

LES SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

Les Séances de la Société préhistorique française sont organisées deux à trois fois par an. D'une durée d'une ou deux journées, elles portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier.

La Société préhistorique française considère qu'il est de l'intérêt général de permettre un large accès aux articles et ouvrages scientifiques sans en compromettre la qualité ni la liberté académique. La SPF est une association à but non lucratif régie par la loi de 1901 et reconnue d'utilité publique, dont l'un des buts, définis dans ses statuts, est de faciliter la publication des travaux de ses membres. Elle ne cherche pas le profit par une activité commerciale mais doit recevoir une rémunération pour compenser ses coûts de gestion et les coûts de fabrication et de diffusion de ses publications.

Conformément à ces principes, la Société préhistorique française a décidé de proposer les actes des Séances en téléchargement gratuit sous forme de fichiers au format PDF interactif. Bien qu'en libre accès, ces publications disposent d'un ISBN et font l'objet d'une évaluation scientifique au même titre que nos publications papier périodiques et non périodiques. Par ailleurs, même en ligne, ces publications ont un coût (secrétariat d'édition, mise en page, mise en ligne, gestion du site internet) : vous pouvez aider la SPF à poursuivre ces activités de diffusion scientifique en adhérant à l'association et en vous abonnant au *Bulletin de la Société préhistorique française* (voir au dos ou sur <http://www.prehistoire.org/form/515/736/formulaire-adhesion-et-ou-abonnement-spf-2014.html>).

LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

La Société préhistorique française, fondée en 1904, est une des plus anciennes sociétés d'archéologie. Reconnue d'utilité publique en 1910, elle a obtenu le grand prix de l'Archéologie en 1982. Elle compte actuellement plus de mille membres, et près de cinq cents bibliothèques, universités ou associations sont, en France et dans le monde, abonnées au *Bulletin de la Société préhistorique française*.

Tous les membres de la Société préhistorique française peuvent participer :

- aux séances scientifiques de la Société – Plusieurs séances ont lieu chaque année, en France ou dans les pays limitrophes. Le programme annuel est annoncé dans le premier *Bulletin* et rappelé régulièrement. Ces réunions portent sur des thèmes variés : bilans régionaux ou nationaux sur les découvertes et travaux récents ou synthèses sur une problématique en cours dans un secteur de recherche ou une période en particulier ;
- aux Congrès préhistoriques de France – Ils se déroulent régulièrement depuis la création de la Société, actuellement tous les quatre ans environ. Leurs actes sont publiés par la Société préhistorique française. Depuis 1984, les congrès se tiennent sur des thèmes particuliers ;
- à l'assemblée générale annuelle – L'assemblée générale se réunit en début d'année, en région parisienne, et s'accompagne toujours d'une réunion scientifique. Elle permet au conseil d'administration de rendre compte de la gestion de la Société devant ses membres et à ceux-ci de l'interpeller directement. Le renouvellement partiel du conseil se fait à cette occasion.

Les membres de la Société préhistorique française bénéficient :

- d'information et de documentation scientifiques – Le *Bulletin de la Société préhistorique française* comprend, en quatre livraisons de 200 pages chacune environ, des articles, des comptes rendus, une rubrique d'actualités scientifiques et une autre sur la vie de la Société. La diffusion du bulletin se fait par abonnement annuel. Les autres publications de la SPF – Mémoires, Travaux, Séances, fascicules des Typologies de la Commission du Bronze, Actes des Congrès, Tables et index bibliographiques ainsi que les anciens numéros du *Bulletin* – sont disponibles au siège de la Société préhistorique française, sur son site web (avec une réduction de 20 % pour les membres de la SPF et téléchargement gratuit au format PDF lorsque l'ouvrage est épuisé) ou en librairie.
- de services – Les membres de la SPF ont accès à la riche bibliothèque de la Société, mise en dépôt à la bibliothèque du musée de l'Homme à Paris.

Régie par la loi de 1901, sans but lucratif, la Société préhistorique française vit des cotisations versées par ses adhérents. Contribuez à la vie de notre Société par vos cotisations, par des dons et en suscitant de nouvelles adhésions autour de vous.

ADHÉSION ET ABONNEMENT 2017

Le réabonnement est reconduit automatiquement d'année en année*.

Paiement en ligne sécurisé sur

www.prehistoire.org

ou paiement par courrier : formulaire papier à nous retourner à l'adresse de gestion et de correspondance de la SPF :

BSPF, Maison de l'archéologie et de l'ethnologie

Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, 92023 Nanterre cedex

1. PERSONNES PHYSIQUES Zone €** Hors zone €

Adhésion à la *Société préhistorique française* et abonnement au *Bulletin de la Société préhistorique française*

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| ▶ tarif réduit (premier abonnement, étudiants, moins de 26 ans, demandeurs d'emploi, membres de la Prehistoric Society***) | <input type="checkbox"/> 40 € | <input type="checkbox"/> 45 € |
| ▶ abonnement papier et électronique / renouvellement | <input type="checkbox"/> 75 € | <input type="checkbox"/> 80 € |
| ▶ abonnement électronique seul (PDF)**** | <input type="checkbox"/> 50 € | <input type="checkbox"/> 50 € |

OU

Abonnement papier et électronique au *Bulletin de la Société préhistorique française*****

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ▶ abonnement annuel (sans adhésion) | <input type="checkbox"/> 85 € | <input type="checkbox"/> 90 € |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|

OU

Adhésion seule à la *Société préhistorique française*

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ▶ cotisation annuelle | <input type="checkbox"/> 25 € | <input type="checkbox"/> 25 € |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|

2. PERSONNES MORALES

Abonnement papier au *Bulletin de la Société préhistorique française*****

- | | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| ▶ associations archéologiques françaises | <input type="checkbox"/> 110 € | |
| ▶ autres personnes morales | <input type="checkbox"/> 145 € | <input type="checkbox"/> 155 € |

Adhésion à la *Société préhistorique française*

- | | | |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ▶ cotisation annuelle | <input type="checkbox"/> 25 € | <input type="checkbox"/> 25 € |
|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|

NOM : PRÉNOM :

ADRESSE COMPLÈTE :

TÉLÉPHONE : DATE DE NAISSANCE : _ _ / _ _ / _ _ _ _

E-MAIL :

VOUS ÊTES : « professionnel » (votre organisme de rattachement) :
 « bénévole » « étudiant » « autre » (préciser) :

Date d'adhésion et / ou d'abonnement : _ _ / _ _ / _ _ _ _

Merci d'indiquer les période(s) ou domaine(s) qui vous intéresse(nt) plus particulièrement :

.....

Date, signature :

Paiement par chèque libellé au nom de la Société préhistorique française, par **carte de crédit** (Visa, Mastercard et Eurocard) ou par **virement** à La Banque Postale • Paris IDF centre financier • 11, rue Bourseul, 75900 Paris cedex 15, France • RIB : 20041 00001 0040644J020 86 • IBAN : FR 07 2004 1000 0100 4064 4J02 086 • BIC : PSSTFRPPPAR.

Toute réclamation d'un bulletin non reçu de l'abonnement en cours doit se faire au plus tard dans l'année qui suit. Merci de toujours envoyer une enveloppe timbrée (tarif en vigueur) avec vos coordonnées en précisant vous souhaitez recevoir un reçu fiscal, une facture acquittée ou le timbre SPF de l'année en cours, et au besoin une nouvelle carte de membre.

Carte bancaire : CB nationale Mastercard Visa

N° de carte bancaire : _ _ _ _ _

Cryptogramme (3 derniers chiffres) : _ _ _ Date d'expiration : _ _ / _ _ signature :

* : Pour une meilleure gestion de l'association, merci de bien vouloir envoyer par courrier ou par e-mail en fin d'année, ou en tout début de la nouvelle année, votre lettre de démission.

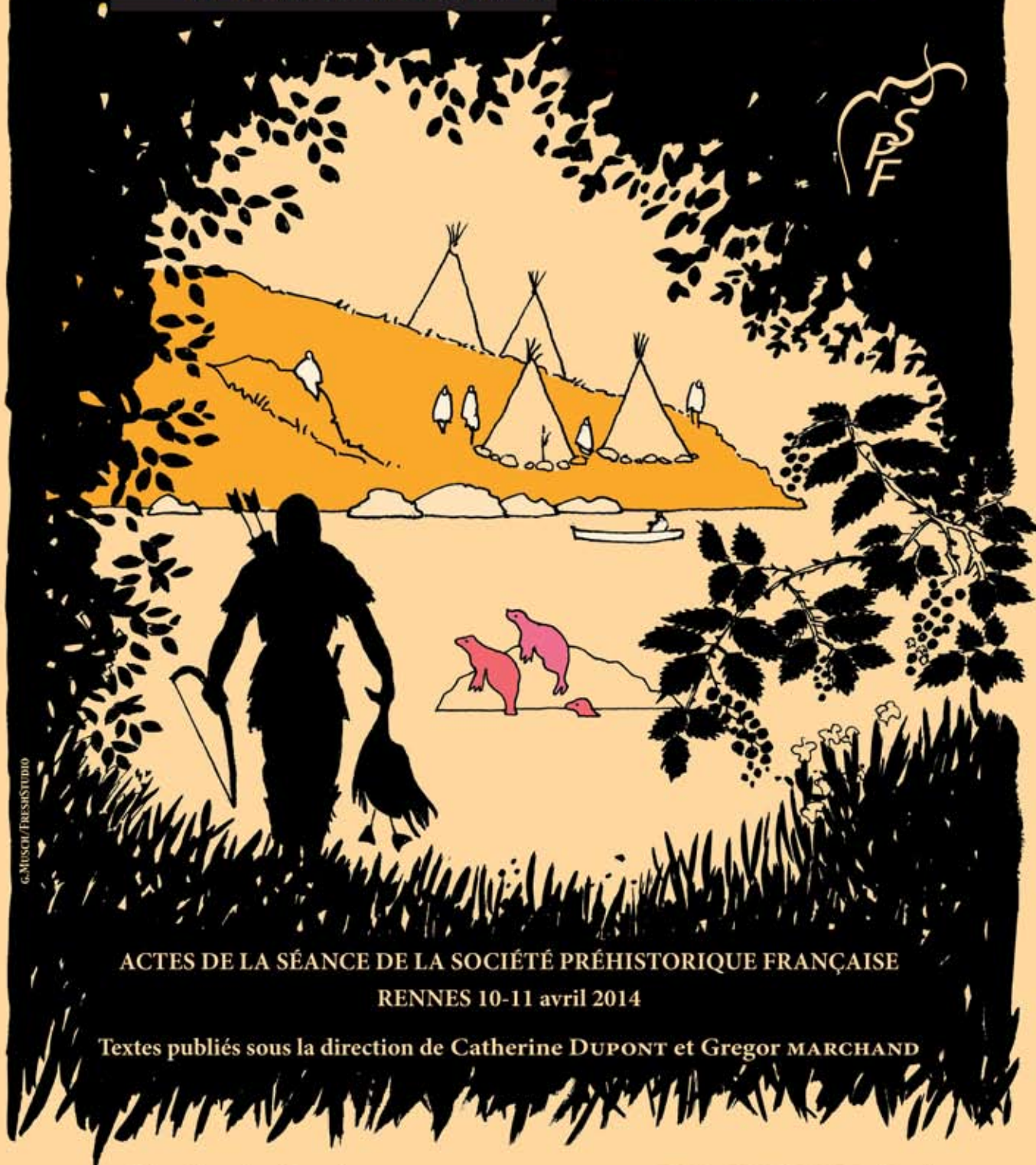
** : Zone euro de l'Union européenne : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Slovénie.

*** : Pour les moins de 26 ans, joindre une copie d'une pièce d'identité; pour les demandeurs d'emploi, joindre un justificatif de Pôle emploi; pour les membres de la Prehistoric Society, joindre une copie de la carte de membre; le tarif « premier abonnement » profite exclusivement à des membres qui s'abonnent pour la toute première fois et est valable un an uniquement (ne concerne pas les réabonnements).

**** : L'abonnement électronique n'est accessible qu'aux personnes physiques; il donne accès également aux numéros anciens du *Bulletin*. L'abonnement papier donne accès aux versions numériques (numéros en cours et anciens).

ARCHÉOLOGIE
DES CHASSEURS-CUEILLEURS MARITIMES
DE LA FONCTION DES HABITATS
À L'ORGANISATION DE L'ESPACE LITTORAL

ARCHAEOLOGY OF MARITIME HUNTER-GATHERERS
FROM SETTLEMENT FUNCTION
TO THE ORGANIZATION OF THE COASTAL ZONE



ACTES DE LA SÉANCE DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE
RENNES 10-11 avril 2014

Textes publiés sous la direction de Catherine DUPONT et Gregor MARCHAND

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

6

**ARCHÉOLOGIE DES CHASSEURS-
CUEILLEURS MARITIMES
DE LA FONCTION DES HABITATS À L'ORGANI-
SATION DE L'ESPACE LITTORAL**

**ARCHAEOLOGY OF MARITIME
HUNTER-GATHERERS
FROM SETTLEMENT FUNCTION
TO THE ORGANIZATION OF THE COASTAL ZONE**

ACTES DE LA SCÉANCE DE LA SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE
RENNES
10-11 AVRIL 2014

Textes publiés sous la direction de
Catherine DUPONT et Gregor MARCHAND



Société préhistorique française
Paris
2016

**Les « Séances de la Société préhistorique française »
sont des publications en ligne disponibles sur :**

www.prehistoire.org

Illustration de couverture : d'après l'affiche de la séance de G. Musch, FreshStudio.

~
Responsables des réunions scientifiques de la SPF :
Jacques Jaubert, José Gomez de Soto, Jean-Pierre Fagnart et Cyril Montoya
Directeur de la publication : Jean-Marc Pétillon
Secrétariat de rédaction, maquette et mise en page : Martin Sauvage et Frank Barbery (CNRS, USR 3225, Nanterre)
Correction et vérification : Karolin Mazurié de Keroualin (www.linarkeo.com)
Mise en ligne : Ludovic Mevel

~
Société préhistorique française
(reconnue d'utilité publique, décret du 28 juillet 1910). Grand Prix de l'Archéologie 1982.
Siège social : 22, rue Saint-Ambroise, 75011 Paris
Tél. : 01 43 57 16 97 – Fax : 01 43 57 73 95 – Mél. : spf@prehistoire.org
Site internet : www.prehistoire.org

Adresse de gestion et de correspondance

Maison de l'archéologie et de l'ethnologie,
Pôle éditorial, boîte 41, 21 allée de l'Université, F-92023 Nanterre cedex
Tél. : 01 46 69 24 44
La Banque Postale Paris 406-44 J

Publié avec le concours du ministère de la Culture et de la Communication (sous-direction de l'Archéologie),
du Centre national de la recherche scientifique,
de la direction des Affaires culturelles de Bretagne, de la région Bretagne, de l'université Rennes 1,
de l'UMR 6566 « Centre de recherches en archéologie, archéosciences, histoire (CReAAH) », Rennes,
et de la Maison des sciences de l'homme en Bretagne, Rennes.

