau, période correspondant à l'arrivée d'une nouvelle vague de migrants (ancêtres des Inuit actuels) et à des contacts plus fréquents avec les Européens.
4. Le Paléoesquimau est souvent scindé en deux grandes phases, distinguant le Paléoesquimau ancien du Paléoesquimau récent. Le Paléoesquimau ancien, au Canada, est également appelé Prédorsétien, tandis que le Paléoesquimau récent est assimilé au Dorsétien.
5. Une étude typo-technologique vise à identifier les différentes étapes de la chaîne de fabrication d'un type d'objet en classant les pièces en fonction de leur place dans la chaîne de production et d'utilisation : déchet (débitage, façonnage, réfection), support, ébauche, objet fini (tête de harpon, préhamppe, manche, aiguille, etc.).
6. Pierre M. Desrosiers *et al.*, « Tayara (KbFk-7) et le Dorsétien : recherche pluridisciplinaire sur un site-clé du Paléoesquimau du détroit d'Hudson (Nunavik, Canada) », *L'Anthropologie*, sous presse.
7. William E. Taylor, « The Arnapik and Tyara sites. An archaeological study of Dorset culture origins », *Memoirs of the Society for American Archaeology*, vol. 22 (1968).
8. H.B. Collins, « The T1 Site at Native Point, Southampton Island, N.W.T. », *Anthropological Papers of the University of Alaska*, vol. 4 (1956), p. 63-89.
9. Pierre M. Desrosiers *et al.*, *loc. cit.*
10. Datations radiocarbone récentes : WK-12250 : 1909 ± 41 BP ; WK-12246 : 1996 ± 44 BP ; WK-12248 : 1943 ± 40 BP ; WK-12247 : 2036 ± 41 BP.
11. Nous entendons par matières dures animales l'ensemble des matières organiques issues des parties dures (« squelettiques ») de l'animal, telles que l'os, le bois de cervidé, la corne, la carapace, les dents, etc.
12. L'industrie osseuse englobe l'ensemble des objets travaillés en matières dures animales, comprenant toutes les catégories de produits (déchets, supports, ébauches et objets finis).
13. Terminologie développée par Aline Averbough dans sa thèse de doctorat. Aline Averbough, *Technologie de la matière osseuse travaillée et implications paléolithologiques*, Thèse de doctorat (Préhistoire), Paris, Université Paris 1 – Panthéon-Sorbonne, 2000, 2 vol.
14. Un support est un bloc de matière première grossièrement calibré pour la fabrication d'un objet ; il est appelé ébauche lorsque commence sa mise en forme.
15. Un « punch » est une sorte de ciseau ou de coin (selon l'appellation contemporaine de ces termes) qui sert de pièce intermédiaire entre le percuteur, ou « marteau » (galet, gourdin en bois ou pièce en bois de cervidé) et l'élément percuté (un bloc de matière première, lithique ou osseux).