© Société préhistorique française, Paris, 2016.
Tous droits réservés, reproduction et diffusion interdite sans autorisation.

Dépôt légal : 4^e trimestre 2016

ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-65-2 (en ligne)

SOMMAIRE/CONTENTS

Remerciements / Acknowledgements	7
Catherine DUPONT et Gregor MARCHAND — Les chasseurs-cueilleurs maritimes entre terre et mer, entre diversité et complexité / Maritime hunter-gatherers between land and sea, between diversity and complexity	9

PREMIÈRE PARTIE LES CHASSEURS-CUEILLEURS MARITIMES DU PLEISTOCÈNE

Jean-Marc PÉTILLON — Life on the Shores of the Bay of Biscay in the Late Upper Palaeolithic: towards a New Paradigm / Vivre au bord du golfe de Gascogne au Paléolithique supérieur récent : vers un nouveau paradigme	23
Véronique LAROULANDIE, Mikel ELORZA ESPOLOSIN et Eduardo BERGANZA GOCHI — Les oiseaux marins du Magdalénien supérieur de Santa Catalina (Lekeitio, Biscaye, Espagne) : approches taphonomique et archéozoologique / Seabirds from the Upper Magdalenian of Santa Catalina (Lekeitio, Biscay, Spain): Taphonomic and Zooarchaeological Approaches	35
David CUENCA-SOLANA, Igor GUTIÉRREZ-ZUGASTI and Manuel R. GONZÁLEZ-MORALE — Shell Tools and Subsistence Strategies during the Upper Palaeolithic in Northern Spain / Outils sur coquille et stratégies de subsistance pendant le Paléolithique supérieur dans le nord de l'Espagne	59
J. Emili AURA TORTOSA, Jesús F. JORDÁ PARDO, Esteban ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, Manuel PÉREZ RIPOLL, Bárbara AVEZUELA ARISTU, Juan V. MORALES-PÉREZ, María José RODRIGO GARCÍA, Ricard MARLASCA, Josep Antoni ALCOVER, Paula JARDÓN, Clara I. PÉREZ HERRERO, Salvador PARDO GORDÓ, Adolfo MAESTRO, María Paz VILLALBA CURRÁS and Domingo Carlos SALAZAR-GARCÍA — Palaeolithic - Epipalaeolithic Seapeople of the Southern Iberian coast (Spain): an overview / Chasseurs-cueilleurs maritimes du Paléolithique-Épipaléolithique de la côte sud de la péninsule Ibérique (Espagne) : une synthèse	69
Garry MOMBER, Lauren TIDBURY and Julie SACHELL — The submerged lands of the Channel and North Sea: evidence of dispersal, adaptation and connectivity / Les zones submergées de la Manche et de la mer du Nord : indices de peuplement, d'adaptation et de connectivité	93

DEUXIÈME PARTIE LES CHASSEURS-CUEILLEURS MARITIMES DE L'Holocène

Cyrille BILLARD et Vincent BERNARD — Les barrages à poissons au Mésolithique : une économie de prédation ou de production? / The Mesolithic Fishing Weirs: an Economy Based on Foraging or on Production?	113
Ana Cristina ARAÚJO — The Significance of Marine Resources during the Early Mesolithic in Portugal / L'importance des ressources marines pendant le Mésolithique ancien au Portugal	127
Mariana DINIZ — Between Land and Sea: Assessing Hunter-Gatherer Subsistence Practices and Cultural Landscapes in Southern Portugal during the Final Mesolithic / Entre terre et mer: débattre des pratiques de subsistance et des paysages culturels des chasseurs-cueilleurs du Mésolithique final dans le Sud du Portugal	145

Pablo ARIAS, Miriam CUBAS, Miguel Ángel FANO, Esteban ÁLVAREZ-FERNÁNDEZ, Ana Cristina ARAÚJO, Marián CUETO, Carlos DUARTE, Patricia FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, Eneko IRIARTE, Jesús F. JORDÁ PARDO, Inés L. LÓPEZ-DÓRIGA, Sara NÚÑEZ DE LA FUENTE, Christoph SALZMANN, Jesús TAPIA, Felix TEICHNER, Luis C. TEIRA, Paloma UZQUIANO and Jorge VALLEJO — Une nouvelle approche pour l'étude de l'habitat mésolithique dans le Nord de la péninsule Ibérique : recherches dans le site de plein air d'El Alloru (Asturies, Espagne) / A New Approach to the Study of Mesolithic Settlement in the Northern Part of the Iberian Peninsula: Research Carried Out at the Open Air Site of El Alloru (Asturias, Spain)	159
Ana Catarina SOUSA and António M. MONGE SOARES — Continuity or Discontinuity? The Exploitation of Aquatic Resources in the Portuguese Estremadura during the Atlantic Period: the São Julião and Magoito Shell Middens as Case Studies / Continuité ou discontinuité? L'exploitation des ressources aquatiques dans l'Estrémadure portugaise pendant la période atlantique : les amas coquillers de São Julião et de Magoito comme études de cas	191
Dominique BONNISSENT, Nathalie SERRAND, Laurent BRUXELLES, Pierrick FOUÉRE, Sandrine GROUARD, Nathalie SELLIER et Christian STOUVENOT — Archéocologie des sociétés insulaires des Petites Antilles au Mésoindien : l'enjeu des ressources à Saint-Martin / Archaeoecology of the Island Societies during the Archaic Age in the Lesser Antilles: the Issue of Resources in Saint-Martin	213
Claire HOUMARD — L'exploitation technique des ressources animales des premiers peuples de l'Arctique de l'Est canadien (env. 2500 BC - 1400 AD) / The Technical Exploitation of Animal Resources among the Early Arctic People in Eastern Canada (c. 2500 BC - 1400 AD)	261
Grégor MARCHAND, Catherine DUPONT, Claire DELHON, Nathalie DESSE-BERSET, Yves GRUET, Marine LAFORGE, Jean-Christophe LE BANNIER, Camille NETTER, Diana NUKUSHINA, Marylise ONFRAY, Guirec QUERRÉ, Laurent QUESNEL, Rick SCHULTING, Pierre STÉPHAN et Anne TRESSET — Retour à Beg-er-Vil. Nouvelles approches des chasseurs-cueilleurs maritimes de France atlantique / Beg-er-Vil Revisited. New Methodological approaches of the maritime hunter-gatherers in Atlantic France	283

TROISIÈME PARTIE DES PÊCHEURS DANS UN MONDE D'AGRICULTEURS

Sophie MÉRY, Dalia GASPARINI, Gautier BASSET, Jean-François BERGER, Adrien BERTHELOT, Federico BORGI, Kevin LIDOUR, Adrian PARKER, Gareth PRESTON et Kathleen McSWEENEY — Mort violente en Arabie : la sépulture multiple d'Umm al Quwain UAQ2 (Émirats arabes unis), VI^e millénaire BC / Violent Death in Arabia: the Multiple Burial of Umm al Quwain UAQ2 (United Arab Emirates), 6th Millennium BCE	323
Vincent CHARPENTIER, Jean-François BERGER, Rémy CRASSARD, Federico BORGI, Philippe BÉAREZ — Les premiers chasseurs-collecteurs maritimes d'Arabie (IX^e-IV^e millénaires avant notre ère) / Early Maritime Hunter-Gatherers in Arabia (9th – 4th Millennium before the Current Era)	345
Robert VERNET — L'exploitation ancienne des ressources du littoral atlantique mauritanien (7500 - 1000 cal. BP) / The Ancient Exploitation of Resources on the Mauritanian Atlantic Coast (7500 - 1000 cal. BP)	367
Alexander N. POPOV and Andrey V. TABAREV — Lords of the Shell Rings: Boisman Neolithic Culture, Russian Far East / Seigneurs des anneaux sur coquilles : la culture néolithique de Boismanskaya, Extrême-Orient russe	393
Paul WALLIN — The Use and Organisation of a Middle-Neolithic Pitted Ware Coastal Site on the Island of Gotland in the Baltic Sea / Fonction et organisation d'un site côtier de la culture à Céramique à Fossettes du Néolithique moyen sur l'île de Gotland dans la mer Baltique	409

REMERCIEMENTS

Nous souhaitons remercier tous les participants à cette séance de la Société préhistorique française, tenue en avril 2014 à Rennes, qu'ils fussent orateurs ou auditeurs. Tous ont participé à la qualité des échanges scientifiques durant ces deux journées.

Cette manifestation scientifique internationale n'aurait pas pu se dérouler sans le soutien logistique de l'UMR 6566 « CReAAH ». Plusieurs de nos collègues du laboratoire Archéosciences (université Rennes 1) ont assuré à la fois l'accueil et le déroulement des pauses de cette séance, avec leur efficacité et leur bonhomie légendaire : Francis Bertin, Annie Delahaie, Catherine Louazel, Catherine Gorlini et Laurent Quesnel. Nous remercions également Diana Nukushina et Helena Reis pour leur aide au bon déroulement des séances. Nous sommes gré à Franck Wellmann de l'université Rennes 1 qui nous a apporté le support informatique et multimédia de la salle de conférence. Nous remercions Louise Byrne pour la correction et la révision des textes en anglais.

L'organisation de cet événement a également été soutenue financièrement par de nombreux organismes publics et des projets de recherche : le projet européen « Arch-Manche » (Interreg IVA 2 Mers, fonds FEDER), le projet « SeaMeso » de la Maison des sciences de l'homme en Bretagne, le CNRS (DR 17), l'Observatoire des sciences de l'Univers de Rennes (OSUR), le ministère de la Culture (service régional de l'Archéologie de Bretagne) et la région Bretagne. L'université Rennes 1 a permis l'utilisation de l'amphithéâtre Donzelot. Enfin, nous tenons à remercier la Société préhistorique française d'avoir accepté de labelliser cet événement « Séance de la Société préhistorique française ».

ACKNOWLEDGEMENTS

We wish to thank all the orators and auditors who participated in this session of the Société préhistorique française, held in April 2014 in Rennes. The quality of their presentations and questions, during the session or in the corridors, resulted in pertinent exchanges during these two days.

This international scientific event could not have taken place without the logistic support of the UMR 6566 'CReAAH'. Several of our colleagues from the Archaeosciences laboratory (Rennes 1 University) oversaw the reception of participants and the breaks during the session with their legendary efficiency and good nature: Francis Bertin, Annie Delahaie, Catherine Louazel, Catherine Gorlini and Laurent Quesnel. We also thank Diana Nukushina and Helena Reis for their help with the smooth running of the sessions. We are grateful to Franck Wellmann from the Rennes 1 University of for looking after the computer and multimedia installations in the conference room. We thank Louise Byrne for the correction in english of the abstracts and the texts.

The organization of this event also received financial support from a number of public bodies and research projects: UMR 6566 'CReAAH', the European 'Arch-Manche' project (Interreg IVA 2 Mers, FEDER funds), the project 'SeaMeso' from the Maison des Sciences de l'Homme en Bretagne, the CNRS (DR 17), the Rennes Observatory of the Sciences of the Universe (Observatoire des sciences de l'Univers de Rennes, OSUR), the French Ministry of Culture (Regional Archaeology Service of Brittany) and the Brittany region. The Rennes 1 University kindly let us use the Donzelot amphitheatre. Finally, we wish to thank the Société préhistorique française for accepting to categorize this event as a 'French Prehistoric Society session'.



*Archéologie des chasseurs-cueilleurs maritimes.
De la fonction des habitats à l'organisation de l'espace littoral
Archaeology of maritime hunter-gatherers.
From settlement function to the organization of the coastal zone*
Actes de la séance de la Société préhistorique française de Rennes, 10-11 avril 2014
Textes publiés sous la direction de Catherine DUPONT et Gregor MARCHAND
Paris, Société préhistorique française, 2016
(Séances de la Société préhistorique française, 6), p. 261-281
www.prehistoire.org
ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-2-913745-65-2

L'exploitation technique des ressources animales des premiers peuples de l'Arctique de l'Est canadien (env. 2500 BC-1400 AD)

Claire HOUMARD

Résumé : L'archéologie de l'Arctique canadien a fait une large place à certaines catégories d'objets, telles les têtes de harpon, mais n'a encore que peu exploité la grande richesse informative des objets en matières dures d'origine animale. L'étude typologique fine des collections paléoesquimaudes de sites de référence réalisée dans le cadre de ma thèse m'a permis de proposer une meilleure caractérisation chrono-culturelle des trois millénaires d'occupations couverts par le Paléoesquimau (env. 2500 BC-1400 AD). Pour l'Arctique de l'Est canadien, cette période est classiquement subdivisée en Prédorsétien et Dorsétien. Les pratiques techniques et économiques des Paléoesquimaux, premiers peuples maritimes de l'Arctique de l'Est canadien, ont été analysées à partir de l'étude de six sites localisés autour du golfe de Foxe, région clé pour l'archéologie arctique : cinq dans la région d'Igloolik (Kaleruserk, Lyon Hill, Kapuivik, Freuchen et Kaersut) et un dans le Nord du Nunavik dans le détroit d'Hudson (Tayara). Au total plus de 2 600 vestiges ont été étudiés. Des changements typologiques fréquents sont observés tout au long du Paléoesquimau ; ils s'opèrent néanmoins dans le respect des traditions antérieures et, de ce fait, témoignent d'une forte continuité culturelle. Contrairement aux outils de l'univers domestique qui montrent une plus grande stabilité, les armes de chasse semblent avoir fait l'objet d'une recherche constante d'améliorations techniques. La typologie met en évidence une forte continuité culturelle tout au long du Paléoesquimau.

Lors de mon étude, j'ai mis en relation les choix effectués en termes de sélection de la matière première et l'évolution des stratégies de chasse. De manière générale, tout au long du Paléoesquimau, il n'y a pas de corrélation directe entre sélection des matières premières et disponibilité induite par la chasse. Pour une catégorie donnée d'objets, les choix effectués en termes de matière première varient peu au cours du temps, et ce, quel que soit le type de gibier chassé et ramené sur le site. En ce qui concerne la production des objets les plus volumineux, deux matériaux sont privilégiés, les défenses de morse et le bois de caribou. Pour ces objets de grand gabarit, l'emploi d'un matériau plutôt qu'un autre évolue au cours du temps : les défenses de morse sont privilégiées au début du Prédorsétien mais, rapidement, ce sont les bois de caribou qui les remplacent, et ce jusqu'à la fin du Dorsétien.

Les pratiques techniques des Paléoesquimaux montrent quant à elles une forte stabilité au cours du temps. Les concepts et techniques employés varient peu. Seul le Dorsétien récent pourrait se démarquer : de légers changements dans les modes de fabrication des objets semblent avoir eu lieu, notamment pour les têtes de harpon. En revanche, la technologie des armes de chasse évolue, surtout au niveau des techniques d'emmanchement. Un fait marquant selon moi est l'apparition des têtes de harpon à logette partiellement fermée, très vraisemblablement détachables et basculantes une fois rentrées dans l'animal. Cette invention fait figure d'innovation technologique de grande ampleur dans la mesure où l'intervention du chasseur ne serait plus nécessaire pour le détachement de la tête, celle-ci étant désormais insérée dans une préhampe. En conséquence, les risques de fracture de la hampe se réduisent ; la préhampe, située entre la tête de harpon et la hampe, servirait de tampon et amortirait les chocs. La facilité de détachement acquise grâce à la logette partiellement fermée permettrait au chasseur de s'éloigner de sa proie tout en conservant intacte la hampe de son arme. Les stratégies de chasse seraient ainsi nettement améliorées, entraînant des changements significatifs en termes de subsistance. Cette innovation, contemporaine d'une intensification de l'exploitation du morse, a aussi dû avoir un impact socio-économique important et constituerait un événement majeur à l'origine des changements culturels apparus au même moment dans l'habitat et dans l'organisation sociale des groupes. Les chasses seraient désormais collectives, incitant les chasseurs à séjourner ensemble dans des habitations plus grandes, occupées sur de plus longues périodes.

Mots-clés : Paléoesquimau, Arctique, technologie, typologie, industrie osseuse, Canada, peuples maritimes.

Abstract: The remarkable works of Therkel Mathiasen and Jørgen Meldgaard who excavated in the surroundings of the Foxe Basin, notably in the famous Igloolik area, founded the Canadian Arctic archaeology in the 1920s. Two main populations, both maritime, have been distinguished. The first settlers were the Palaeo-Eskimos (c. 2500 BC–1400 AD), followed by the Neo-Eskimos who are considered as the direct ancestors of the modern Inuit. In the 1950s and 1960s, when the chronological framework was in construction, William E. Taylor Jr. proposed that there exists a cultural Palaeo-Eskimo continuum along the first three millennia of occupation. Although discussed for some time the present study confirms this assumption of a cultural filiation in the Eastern Canadian Arctic between Pre-Dorset and Dorset, the two main archaeological cultures.

From the osseous industry almost only the harpoon heads were used to establish the Palaeo-Eskimo chronology. The other ivory, bone and antler artifacts were almost ignored. To ascertain the chronological subdivision between Pre-Dorset and Dorset they however deserve to be better studied and integrated in the definition of each cultural phase. In addition an associated technological analysis is required to get a more complete picture of the chronological framework. This work focused on six sites located around the Foxe Basin: five in the Igloodik region (Kaleruserk, Lyon Hill, Kapuivik, Freuchen and Kaersut sites) and one in northern Nunavik in the Hudson Strait (Tayara site). The observed changes in the osseous industries during the Palaeo-Eskimo period (and more precisely the Pre-Dorset/Dorset transition) have been interpreted in terms of socio-cultural evolution.

While keeping the cultural traditions of the ancestors I observed frequent typological changes in the manufacturing processes. Transmission of the knowledge and know-how from one generation to the followings thus occurred. A real cultural continuum can be seen from the Pre-Dorset to the Dorset period. This continuity did not prevent the existence of typological and technological changes, which were more rapid and numerous for the hunting implements than for the domestic toolkit. The efficiency of the harpoons seems to be regularly improved over time, notably in the hafting techniques.

In terms of raw material selection, there is no significant correlation between availability and use in manufacturing for bones, antlers and teeth obtained through the hunting activities. Seals are generally the main food resource whereas walrus tusks and antlers are the main raw materials selected to produce the Palaeo-Eskimo toolkit. In contrast some recurrences can be observed in the choices of a particular anatomical element to produce a given type of artifact, whatever the game hunted and brought to the campsite. It is only for the most voluminous objects that a change-over has been operated from the Late Pre-Dorset upwards. Antlers, and sometimes whale-bones replaced walrus tusks for this use.

Another strong continuity can be seen in the techniques and manufacturing processes all along the Palaeo-Eskimo times. Slight changes could be observed only in the Late Dorset phase, especially for the production of the harpoon heads, antler and ivory being equally employed. They seem to be produced sometimes without any initial shaping of the proximal part, sometimes by two, the shaping of the proximal end of each one forming a diamond-shaped waste.

I consider that the main improvement concerns the hafting techniques for the harpoon tips with the appearance of the sliced and closed sockets. This hafting system probably permits a better loosening of the toggling harpoon heads after the penetration in the prey, especially seals or walrus. This innovation would have been an important technological change because hunter contribution will not anymore be required to remove the harpoon head from its shaft. This task now achieved by the foreshaft inserted between the harpoon head and the shaft reduces the risk of breakage, the foreshaft being able to absorb the shocks. The facilities offered by the socket system, either sliced or closed, would permit to increase the distance between the hunter and his prey and the safety of the hunting implements. Hunting strategies would thus have been greatly improved at this time, leading to important modifications in the general subsistence system and ways of life. Contemporaneously walrus was increasingly exploited, implying economic and cultural changes. As a consequence the settlement pattern and social organization of the Palaeo-Eskimo groups are profoundly modified. The hunting parties become more collective, implying a gathering of the hunters in the same campsites. The increasing amount of food resources required the development of the storage practices and increased the duration time for each occupation at a given place.

Keywords: Palaeo-Eskimo culture, Arctic, Canada, technology, typology, osseous industry, sea people.

DE PAR ses hauts degrés de latitude et son immensité géographique, l'Arctique a longtemps alimenté les mythes construits autour des peuples du Grand Nord, et ce, dès l'Antiquité et le Moyen Âge (Plumet, 2004). L'Amérique fait partie des régions du monde les plus récemment explorées par les sociétés européennes modernes. La rencontre, au nord, de ces hommes qui parviennent à survivre dans des conditions en apparence si hostiles a fasciné les explorateurs européens depuis la découverte du Nouveau Monde. Encore aujourd'hui, les scientifiques s'interrogent sur les origines des peuples inuit et les modalités d'évolution et d'adaptation de l'être humain autour du cercle polaire.

Les régions arctiques sont caractérisées par un climat rigoureux, une végétation clairsemée et des ressources alimentaires essentiellement animales. Les conditions climatiques et environnementales imposent, en particulier aux êtres humains, une adaptation tout à fait spécifique pour espérer vivre durablement. L'Arctique peut être considéré comme une région clé pour appréhender la coévolution homme/environnement. En variant les focales spatiales et temporelles d'analyse, il devient possible d'évaluer le panel de réponses humaines apportées aux changements climatiques qui se sont succédés. L'un des paramètres

majeurs réside dans l'évaluation la plus précise possible de la disponibilité en ressources, notamment animales, près des implantations humaines. Ressource capitale des sociétés traditionnelles de l'Arctique, l'animal sauvage est en effet abondamment exploité pour sa chair, sa peau, ses os, ses dents et, quand il en possède, ses bois, ses cornes ou ses fanons. L'exploitation de l'ensemble des matières dures et souples qu'il fournit est centrale dans le mode de vie de ces peuples inuit, essentiellement tournés vers le monde marin. L'industrie qui en est issue occupe donc une place prépondérante dans la culture matérielle. Les milliers d'objets retrouvés sur chaque site, généralement très bien conservés, couvrent un large panel d'activités : chasse, activités domestiques, transport et activités symboliques. Trois matières premières principales sont exploitées, deux d'origine marine et l'autre terrestre : les défenses de morse, les bois de caribou et, pour les périodes plus récentes, les os de cétacé.

Afin de mieux faire ressortir les points saillants de cette recherche, outre l'analyse des objets en eux-mêmes développée dans ma thèse (Houmar, 2011a), cette étude s'est intéressée aux aspects moins visibles du fait culturel, à savoir les manières de faire et les manières de voir des artisans et consommateurs (Pelegrin *et al.*, 1988).

La technologie permet en effet d'analyser les comportements techniques et de retrouver les savoirs et savoir-faire particuliers des individus pour caractériser les traditions d'un groupe humain, contribuant ainsi à déterminer son identité culturelle. Les séquences gestuelles engagent différents outils et s'ordonnent selon une véritable syntaxe, ou chaîne opératoire (Leroi-Gourhan, 1964). Ces chaînes opératoires de production et de consommation peuvent ensuite être modélisées en schémas opératoires qui mettent en évidence des traditions culturelles (Inizan *et al.*, 1995). Vue comme l'actualisation d'un projet qui répond à des besoins spécifiques, la chaîne opératoire met en relation l'homme et son environnement naturel et social (Perlès, 1991).

En associant les processus de fabrication et les informations stylistiques, les choix techniques et culturels permettant de répondre aux contraintes imposées par le matériau, la fonction, ou encore l'environnement et le contexte social peuvent être mis en exergue. Modéliser l'évolution des traditions techniques et culturelles permet en effet de mieux retracer les dynamiques de peuplement et les modalités d'adaptation de ces groupes arctiques qui évoluent dans des environnements fortement contraints et changeants.

LES PREMIERS PEUPLES MARITIMES DE L'ARCTIQUE : LES PALÉOESQUIMAUX

L'ensemble de la communauté scientifique s'accorde sur le déroulement général du peuplement de l'Arctique, qui a connu deux temps forts. Suite au retrait progressif de l'inlandsis laurentien qui recouvrait le Canada, ces contrées arides et dépourvues de végétation ont connu une première vague de migration vers 2500 BC, puis une seconde pendant l'Optimum climatique médiéval, autour du XI^e-XIII^e siècle AD (fig. 1). Dans les deux cas, les migrants ont quitté les côtes d'Alaska pour peupler assez rapidement l'Arctique oriental, longeant les côtes canadiennes et groenlandaises (Irving, 1968; McGhee, 1984; Gulløv et McGhee, 2006). Les datations radiocarbone et la quantité de sites occupés sur une courte durée, sous forme de campements saisonniers de chasseurs, appuient cette hypothèse (Bielawski, 1982; Maxwell, 1984 et 1985; McGhee, 1984 et 1996; Plumet, 1996).

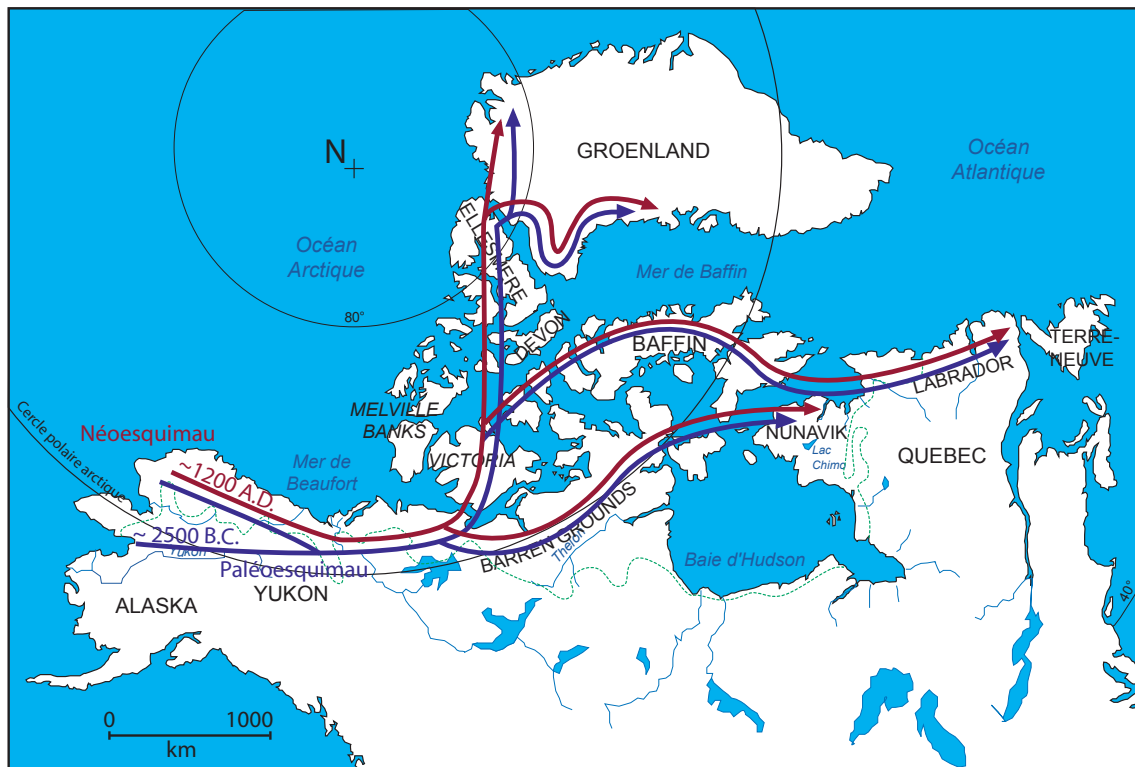
La première vague de peuplement, appelée paléoesquimaude, s'est probablement déroulée en plusieurs étapes. Trois cultures archéologiques sont distinguées pour les premières occupations : l'Independence I dans le Haut-Arctique et le Nord du Groenland; le Saqqaq pour le reste des zones côtières du Groenland; et enfin le Prédorsétien pour l'ensemble du Canada, y compris le Haut-Arctique (McGhee, 1984 et 1996). À l'Est du Canada et au Groenland, la population paléoesquimaude (env. 2500 BC-1400 AD), respectivement prédorsétienne et saqqaq, semble avoir évolué de manière endogène,

sans réelles influences des sociétés arctiques alaskiennes ou subarctiques amérindiennes (Taylor, 1965 et 1968 Helmer, 1994; Odess, 2005; Houmard, 2011a). Dans l'Est du Canada, les Prédorsétiens deviennent progressivement les Dorsétiens, autour de 800 BC; ils vivent pour l'essentiel de l'exploitation des ressources marines (phoques, morses, narvals), saisonnièrement complétées par les espèces migratrices (caribous, oiseaux, poissons). D'autres espèces telles que le renard, le bœuf musqué ou l'ours polaire ont également été exploitées dans certaines régions (Müller-Beck, 1977; Murray, 1996; Monchot et Gendron, 2011; Monchot *et al.*, 2013).

L'Arctique de l'Est canadien est particulièrement riche en ressources marines, qu'il s'agisse de mammifères marins (phoques, morses, cétacés), de poissons ou d'oiseaux aquatiques. Depuis les tout premiers peuplements (vers 2500 BC), les groupes humains se sont surtout installés le long des côtes, au plus près du rivage pour exploiter cette richesse faunistique. Ce sont en particulier les polynies, ces zones d'eau régulièrement libres de glace, qui ont attiré hommes et animaux (fig. 2). Au cours des trois millénaires couverts par le Paléoesquimaux, les occupations semblent se succéder de manière continue dans ces environnements privilégiés. Ces polynies, parfois recouvertes d'une mince couche de glace, ont en effet favorisé l'établissement humain en lui offrant des écosystèmes marins très riches. Formées par la remontée de courants d'eau plus chaude ou par les vents qui repoussent les glaces nouvellement formées pour laisser une zone libre de glace, elles sont généralement situées au même endroit d'une année sur l'autre (Henshaw, 2003). La polynie du détroit de Fury et Hecla, par exemple, a contribué à l'installation durable des Paléoesquimaux dans la région d'Igloodik (Meldgaard, 1962; Murray, 1996; Houmard, 2011a).

D'autres régions, à l'inverse, offrent des conditions plus extrêmes et hostiles aux hommes, notamment les côtes groenlandaises, où des hiatus d'occupations sont observés dans les stratigraphies des sites paléoesquimaux pendant les périodes de refroidissement ou d'instabilité climatique (Grønnow et Pind, 1996; Jensen, 2005; Sørensen, 2012). Au Groenland ou à Terre-Neuve, bien que discontinus, les indices de peuplement semblent toutefois montrer une assez forte stabilité culturelle, laissant penser que ces zones où l'adaptation humaine est plus difficile sont réoccupées dès que de meilleures conditions climatiques le permettent (Renouf, 1993; Grønnow et Sørensen, 2006; Sørensen, 2012).

Cette population paléoesquimaude, qui a su s'adapter et évoluer dans l'Arctique canadien et groenlandais pendant trois millénaires, semble disparaître subitement au cours du dernier millénaire (vers 1400 AD), sans que les raisons de cette extinction soient bien comprises. La disparition des derniers Dorsétiens paraît coïncider avec l'arrivée de nouveaux groupes venus eux aussi d'Alaska, appelés Thuléens. C'est le début de la période néoesquimaude. L'expansion thuléenne couvre la presque totalité du territoire précédemment occupé par les Dorsétiens.



Chronologie de l'Arctique de l'Est nord-américain : Canada et Groenland



Fig. 1 – Cartographie des migrations arctiques et succession chronologique des cultures de l'Arctique de l'Est canadien (d'après Plumet, 1996 ; Rasmussen *et al.*, 2010).

Fig. 1 – Map of the Arctic migrations and chronology of the main Eastern Arctic cultural groups (after Plumet, 1996 ; Rasmussen *et al.*, 2010).

LE CADRE CHRONOCULTUREL ET LE CORPUS D'ÉTUDE

Historiographie et problèmes afférents

L'archéologie professionnelle commença tardivement dans l'Arctique canadien. C'est au cours de la mythique cinquième expédition de Thulé que les premières fouilles archéologiques furent menées autour de la baie d'Hudson par l'archéologue Therkel Mathiassen. Ce dernier identifia à partir des vestiges découverts la première culture archéologique, à laquelle il donna le nom du village inuit moderne « Thulé » (Mathiassen 1927a et 1927b). Les Thuléens furent alors considérés à la fois comme les ancêtres des Inuit actuels et comme les premiers habitants de l'Arctique. Mathiassen n'a pas envisagé de peuplement plus ancien lors de la publication de ses premiers travaux (Mathiassen 1927a et 1927b).

Certains chercheurs, intrigués par des différences importantes dans l'aspect de certains objets, notamment la différence de patine et la forme des perforations, avaient toutefois évoqué l'existence d'une population

plus ancienne (Solberg, 1907 ; Steensby, 1917 ; Jenness, 1925). En publiant ses recherches sur le site Cape Dorset, Diamond Jenness définit ainsi une nouvelle culture, plus ancienne que le Thuléen, qui prit le nom de cet endroit avant d'être réduit au terme unique de « Dorset ». Mais il a fallu attendre les années 1940 pour que l'antériorité de la culture dorsétienne sur la culture thuléenne soit définitivement admise, à la suite de la découverte de nouveaux sites ne contenant pas d'objets thuléens (Rowley, 1940 ; Leechmann, 1943 ; Holtved, 1944).

Quelques années plus tard, de nouvelles fouilles mirent au jour dans l'Ouest de l'Arctique, en Alaska, une culture encore plus ancienne, appelée par son découvreur James Louis Giddings « Denbigh Flint Complex » (Giddings, 1964 et 1967). Des liens furent alors établis avec les plus anciens sites « dorsétiens » qui furent donc dénommés « Pre-Dorset » à partir des années 1950 (Collins, 1951 ; Harp, 1958 ; Maxwell, 1962 ; Meldgaard, 1952 et 1962). Ainsi s'est mise en place la chronologie actuellement admise pour la préhistoire canadienne, les termes « Dorset » et « Pre-Dorset » étant considérés comme deux phases d'une même entité : le Paléoesquimau. Les sites « Pre-Dorset » correspondent au

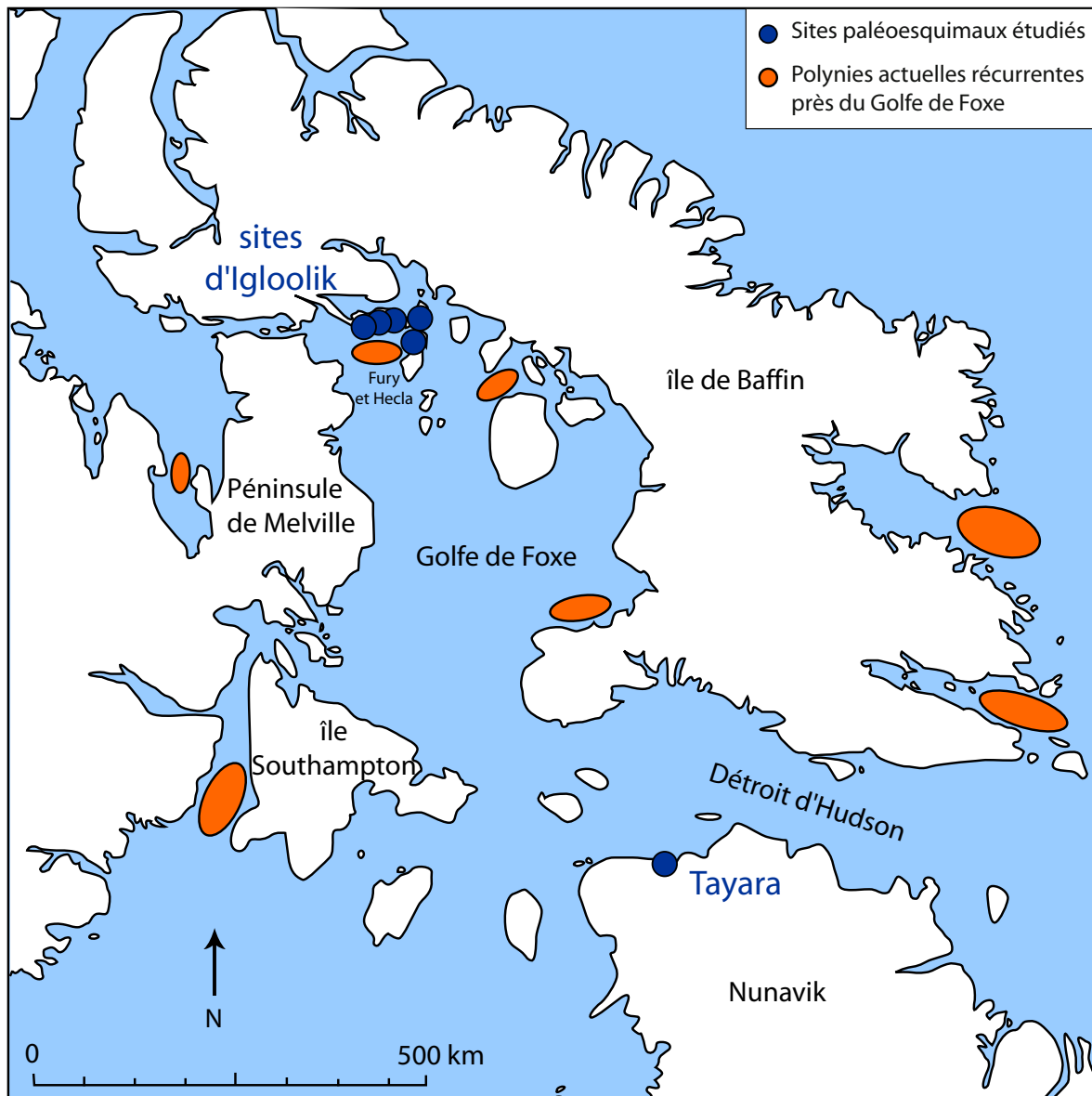


Fig. 2 – Cartographie des sites étudiés et des polynies récurrentes autour du golfe de Foxe (d'après www.arctic-council.org).
 Fig. 2 – Map of the sites studied and the recurrent polynias around the Foxe basin (after www.arctic-council.org).

Paléoesquimaux anciens, ceux du « Dorset » au Paléoesquimaux récents (fig. 1).

Le cadre chrono-culturel établi entre les années 1920 et 1960 a été révisé dans les années 1970-1980 avec le développement des premières datations radiocarbone. Celles-ci ont été largement utilisées pour asseoir la chronologie (Taylor, 1968; Maxwell, 1985), et ce, bien que la validité de certaines datations ait été très tôt contestée (Rafter et O'Brien, 1970; Ralph, 1971; Mangerud, 1972; Oeschger *et al.*, 1975; McGhee et Tuck, 1976; Damon *et al.*, 1978). Ces « datations absolues » ont généralement été considérées comme plus pertinentes que les méthodes de datation relative basées sur la typologie. Malheureusement, dans les régions arctiques, l'utilisation des datations radiocarbone s'est révélée éminemment complexe : des écarts importants ont été notés en fonction de la nature et de la provenance de

l'échantillon analysé. Tout échantillon issu d'un matériau qui a séjourné dans la mer pendant une durée plus ou moins longue est affecté par un effet réservoir qui le vieillit de 400 à 700 ans (Arundale, 1981; Stuiver et Braziunas, 1993; Dumond et Griffin, 2002; Yoneda *et al.*, 2004; Ascough *et al.*, 2007). Pour l'Arctique de l'Est, les courbes de calibration ne permettent pas encore de corriger aisément ces déviations.

Ces incertitudes se répercutant directement sur la datation des sites, c'est la définition même de certains faciès qui a été remise en cause. Pour ne citer qu'un exemple, le site de Tayara, présenté dans cet article, a été initialement attribué au Dorsétien ancien (Taylor, 1968) et longtemps considéré comme le site de référence de ce faciès. Or, depuis les années 2000, son attribution chronologique est contestée. Ce site a été tantôt vieilli, devenant associé au Prédorsétien récent (Ramsden et Tuck, 2001),

tantôt rajeuni et assimilé au Dorsétien moyen (Desrosiers *et al.*, 2006, 2007 et 2008 ; Desrosiers, 2009). Les caractéristiques mêmes du Prédorsétien et du Dorsétien ont été rediscutées en raison de la position chronologique flottante du site de Tayara.

Le passage du Paléoesquimau ancien, *i. e.* Prédorsétien, au Paléoesquimau récent, *i. e.* Dorsétien, reste ainsi l'une des problématiques récurrentes de ces dernières années (Desrosiers, 2009). Il est généralement caractérisé par un changement dans les stratégies de subsistance, passant de la chasse aux mammifères terrestres (à l'arc ?) à une exploitation plus intensive des mammifères marins (chassés au harpon), avec pour résultat de fortes répercussions sur le mode de vie global des Paléoesquimaux (Plumet, 1996).

Que se passe-t-il réellement au Prédorsétien et au Dorsétien ? Quels sont les modes de vie et habitudes techniques de ces groupes paléoesquimaux ? Comment les changements se signalent-ils ? Y-a-t-il un continuum culturel entre Prédorsétien et Dorsétien ? Quels sont les processus et mécanismes d'innovations techniques ou socioculturelles sous-jacents à l'évolution de ces groupes paléoesquimaux, du Prédorsétien ancien au Dorsétien récent ? C'est à ces questions que j'ai tenté d'apporter des éléments de réponse via une étude typologique et technologique des objets en matières dures d'origine animale du Paléoesquimau. J'ai ainsi comparé les industries de six sites majeurs qui ont servi de référence pour l'établissement de la chronologie du Paléoesquimau, tant du point de vue de la typologie que des matières premières et techniques utilisées (Houmard, 2011a).

Dans le contexte arctique, les ressources animales ont été abondamment exploitées et ont permis le dévelop-

pement d'une industrie très diversifiée dont les modalités d'exploitation restent encore largement méconnues. D'où l'intérêt de mener une étude typologique et technologique la plus précise possible d'une large collection d'objets paléoesquimaux, sur l'ensemble de la séquence chrono-culturelle couverte par cette période.

Le corpus d'étude

Une approche régionale et ciblée a été privilégiée, focalisée sur la région du Golfe de Foxe et du détroit d'Hudson, région considérée comme centrale pour l'archéologie de l'Arctique (fig. 2). Cette région est peut-être la seule de l'Arctique canadien et groenlandais à avoir été habitée de manière continue tout au long du Paléoesquimau. Plus de 2 600 vestiges ont été étudiés, provenant de six sites : cinq dans la région d'Igloolik, *i. e.* Kaleruserk (aussi appelé Parry Hill), Lyon Hill, Kapuivik (ou Jens Munk), Freuchen et Kaersut (fig. 2) plus le site de Tayara au nord du Nunavik. Chacun d'eux possède plusieurs niveaux d'occupations couvrant l'ensemble de la séquence du Paléoesquimau. Pour les cinq sites d'Igloolik, 1566 pièces ont été étudiées provenant de trente-six structures réparties sur vingt-trois niveaux, situés sur des terrasses géographiquement étagées (tabl. 1). À Tayara, ce sont 1090 vestiges qui ont été étudiés, provenant des deux principaux niveaux d'occupation identifiés.

Le principal objectif de cette étude a été la caractérisation des traditions techniques et culturelles de chaque faciès. Une comparaison terme à terme des données a été réalisée afin de rediscuter les hypothèses précédemment formulées concernant l'établissement du cadre chrono-

Site	Altitude par rapport au niveau actuel de la mer	Attribution chronoculturelle	Structure	Nombre d'objets en matières dures d'origine animale	
Parry Hill	51 m	Prédorsétien ancien	P 5101	8	
	50 m		P 5001	42	
	49 m		P 4901	4	
	48 m		P 4801	76	
			P 4802	29	
			P 4803	2	
			P 4501	3	
	45 m			P 4201	3
	42 m				
20 m	Dorsétien ancien-moyen	P 2001	34		
17 m	Dorsétien moyen	P 1703	31		
Lyon Hill	44 m	Prédorsétien ancien	L 4401	2	
	43 m		L 4306	18	
			L 4308	13	

Tabl. 1 – Corpus d'étude incluant le site de Tayara et les sites de la région d'Igloolik, présentés par structure, niveau et site. Les nombres entre parenthèses correspondent aux objets manquants lors de l'étude des collections en 2007, essentiellement des têtes de harpon.

Table 1 – Number of artifacts for each feature, classified by site, elevation, and period. Numbers in parentheses indicate the missing pieces at the time of the study (2007).

Freuchen	26 m	Prédorsétien récent	F 2601	6
			F 2603	2
			F 2604	3
	23 m	Dorsétien ancien	F 2301	41
			F 2203	17
			F 2206	22
	22 m		F 2207	121 (+ 1)
20 m	Dorsétien ancien-moyen	F 2005	44 (+ 2)	
		F 2011	232 (+ 4)	
Jens Munk	25 m	Prédorsétien récent	M 2501	9 (+ 2)
			M 2506	35 (+ 1)
			M 2403	152 (+ 17)
	24 m		M 2304	37 (+ 10)
			M 2307	17
	23 m		M 2309	10 (+ 1)
	22 m	Dorsétien ancien-moyen	M 2201	340 (+ 33)
M 2202			15	
Kaersut	20 m	Dorsétien ancien-moyen	K 2001	10
	19 m	Dorsétien moyen	K 1901	6
			K 1801	77 (+ 1)
			K 1702	1
	18 m		K 1703	6
8 m	Dorsétien récent	K 0801	98	
Tayara	18 m	Prédorsétien récent-Dorsétien ancien	Niveau III	522
		Dorsétien ancien/moyen	Niveau II	568
TOTAL				2 656 (+ 72)

Tabl. 1 (suite et fin) – Corpus d'étude incluant le site de Tayara et les sites de la région d'Igloolik, présentés par structure, niveau et site. Les nombres entre parenthèses correspondent aux objets manquants lors de l'étude des collections en 2007, essentiellement des têtes de harpon.

Table 1 (end) – Number of artifacts for each feature, classified by site, elevation, and period. Numbers in parentheses indicate the missing pieces at the time of the study (2007).

culturel proposé pour le Paléoesquimau et d'expliquer les changements observés au cours du temps.

Il est couramment admis que les Paléoesquimaux s'installaient au plus près du rivage pour faciliter l'exploitation des ressources marines qu'ils y puisaient. L'altitude de chaque structure par rapport au niveau actuel de la mer a servi de repère chronologique, suivant une stratigraphie horizontale. Le relèvement isostatique ayant eu pour effet un abaissement du niveau de la mer au cours du temps, les occupations les plus anciennes se trouvent sur les terrasses les plus hautes, et les plus récentes proches du rivage actuel.

La région d'Igloolik est située dans la partie septentrionale du Golfe de Foxe. De nombreux sites ayant livré un matériel riche, abondant et bien conservé, y ont été découverts à partir des années 1930. Cette région est constituée d'un archipel d'îles aux dimensions très variables, caractérisées par la présence de très nombreuses terrasses étagées entre le point culminant (100 m maximum) et le niveau de la mer. L'île d'Igloolik se

situe dans la partie nord-ouest, à l'embouchure du détroit de Fury et d'Hécla (fig. 2). Elle s'étend sur 18 km et est constituée de trois collines rocheuses, plates à leur sommet. De nombreuses falaises et terrasses marines y forment des paléoplages (Forbes *et al.*, 1992). Le point culminant se situe à 56 m au-dessus du niveau actuel de la mer, les points secondaire et tertiaire étant respectivement à 51 et 33 m. La roche-mère affleure en de nombreux endroits, les moraines et les éboulis jalonnent le paysage (Dredge, 1992).

L'île Jens Munk, quant à elle, se situe dans une aire précambrienne où de grosses pierres sont disponibles pour la construction d'habitations. Quarante-huit structures dorsétiennes y ont été repérées, dans un état de conservation généralement meilleur que pour la péninsule de Melville. Les habitations sont réparties sur les terrasses à des altitudes variant entre 8 et 23 m par rapport au niveau actuel de la mer. De nombreuses structures plus petites ont également été mentionnées, entre 38 et 52 m (Meldgaard, 1960a, Savelle *et al.*, 2009).

Il semble que pendant l'hiver deux éléments caractéristiques de l'environnement polaire aient été présents dans cette région : le *pack* (zone de glaces diverses flottant à la dérive) et la polynie (Fitzhugh, 1976). Ces conditions environnementales sont jugées excellentes pour des espèces comme le morse et le phoque barbu, tout comme le contour côtier très découpé l'est pour les phoques annelés (Murray, 1996). En conséquence, ces lieux ont sans doute été très favorables aux chasseurs et à l'installation de campements à proximité. L'abaissement du niveau de la mer et l'augmentation des zones littorales semblent avoir été bénéfiques pour les phoques annelés qui utilisent la banquise côtière comme lieu de mise-bas. Plus la côte est découpée, plus la banquise côtière est étendue, plus cela favorise l'augmentation de population des phoques annelés et rend la région d'Igloolik plus attractive pour les chasseurs (Murray, 1996). Le rehaussement isostatique a également créé de grandes étendues d'eaux côtières peu profondes très favorables aux colonies de mollusques. Ces zones ont par conséquent attiré les morses qui en sont très friands. Les eaux peu profondes ont également profité aux phoques barbues et aux espèces aviaires qui utilisent ces lieux pour la nidification et comme refuge pendant les migrations automnales (Riewe, 1992).

Quant au site de Tayara, il est situé sur l'île Qikirtaq, à l'embouchure du fjord de Salluit, dans le Nord du Nunavik (Québec, Canada, fig. 2). Cette petite île, proche du continent (environ 500 m), jouxte l'un des ports les plus renommés de la côte (Taylor, 1968). La position de l'île est encore actuellement très appréciée pour l'exploitation des ressources marines (Institut culturel Avataq, 2007). Localisé sur une ancienne plage marine à 18 mètres au-dessus du niveau actuel de la mer, le long de la côte sud-ouest, le site a été découvert dans une zone érodée, au milieu de la vallée principale de l'île. Vallée de comblement postglaciaire, encore immergée à l'Holocène inférieur, elle a été comblée par des sédiments glaciomarine avant d'être émergée (Todisco et Bhiry, 2007). Le site de Tayara couvre une aire d'environ 200 m de long sur 50 m de large, à 150 m du rivage actuel (Desrosiers *et al.*, 2007). Selon les géomorphologues qui ont étudié la région de Salluit, il y aurait eu un ralentissement du relèvement isostatique postglaciaire dans le détroit d'Hudson au cours des trois derniers millénaires (Gray *et al.*, 1993). De ce fait, l'environnement du site est probablement resté relativement stable pendant une longue période ; le niveau de la mer a peu varié, ce qui peut laisser supposer que le biotope a également peu changé et donc que les ressources disponibles autour du site ont été somme toute assez constantes. Pour ces raisons, il est possible d'envisager une succession d'occupations du site au même endroit par différents groupes durant un laps de temps relativement important (Desrosiers *et al.*, 2007).

À Tayara, une accumulation de sédiments sur plus d'un mètre a été observée, ce qui est exceptionnel, car peu de sites stratifiés ont été découverts dans l'Arctique. Selon les géomorphologues du Centre d'études Nordiques (CEN, université Laval, Québec), membres de l'équipe

scientifique et mandatés par l'Institut culturel Avataq, ces dépôts sont de plusieurs natures mais tous associés à des processus de formation périglaciaires, à savoir essentiellement liés à la solifluxion et à l'alluvionnement (Todisco et Bhiry, 2007). Les deux principaux niveaux d'occupations du site de Tayara ont été étudiés et comparés selon les mêmes méthodes d'analyse que les sites d'Igloolik. Il s'agit des niveaux II et III des fouilles récentes (Institut culturel Avataq, 2007), le niveau I ne contenant pas de vestiges organiques. Sur le plan chronologique, le site de Tayara ne couvre qu'une partie de la séquence paléoesquimaude, autour de la période charnière entre Prédorsétien récent et Dorsétien moyen.

CONTINUITÉ DANS LES TRADITIONS TECHNIQUES ET CULTURELLES DES PALÉOESQUIMAUX

Évolution typologique de l'industrie en matières dures d'origine animale

Pour chaque période, les objets ont été classés par catégories fonctionnelles et par type au sein de chaque catégorie (tabl. 2). Des changements typologiques fréquents sont observés, notamment pour les armes de chasse, changements qui néanmoins se font dans le respect des traditions culturelles antérieures et de ce fait présentent une forte continuité (Houmard, 2011a). Contrairement aux outils de l'univers domestique qui montrent une plus grande stabilité, il semble que les armes de chasse aient fait l'objet d'une recherche constante d'améliorations techniques (fig. 3).

D'un point de vue typologique, les objets en matières dures d'origine animale du site de Tayara sont tout à fait comparables à ceux des sites de la région d'Igloolik et suivent des tendances évolutives similaires (Houmard, 2011a). Les mêmes types et catégories fonctionnelles sont représentés ; ils apparaissent et disparaissent également simultanément (fig. 4). Toutefois, de manière générale, les niveaux II et III de Tayara semblent condenser les tendances évolutives observées pour les sites d'Igloolik (Houmard, 2011a), confirmant ainsi l'impression de palimpsestes ressentie lors de la fouille de ces niveaux (Desrosiers, 2009).

Évolution des choix effectués en termes de sélection de la matière première

Du point de vue de la sélection de la matière première, les choix effectués ont été mis en relation, lorsque c'était possible, avec l'évolution des stratégies de chasse. De manière générale, tout au long du Paléoesquimaux, il n'y a pas de corrélation directe entre sélection des matières premières et disponibilité induite par la chasse : le phoque est beaucoup chassé, très peu exploité à des fins techniques (tabl. 3). Pour une catégorie d'objets donnée, les choix effectués en termes de sélection de la matière première varient peu au cours du temps, et ce, quel que soit le type de gibier chassé et ramené sur le site. En

Catégories d'objets	51-42 m	26-24 m	23 m		22 m	20 m	19-17 m	8 m	Niv. II	Niv. III	Total
	PH+LH	JM+F	JM	F	JM+F	F+PH+K	K+PH	K	T	T	
Activités cynégétiques											
Têtes de harpon	16	10	1	3	15	33	16	4	28	6	132
Préhampes		2			7	6	4		3		22
Pointes barbelées	1				5	4	3	2	7		22
Têtes de lance		2		1	7	5	1		3		19
Activités de l'univers domestique											
Aiguilles	21	38	9	12	90	70	14	13	65	71	403
Pointes de presseur	7	10	11	1	32	16	8		3		88
Lissoirs		2	1		26	12	6		24		71
Poinçons	2	6		3	26	5	2		4		48
Ciseaux, coins	7	1	1	2	13	5	3	5	6	3	46
Cales de manche d'outil					16	7	2	2	8	1	36
Couteaux à neige, pics à glace?	2	1			2		4	7	3		19
Grattoirs		2	1	3	8				1	2	17
Manches, gaines	1	1			5	5	1	2		1	16
Tubes	5	2	2		4		1	1			15
Cuillers	6	2			2		1				11
Éléments de boîte		1			2	1	2	2			8
Rondelles (de fond de boîte?)		1			3	2		1			7
Pseudo-burin										1	1
Transport											
Patins de traîneau					1	2	1	4	2		10
Activités à valeur symbolique											
Éléments de parure	1	1	2		1	1	1		12	1	20
Figurations humaines		2			1		2		3		8
Figurines animales								2	5		7
Dentiers de chamane					1	1			1		3
Objets à dents courbes					1	1					2
Représentation d'une patte d'ours					1						1
Fonction indéterminée											
Fûts/Alènes?	9	21	6						3		39
Dents travaillées		1			2		2		10		15
Bipointe courbes/Bipointes	2	2									4
Objets en L		2									2
Indéterminés	24	26	9	3	73	28	9	12	39	10	233
TOTAL	104	136	43	28	344	204	83	57	230	96	1325

Tabl. 2 – Catégories d'objets en matières dures d'origine animale présents sur les sites étudiés. PH : Parry Hill/Kaleruserk; LH : Lyon Hill; JM : Jens Munk/Kapuivik; F : Freuchen; K : Kaersut; T : Tayara

Table 2 – Number of artifacts by functional categories classified for each site elevation range. PH: Parry Hill/Kaleruserk; LH: Lyon Hill; JM: Jens Munk/Kapuivik; F: Freuchen; K: Kaersut; T: Tayara

ce qui concerne la production des objets les plus volumineux, deux matériaux sont privilégiés, les défenses de morse et le bois de caribou. Pour ces objets de grand gabarit, l'emploi d'un matériau plutôt qu'un autre évolue au cours du temps : les défenses de morse sont privilé-

giées au début du Prédorsétien mais, rapidement, ce sont les bois de caribou qui les remplacent, et ce, jusqu'à la fin du Dorsétien. Dans quelques cas, les os de cétacé ont également été sélectionnés pour les objets les plus volumineux.

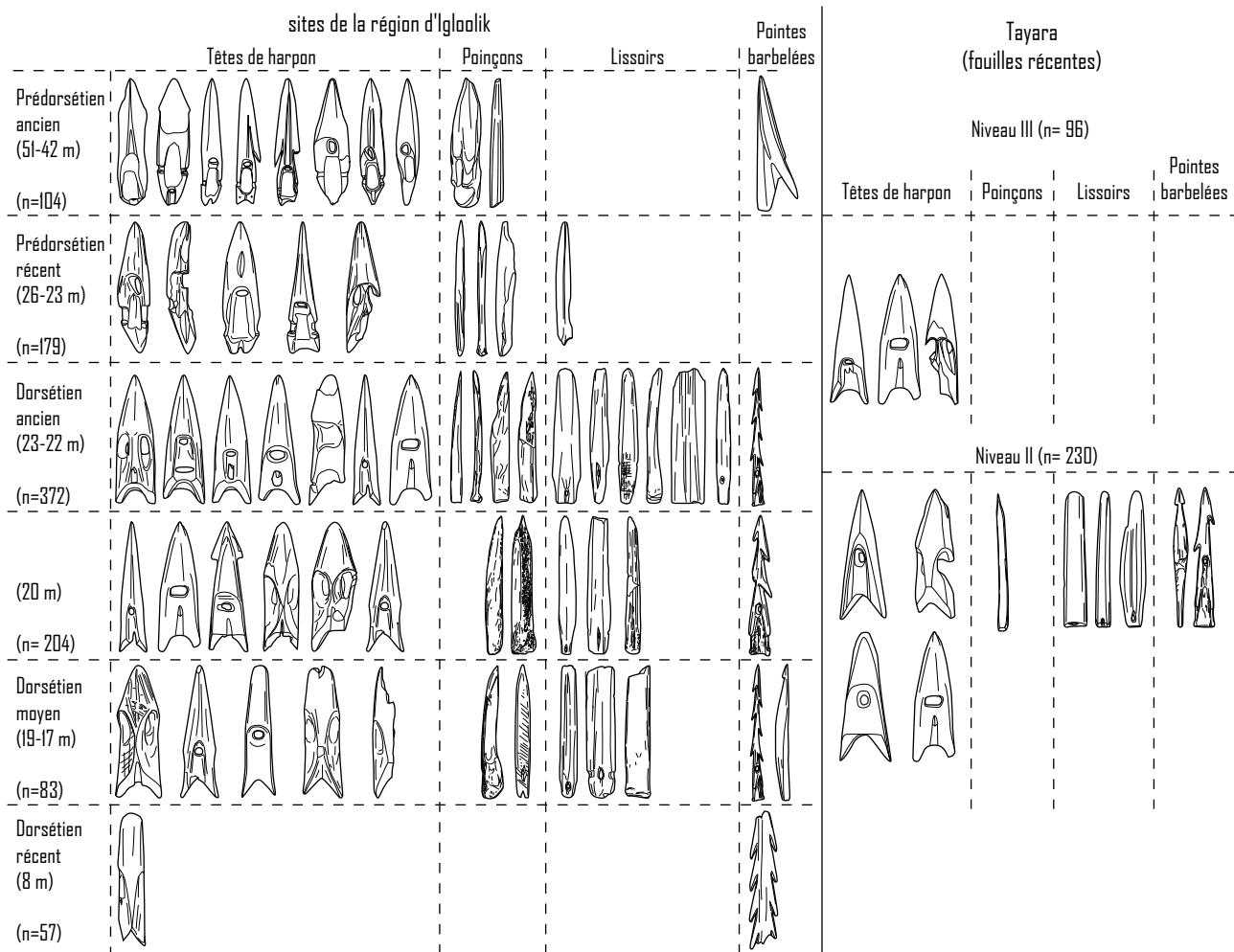


Fig. 3 – Sériation typo-chronologique des têtes de harpon, poinçons, lissoirs et pointes barbelées pour les sites étudiés (Igloolik à gauche, Tayara à droite).

Fig. 3 – Typo-chronological seriation of the harpoon heads, awls, smoothers and barbed pointed for the sites studied (Igloolik area on the left, Tayara site on the right).

Évolution des pratiques techniques

Les concepts et techniques employés varient peu durant la période paléoesquimaude. Pour les séquences de débitage, le rainurage est presque exclusivement employé, le raclage ne prenant le relais que pour le façonnage. Le sciage a été ponctuellement observé au Prédorsétien ancien mais pas pour les phases suivantes, bien que celles-ci soient les mieux représentées quantitativement. Les techniques sont un peu mieux documentées à Tayara du fait d'un ramassage plus exhaustif des vestiges (Desrosiers, 2007 et 2009). L'abrasion est attestée à partir du Dorsétien ancien pour le travail des matières osseuses, mais reste une pratique peu fréquente. Seul le Dorsétien récent pourrait se démarquer d'un point de vue technique, avec l'emploi de la percussion directe pour le façonnage de certains objets. De légers changements dans le mode de fabrication des têtes de harpon semblent également avoir eu lieu ; celles-ci semblent réalisées soit par paire et non plus à l'unité, soit en l'absence de mise en forme préalable de l'extrémité proximale, comme en attestent

les losanges ou extrémités triangulaires liées à l'aménagement des logettes fermées (fig. 5).

Ainsi, les sites d'Igloolik et de Tayara font partie d'une même entité spatiale et culturelle, autour du Golfe de Foxe et du détroit d'Hudson. Bien que distant de plus de 500 km, le site de Tayara semble avoir été fréquenté par des communautés aux traditions techniques et culturelles analogues à celles des occupants des sites d'Igloolik. L'ensemble de cette région aurait donc pu constituer un territoire exploité par des groupes aux coutumes très proches, sur une assez longue période allant au moins du Prédorsétien récent jusqu'au Dorsétien moyen.

Un continuum culturel exempt de faciès transitionnel

Pour avoir une vision plus globale de l'évolution des traditions paléoesquimaudes, les résultats obtenus par la typologie ont été mis en parallèle avec ceux concernant la sélection de la matière première et les pratiques techniques (Houmard, 2011a). Les changements les plus marquants

Matières premières exploitées	51-42 m	26-24 m	23 m		22 m	20 m	19-17 m	8 m	Niv. II	Niv. III
	PH+LH	JM+F	JM	F	JM+F	F+PH+K	K+PH	K	T	T
Morse										
Restes fauniques	?	57*	7*	?	412*	26*	?	?	799	138
Défense	81	48	9	9	184	131	58	38	210	47
Post-canine	–	1	–	–	–	–	–	–	4	–
Maxillaire	–	–	–	1	15	15	6	–	9	3
Baculum	–	1	–	2	18	3	9	1	6	–
Caribou										
Restes fauniques	?	7*	4*	?	136*	52*	?	?	287	27
Bois	30	6	9	2	70	21	9	32	33	17
Côte	2	2	–	–	2	2	–	–	–	–
Métapode	1	8	–	–	19	12	5	1	30	1
Scapula	2	8	7	6	18	2	–	–	3	3
Tibia	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–
Radius	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–
Ulna	–	–	–	1	9	4	1	–	–	–
Fémur	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Phoques										
Restes fauniques	?	197*	470*	?	608*	50*	?	?	2532	986
Tibia	–	8	8	–	–	–	–	–	–	–
Ulna	–	–	–	–	16	3	–	–	–	–
Baculum	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Oiseaux										
Restes fauniques	?	8*	9*	?	–	47*	?	?	208	40
Os longs	30	17	–	2	14	11	5	1	18	26
Ours polaire										
Restes fauniques	?	–	–	?	–	–	?	?	23	6
Canines d'ours polaire	1	–	1	–	–	–	2	–	6	1
Cétacé										
Restes fauniques	?	–	–	?	–	–	?	?	45	2
Défense	–	–	–	–	2	1	–	–	–	–
Os (mandibule?, côte?)	–	–	–	1	9	4	2	2	4	–
Renard										
Restes fauniques	?	–	–	?	40	41*	?	?	1 108	355
Os long	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Loup, chien										
Restes fauniques	–	–	–	?	1	–	?	–	13	–

Tabl. 3 – Restes fauniques et matières dures d'origine animale exploitées sur les sites étudiés. * Les données fauniques d'Igloolik sont lacunaires. PH : Parry Hill/Kaleruserk; LH : Lyon Hill; JM : Jens Munk/Kapuivik; F : Freuchen; K : Kaersut; T : Tayara

*Table 3 – Faunal remains and raw material used for each animal species according to the site elevation range. * Data of the faunal remains of the Igloolik sites are incomplete. PH: Parry Hill/Kaleruserk; LH: Lyon Hill; JM: Jens Munk/Kapuivik; F: Freuchen; K: Kaersut; T: Tayara.*

sont observés dans la typologie; ils suivent toutefois une évolution progressive tout au long du Paléoesquimau (fig. 3). Par ailleurs, peu de changements ont pu être décelés dans les pratiques techniques et la sélection des matières premières (sauf pour la fabrication des objets

les plus volumineux). Les connaissances et les savoir-faire des artisans sont très similaires, tout comme les méthodes de fabrication et les intentions de production. Les occupants paléoesquimaux des sites d'Igloolik et du détroit d'Hudson paraissent donc apparentés à une seule

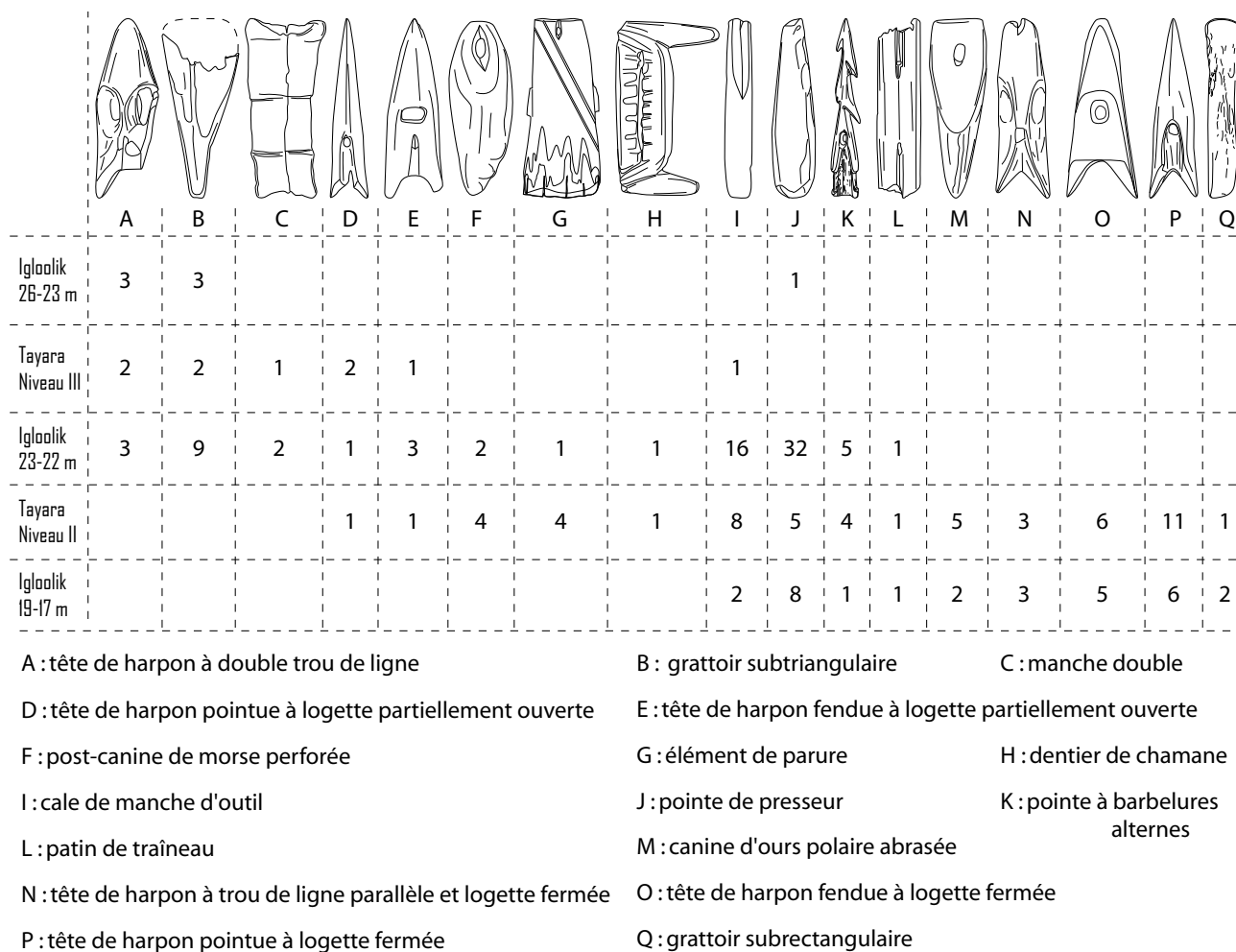


Fig. 4 – Sériation des types d'objets et catégories fonctionnelles qu'ont en commun les sites de la région d'Igloolik et Tayara avec indication de la quantité d'objets retrouvés dans chaque cas.

Fig. 4 – Typological seriation of the artifact common to the Igloolik and Tayara sites, with the number of objects for each type.

et même population qui a évolué sur place, sans influences majeures des populations limitrophes, alaskiennes ou amérindiennes. Le passage du Prédorsétien au Dorsétien serait donc le fruit d'une évolution lente et progressive qui ne laisse pas de place à un faciès transitionnel, contrairement à ce que les chercheurs ont généralement proposé (Fitzhugh, 1980 ; Tuck et Fitzhugh, 1986 ; Maxwell, 1997 ; Nagy, 1994, 1997, 2000a et 2000b ; Helmer, 1991 ; Ramsden et Tuck, 2001 ; Saville *et al.*, 2009). Leur difficulté à définir cette « période transitionnelle » et à décrire ses caractéristiques résulte du fait qu'un tel faciès n'a probablement pas existé en tant que tel dans la zone d'étude.

Les changements conceptuels les plus significatifs se seraient produits à la fin du Prédorsétien avec, entre autres : premièrement, une préférence pour le bois de caribou lors de la fabrication des objets les plus volumineux, en remplacement des défenses de morse choisies au Prédorsétien ancien ; deuxièmement, l'apparition d'une logette fermée, partiellement ou complètement, sur certains types de têtes de harpon, avec coexistence initiale puis remplacement des harpons à logette ouverte

(fig. 6) et troisièmement, une exploitation plus importante de l'os, qu'il soit issu de mammifères marins, terrestres ou d'oiseaux.

En termes de catégories fonctionnelles, une partie de l'équipement montre clairement une continuité culturelle au sein du Prédorsétien, de l'ancien au récent alors que de nouvelles catégories émergent au Prédorsétien récent (fig. 4).

De lentes modifications se poursuivent tout au long de la période pour aboutir, à terme, à l'abandon des objets prédorsétiens les plus typiques. C'est sur ce point que je fonde la césure entre Prédorsétien et Dorsétien. La disparition des traits spécifiques du Prédorsétien concorde avec l'apparition de nouvelles catégories fonctionnelles (*i. e.* cales de manche d'outil, patins de traîneau, gaines), ainsi qu'avec une diversification des espèces chassées et des éléments anatomiques sélectionnés comme blocs de matière première. Le passage du Prédorsétien au Dorsétien s'opère donc de manière continue, avec un abandon progressif des traditions les plus ancestrales. De ce fait, il ne me paraît pas pertinent de conserver l'idée d'une période de transition intermédiaire et indépendante entre

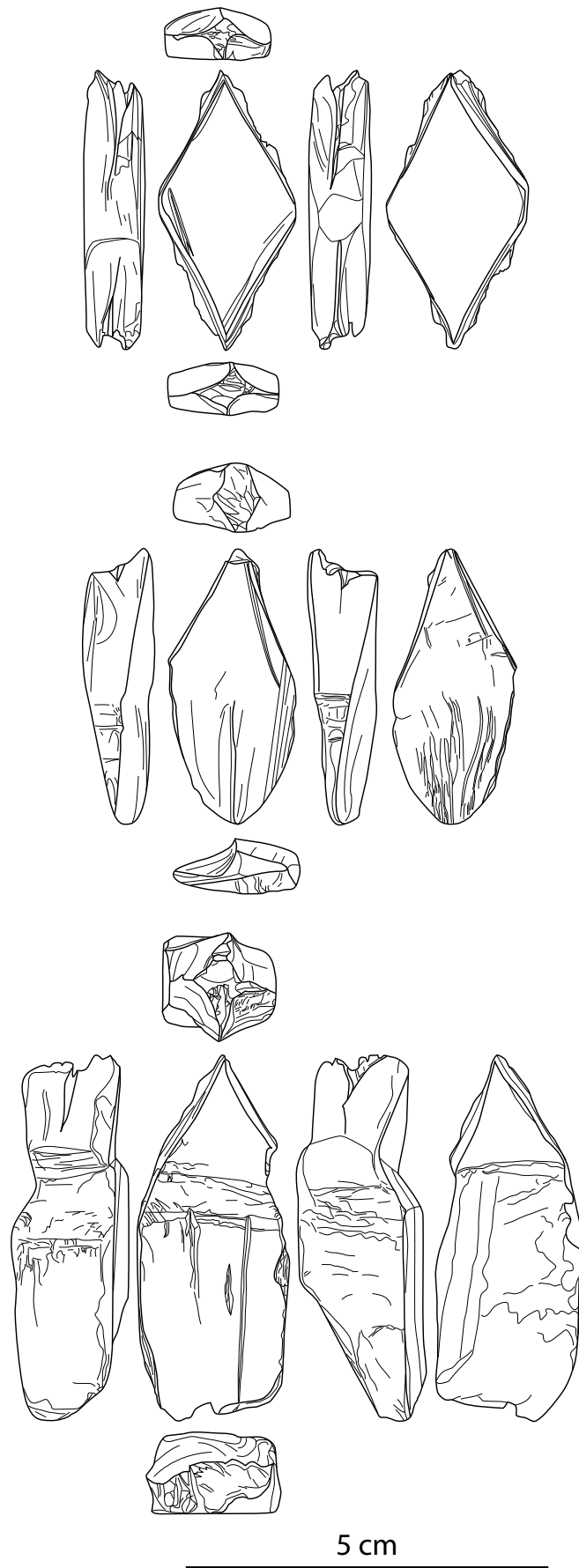


Fig. 5 – Déchets issus de la fabrication des têtes de harpon, spécifiques du Dorsétien récent (Kaersut, 8 m, K0801).
Fig. 5 – Late Dorset shaping waste linked to the harpoon heads manufacture (Kaersut, 8 m, K0801).

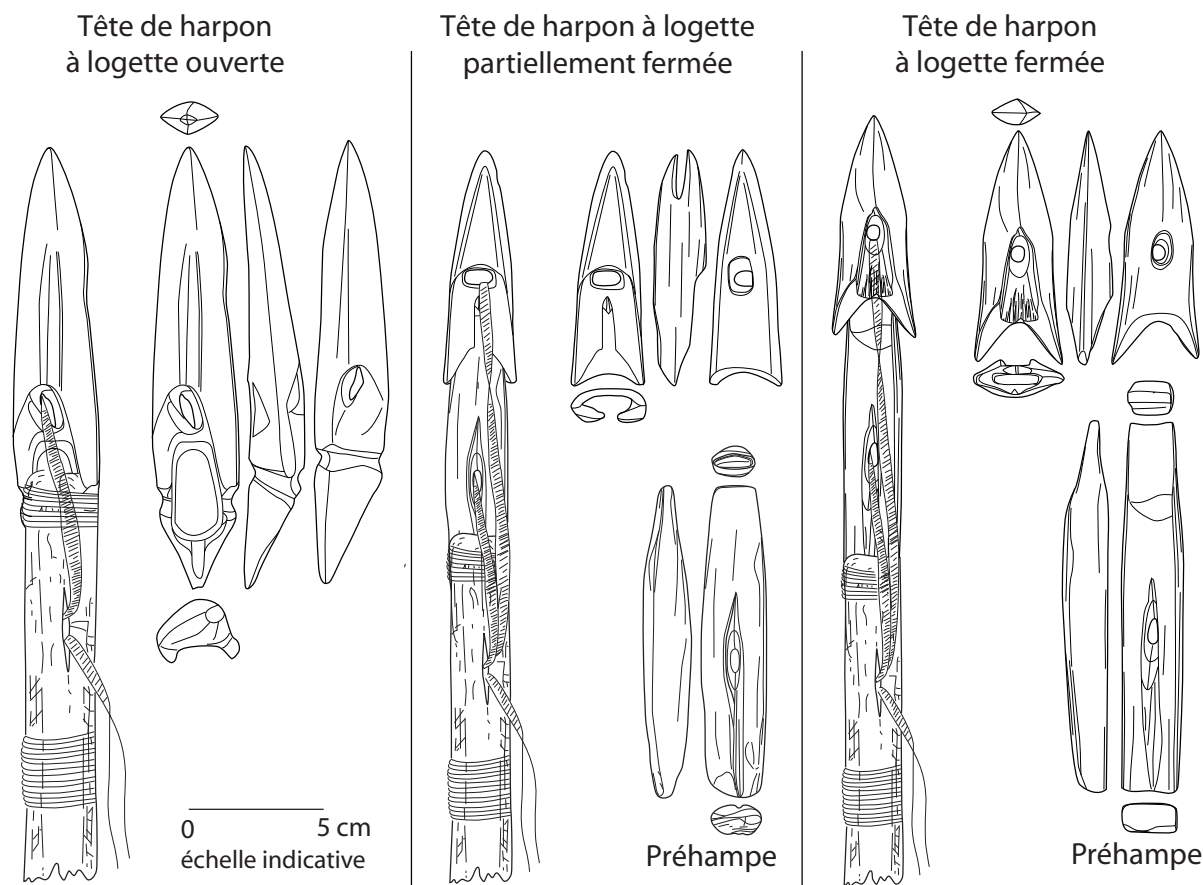


Fig. 6 – Évolution des formes des logettes des têtes de harpon et des modes d'emmanchement de celles-ci à la hampe ou la préhampe.

Fig. 6 – Hafting technology of the open, sliced and closed socket harpoon heads.

le Prédorsétien et le Dorsétien, au moins pour la région du Golfe de Foxe.

INNOVATIONS TECHNIQUES ET CHANGEMENTS SOCIOCULTURELS

Évolution de l'équipement des chasseurs et des artisans

L'évolution de l'équipement des groupes paléoesquimaux a été abordée selon deux axes principaux : le premier concerne le mode de sélection des blocs de matière première et leur devenir fonctionnel, incluant quelques objets en matières lithiques clairement identifiés et le second tente de retracer les changements conceptuels et les innovations techniques sous-jacents.

Pour les sites d'Igloolik, le passage du Prédorsétien au Dorsétien est marqué par une diversification des matières premières utilisées, lithiques aussi bien qu'organiques, notamment au Dorsétien ancien. À partir du Dorsétien moyen, cette tendance semble légèrement s'inverser, la provenance des matières premières tend à s'homogénéiser de nouveau (Houmard, 2011a). La diversification obser-

vée dans la sélection des blocs de matière première au début du Dorsétien est encore plus évidente lorsque l'on s'intéresse aux objets eux-mêmes, autant pour l'industrie osseuse que pour l'industrie lithique, avec une très forte augmentation du nombre de catégories fonctionnelles (Houmard, 2011a). Comme pour la sélection des matières premières, cette tendance s'infléchit au cours du Dorsétien moyen et récent (tabl. 4).

À partir de l'étude de l'industrie lithique, deux innovations sont considérées comme fondamentales pour distinguer le Prédorsétien du Dorsétien. La première, bien située dans le temps, est l'apparition de la technique du coup de cannelure pour le façonnage des pointes de projectile (Plumet et Lebel, 1991 et 1997). Cette technique disparaît au Dorsétien récent (Desrosiers, 2009). La seconde, plus progressive, prend sa source dans le Prédorsétien récent et se poursuit tout au long du Dorsétien : il s'agit de l'utilisation de plus en plus prépondérante de l'abrasion pour la confection des burins qui, lorsqu'ils sont abondamment abrasés, deviennent des pseudo-burins (Desrosiers, 2009). Ainsi, la première innovation marque une rupture assez nette entre Prédorsétien et Dorsétien, alors que la seconde renforce l'hypothèse de continuum culturel qu'a validée l'étude de l'industrie en matières dures d'origine animale.

Matières premières exploitées	51-42 m	26-24 m	23 m		22 m	20 m	19-17 m	8 m	Niv. II	Niv. III
	PH+LH	JM+F	JM	F	JM+F	F+PH+K	K+PH	K	T	T
Matières lithiques										
Silex, chert		×	×	×	×	×	×	×	×	×
Roches schisteuses, ardoise	×	×	×	×	×	×	×		×	×
Grès/pierres abrasives	×	×	×		×	×		×		×
Cristal de quartz	×	×			×		×	×	×	×
Stéatite		×			×	×	×	×	×	×
Quartzite			×		×	×			×	×
Quartz						×			×	×
Néphrite						×			×	×
Éléments squelettiques, espèces										
Côte de caribou	×				×	×				
Canines d'ours polaire	×		×				×		×	×
Métapode de caribou	×	×			×	×	×		×	
Défense de morse	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Bois de caribou	×	×	×	×	×	×	×	×		×
Os d'oiseau	×	×		×	×	×	×	×	×	×
Baculum de morse	×	×		×	×	×	×	×	×	
Os de cétaqué	×			×	×	×	×	×	×	
Scapula de caribou		×	×	×	×	×		×	×	×
Post-canine de morse		×			×				×	
Tibia de caribou		×			×					
Tibia de phoque		×	×							
Baculum de phoque		×								
Ulna de caribou				×	×	×	×			
Défense de narval					×					
Radius de caribou					×					
Ulna de phoque					×	×				
Maxillaire de morse					×		×		×	×

Tabl. 4 – Matières premières lithiques et osseuses exploitées sur les sites étudiés. PH : Parry Hill/Kaleruserk; LH : Lyon Hill; JM : Jens Munk/Kapuvivik; F : Freuchen; K : Kaersut; T : Tayara.

Table 4 – Lithic and osseous raw materials exploited on the sites studied. PH: Parry Hill/Kaleruserk; LH: Lyon Hill; JM: Jens Munk/Kapuvivik; F: Freuchen; K: Kaersut; T: Tayara.

En ce qui concerne l'industrie osseuse, les changements paraissent progressifs (Houmard, 2011a et 2011b). L'un des signes d'évolution les plus significatifs intervient au Prédorsétien récent, dans la fabrication des objets les plus volumineux : j'observe un glissement dans les préférences de sélection des blocs de matière première, les défenses de morse étant remplacées par les bois de caribou. À cette même période, un second changement important se produit, avec une exploitation croissante des ossements, tant de mammifères marins que de mammifères terrestres ou d'oiseaux. Au Dorsétien ancien, cette diversification se retrouve aussi dans la sélection des éléments anatomiques, plus variée qu'auparavant.

Enfin, je retiens comme évolution majeure les innovations observées dans la fabrication des têtes de harpon et notamment de leur logette. Ce phénomène renvoie prob-

ablement à une amélioration technologique fondamentale. Les têtes de harpon du Prédorsétien ancien ont toutes une logette fermée accompagnée d'une encoche proximale (fig. 6). Ceci laisse supposer un emmanchement direct à la hampe au moyen d'une ligature. Cette arme à tête fixe au moment de l'impact pourrait être détachable après la pénétration si le chasseur gardait en main la hampe. L'apparition des premières têtes de harpon à logette partiellement fermée, très vraisemblablement détachables et basculantes une fois rentrées dans l'animal, fait figure d'innovation de grande ampleur dans la mesure où l'intervention du chasseur ne serait plus nécessaire au détachement de la tête insérée dans une préhampe. Cela réduirait les risques de fracture de la hampe : la préhampe, située entre la tête de harpon et la hampe, servirait de tampon et amortirait les chocs. La facilité de détachement acquise

grâce à la logette partiellement fermée permettrait alors au chasseur de s'éloigner de sa proie tout en conservant intacte la hampe de son arme.

Les stratégies de chasse seraient ainsi nettement améliorées. En pouvant s'éloigner de sa proie, le chasseur aurait découvert de nouvelles opportunités, que ce soit en termes de gibier convoité (espèces plus dangereuses ou inaccessibles à pied) ou de terrain de chasse (sols moins stables, limite entre terre et mer, zones d'eau libre). L'apparition de têtes de harpon à logette partiellement fermée semble avoir entraîné des changements significatifs en termes de subsistance. Cette innovation paraît contemporaine de changements climatiques et environnementaux, marqués par une forte instabilité qui a dû avoir un impact important sur la disponibilité des espèces chassées, rendant les chasses moins prévisibles.

Pour répondre à ces difficultés, les Paléoesquimaux ont su adapter leur équipement et plus généralement leur mode d'organisation. Ce sont ces modifications en chaîne qui seraient à l'origine des changements culturels apparus au même moment dans l'habitat et dans l'organisation sociale des groupes.

Évolution des structures sociales des Paléoesquimaux

Dans l'environnement arctique, l'économie de subsistance a vraisemblablement joué un rôle primordial dans l'établissement de l'organisation sociale des groupes, la chasse y occupant probablement une place centrale, permettant à la fois la survivance et le maintien d'un équilibre social entre les individus.

Au Prédorsétien, les chasseurs sont généralement décrits comme ayant des stratégies de chasse centrées autour d'un très petit nombre d'individus (une ou deux personnes). Elles concerneraient essentiellement la prédation du phoque annelé pour les campements côtiers (McCartney et Helmer, 1989 ; McGhee, 1979 ; Ramsden et Murray, 1995), ou du caribou à l'intérieur des terres (Gordon, 1975 ; LeBlanc, 1994). La chasse d'espèces dangereuses, comme le morse, a probablement nécessité un regroupement de plusieurs individus pour des chasses collectives (Murray, 1996). Ces dernières auraient débuté à la fin du Prédorsétien ou au début du Dorsétien (Murray 1999 ; Houmard, 2011b ; Monchot *et al.*, 2013).

Ainsi, une diversification de l'équipement des Paléoesquimaux et de la sélection des matières premières, proviendraient de la découverte de nouvelles potentialités ; ces dernières auraient motivé le développement de nombreuses expérimentations, associées à différentes sphères d'activités. Le Dorsétien correspondrait à une période d'intensification de la chasse au morse, résultant autant de conditions de vie optimales pour cette espèce que de l'adoption de nouvelles stratégies de chasse (Murray 1999 ; Houmard, 2011b ; Monchot *et al.*, 2013). Ce serait le début de la chasse collective de mammifères marins de plus grande taille, comme le phoque barbu et le morse.

L'évolution des stratégies de subsistance semble liée à un changement plus global du mode de vie

paléoesquimau, observé notamment dans l'habitat (Murray, 1999). Les restes d'habitation du Prédorsétien sont presque exclusivement des structures de tente, traditionnellement considérées comme des lieux d'occupation de courte durée, saisonniers et n'abritant qu'une seule famille (Jensen, 1993). Au Dorsétien, la taille des habitations et des campements tend à augmenter, avec notamment l'apparition de maisons longues considérées le plus souvent comme des habitations regroupant plusieurs familles (Jensen, 1993). Une moindre mobilité des groupes est évoquée, impliquant des séjours plus longs à un même endroit et le développement des pratiques de stockage, matérialisées par les caches (Murray, 1999).

Les divers changements observés dans l'équipement et l'habitat refléteraient donc des mutations majeures dans l'organisation sociale des Paléoesquimaux à partir du Dorsétien. Elles semblent avoir favorisé l'émergence d'un nouveau statut social, pourquoi pas celui de chaman, en désignant un individu médiateur garant d'une meilleure cohésion du groupe (fig. 7). Au Dorsétien moyen, on observe une homogénéisation dans la typologie et dans les choix de sélection des matières premières. Ce ralentissement dans l'évolution des pratiques techniques correspondrait alors à une phase de stabilisation sociale et à l'établissement d'une nouvelle norme socio-culturelle (Houmard, 2011a).

DISCUSSION ET CONCLUSION

L'étude présentée dans cet article s'est appuyée sur un abondant corpus archéologique constitué de plus de 2600 vestiges en matières dures d'origine animale portant des stigmates techniques. La culture matérielle laissée par les groupes paléoesquimaux est très riche et diversifiée, comme en témoignent les sites de la région d'Igloolik et celui de Tayara, occupés à de nombreuses reprises, sur une période d'un peu plus de 3000 ans. C'est en cherchant à comprendre comment étaient exploitées les différentes matières premières prélevées dans la nature et, plus précisément, celles en matières dures d'origine animale, qu'ont pu être retracées l'évolution typologique des objets fabriqués ainsi que les traditions techniques ayant permis leur réalisation, et ce, du Prédorsétien ancien au Dorsétien récent.

Par la classification typologique, j'ai établi une sériation chronologique relativement précise de l'ensemble des objets fabriqués en ivoire, en os et en bois de caribou. Cette étude détaillée des collections archéologiques était primordiale pour permettre une bonne périodisation à partir des différents types d'objets identifiés (par exemple, distinguer, au sein des poinçons, différents types caractéristiques définissant des marqueurs chronoculturels) et pour évaluer la pertinence des subdivisions chronoculturelles établies au cours du temps par les archéologues travaillant sur le Paléoesquimau. La période critique du passage du Prédorsétien au Dorsétien paraît désor-

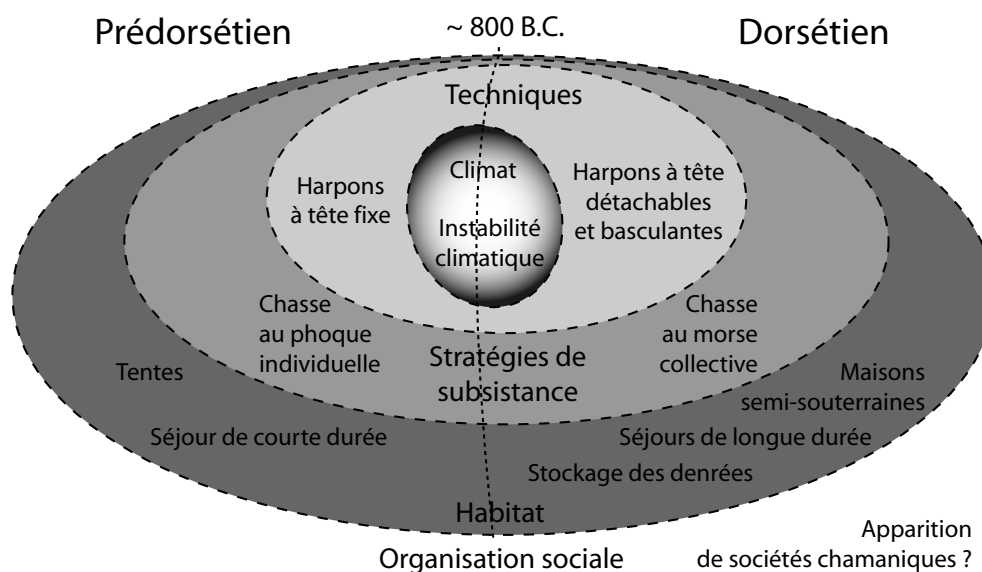


Fig. 7 – Présentation systémique des principaux changements qui marquent le passage du Prédorsétien au Dorsétien dans la région du golfe de Foxe.

Fig. 7 – Holistic view of the main changes which occur from the Late Pre-Dorset to the Early Dorset period in the Foxe basin.

mais beaucoup mieux cernée pour la région d'Igloolik. L'hypothèse d'un continuum culturel a été confirmée, la présence de certains types d'objets pouvant être considérée comme annonciatrice de changements suffisamment importants pour représenter une rupture terminologique et historique entre les deux périodes.

L'apport de la technologie a été essentiel pour mettre en évidence les processus évolutifs qui ont marqué la transition entre Prédorsétien récent et Dorsétien moyen. C'est à partir des corrélations établies en termes de sélection de la matière première (type de matériau et éléments anatomiques), de modalités de production (concepts volumétriques et techniques) et de finalité fonctionnelle (types d'objets, sphères d'activités) que j'ai pu mettre en évidence les changements au sein des occupations du Prédorsétien récent. Tout en s'inscrivant dans la continuité les unes des autres, les innovations techniques mises en lumière semblent être à l'origine de mutations socioculturelles significatives, à la fois dans l'habitat et dans l'organisation sociale de ces groupes maritimes. Ce sont ces mutations socio-économiques et culturelles qui marquent réellement la rupture entre Prédorsétien et Dorsétien, et non les objets en eux-mêmes ou les techniques permettant de les produire.

Il paraît donc pertinent de distinguer le Prédorsétien du Dorsétien sur la base des transformations majeures intervenues dans le mode de vie des Paléoesquimaux. La création d'une subdivision supplémentaire entre Prédorsétien et Dorsétien, souvent appelée « période de transition », semble devoir être rejetée pour la région du Golfe de Foxe. En effet, les principaux changements, plus conceptuels que techniques, se sont produits au Prédorsétien récent et sont à l'origine de réelles innovations techniques. L'ensemble de ces étapes semble s'enchaîner harmonieusement, dans la continuité, entre le Prédorsé-

tien ancien et le Dorsétien moyen. L'apparition des têtes de harpon à loquette partiellement fermée s'inscrit probablement dans un processus évolutif socioculturel plus général, ce nouveau mode d'emmanchement offrant plus de latitude au chasseur et témoignant probablement de l'exploitation d'un territoire plus vaste et/ou de la chasse d'espèces plus dangereuses. Les stratégies de chasse auraient évolué progressivement, incitant les chasseurs à s'associer pour des chasses collectives, à séjourner ensemble dans des habitations plus grandes et à les occuper plus longtemps (Murray, 1999).

En procédant à une analyse approfondie, et sous différents angles, un éclairage nouveau a pu être apporté concernant la définition du Dorsétien ancien, en se basant directement sur les sites qui ont servi de référence à l'établissement du cadre chrono-culturel. Confirmant les hypothèses de Pierre Desrosiers et Daniel Gendron, le site de Tayara ne doit plus être considéré comme le site de référence du Dorsétien ancien (Desrosiers *et al.*, 2006). La complexité de sa stratigraphie ne permet pas actuellement de distinguer clairement les différentes périodes d'occupations du site, comprises entre le Prédorsétien récent et le Dorsétien moyen, même à partir des vestiges issus des fouilles récentes. Les datations AMS de ce site représentent cependant un premier pas vers une chronologie absolue, le niveau III étant daté entre 2500 et 2300 BP, le niveau II entre 2100 et 1900 BP (Desrosiers, 2009). Ainsi, rapportées aux sites du Golfe de Foxe, les occupations du Prédorsétien récent se situeraient autour de 2500 BP, alors que celles du Dorsétien moyen s'échelonnent plutôt aux environs de 2000 BP.

La séquence d'Igloolik, qui reste encore à préciser, a permis de confirmer les premières conclusions de Jørgen Meldgaard (Meldgaard, 1952, 1960a, 1960b et 1962). La chronologie relative établie dans cette région mériterait

désormais d'être testée et validée par quelques datations absolues (AMS) et par l'étude des autres sites anciennement fouillés (Abverdjar, Alarnerk, Birket, Hall Beach, Tikilik, par exemple). Dans l'idéal, les futures datations AMS devraient porter sur des restes fauniques de caribou, issus des déchets culinaires, clairement associés à une habitation donnée. Ces derniers ayant été peu ou pas ramassés lors des fouilles effectuées par Jørgen Meldgaard, la solution passera peut-être par la fouille de nouvelles structures non encore explorées (incluant habitation et dépotoir), sur les différentes terrasses avoisinantes, afin de dater des objets dont le contexte de découverte est totalement fiable. Les datations absolues qui, nous l'avons vu, requièrent de multiples précautions au moment de l'échantillonnage, ont en effet le mérite, si elles peuvent être harmonisées entre elles, de permettre des comparaisons chronologiques plus aisées pour des sites très éloignés les uns des autres.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ARUNDALE W. H. (1981) – Radiocarbon Dating in Eastern Arctic Archaeology: a Flexible Approach, *American Antiquity*, 46, 2, p. 244-271.
- ASCOUGH P. L., COOK G. T., DUGMORE A. J. SCOTT E. M. (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, 1, p. 438-447.
- BIELAWSKI E. (1982) – Spatial Behaviour of Prehistoric Arctic Hunters: Analysis of Site Distribution on Aston Bay, Somerset Island, NWT, *Canadian Journal of Archaeology*, 6, p. 33-44.
- COLLINS H. B. (1951) – Origins and Antiquity of the Eskimos, in A. Wetmore (éd.), *Annual Report of the Board of Rights of the Smithsonian Institution Showing the Operations, Expenditures, and Conditions of the Institution for the Year Ended June 30 1950*, Washington, United States Government Printing Office (Publication, 4025), p. 438-485.
- DAMON P. E., LERMAN J. C., LONG A. (1978) – Temporal Fluctuations of Atmospheric ^{14}C : Causal Factors and Implications, *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 6, p. 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.
- DESROSIERS P. M., GENDRON D., RAHMANI N. (2006) – Harpoon Head Seriation and the Dorset Phases: about the Tayara Sliced and the Other Types, in J. Arneborg et B. Grønnow (éd.), *Dynamics of Northern Societies. Proceedings of the SILA/NABO Conference on Arctic and North Atlantic Archaeology*, actes du colloque international (Copenhague, 10-14 mai 2004), Copenhague, Nationalmuseet (Studies in Archaeology and History, 10), p. 131-144.
- DESROSIERS P. M., GENDRON D., RAHMANI N. (2007) – Trois ans de recherche sur le site de Tayara (KbFk-7), 2001-2003, in D. Arseneault et D. Gendron (éd.), *Des Tuniiit aux*
- Inuits. Patrimoines archéologique et historique au Nunavik*, Québec, université Laval; Montréal, Institut culturel Avataq (Cahiers d'archéologie du CÉLAT, 21; Publication en archéologie du Nunavik, 2), p. 27-44.
- DESROSIERS P. M., GENDRON D., TODISCO H., MONCHOT H., RAHMANI N., BHIRY N., HOUMARD C. (2008) – Tayara (KbFk-7) et le Dorsétien : recherche pluridisciplinaire sur un site-clé du Paléoesquimaux du détroit d'Hudson (Nunavik, Canada), *L'Anthropologie*, 112, p. 757-779.
- DREDGE L. (1992) – *The Geology of the Igloodik Island Area, and Sea Level Changes*, *Scientific Report 2*, Yellowknife, Science Institute of the Northwest Territories, 7 p.
- DUMOND D. E., GRIFFIN D. G. (2002) – Measurements of the Marine Reservoir Effect on Radiocarbon Ages in the Eastern Bering Sea, *Arctic*, 55, 1, p. 77-86.
- FITZHUGH W. W. (1976) – Environmental Factors in the Evolution of Dorset Culture: a Marginal Proposal for Hudson Bay, in M. S. Maxwell (éd.), *Eastern Arctic Prehistory: Paleo-Eskimo Problems. A Monograph Resulting from a Joint Project Sponsored by the National Museums of Canada and the School of American research*, Washington, Society for American Archaeology (Memoirs of the Society for American Archaeology, 31), p. 139-149.
- FITZHUGH W. W. (1980) – A Review of Paleo-Eskimo Culture History in Southern Quebec-Labrador and Newfoundland, *Études Inuit Studies*, 4, 1-2, p. 21-31.
- FORBES G., ROBERTSON K., OGIIVIE C., SEDDON L. (1992) – Breeding Densities, Biogeography, and Nest Depredation of Birds on Igloodik Island, N.W.T., *Arctic*, 45, 3, p. 295-303.
- GIDDINGS J. L. (1964) – *The Archaeology of Cape Denbigh, Providence (Rhode Island)*, Providence, Brown University Press, 331 p.
- GIDDINGS J. L. (1967) *Ancient Men of the Arctic*, New York, Alfred A. Knopf, 391 p.
- GORDON B. (1975) – *Of Men and Herds in Barrenland Prehistory*, Ottawa, National Museums of Canada (National

- Museum of Man, Mercury Series, 84; Archaeological Survey of Canada Series, 28), 541 p.
- GRAY J. T., LAURIOL B., BRUNEAU D., RICHARD J. (1993) – Postglacial Emergence of Ungava Peninsula, and its Relationship to Glacial History, *Canadian Journal of Earth Sciences = Revue canadienne des sciences de la Terre*, 30, 8, p. 1676-1696.
- GRØNNOW B., PIND J. (1996) – *The Paleo-Eskimo Cultures of Greenland: New Perspectives in Greenlandic Archaeology*, actes du symposium international (Copenhague, 21-24 mai 1992), Copenhague, Danish Polar Center (Danish Polar Center Publications, 1), 334 p.
- GRØNNOW B. SØRENSEN M. (2006) – Palaeo-Eskimo Migrations into Greenland: the Canadian Connection, in J. Arneborg et B. Grønnow (éd.), *Dynamics of Northern Societies. Proceedings of the SILA/NABO Conference on Arctic and North Atlantic Archaeology*, actes du colloque international (Copenhague, 10-14 mai 2004), Copenhague, Nationalmuseet (Studies in Archaeology and History, 10), p. 59-74.
- GULLØV H. C., MCGHEE R. (2006) – Did Bering Strait People Initiate the Thule Migration?, *Alaska Journal of Anthropology*, 4, 1-2, p. 54-63.
- HARP E. J., 1958, – Prehistory in the Dismal Lake Area, N.W.T., Canada, *Arctic*, 11, 4, p. 219-249.
- HELMER J. W. (1991) – The Palaeo-Eskimo Prehistory of the North Devon Lowlands, *Arctic*, 44, 4, p. 301-317.
- HELMER J. W. (1994) – Resurrecting the Spirit(s) of Taylor's Carlsberg Culture: Cultural Traditions and Cultural Horizons in Eastern Arctic Prehistory, in D. Morrison et J.-L. Pilon (éd.), *Threads of Arctic Prehistory: Papers in Honour of William E. Taylor, Jr.*, Hull, Canadian Museum of Civilization (Archaeological Survey of Canada Paper, 150; Mercury Series, 149), p. 15-34.
- HENSHAW A. (2003) – Polynyas and Ice Edge Habitats in Cultural Context: Archaeological Perspectives from Southeast Baffin Island, *Arctic* 56, 1, p. 1-13.
- HOLTVED E. (1944) *Archaeological Investigations in the Thule District*, I-II, Copenhague, Museum Tusulanum Press (Monographs on Greenland = Meddelelser om Grønland, 141, 1-2), 308 et 184 p.
- HOUARD C. (2011a) – *Caractérisation chronoculturelle et évolution du Paléoesquimaux dans le golfe de Foxe (Canada) : étude typologique et technologique des industries en matières dures d'origine animale*, thèse de doctorat, université Paris-Ouest – Nanterre-La Défense, Nanterre, 480 p.
- HOUARD 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 (éd.), *Peuplements et préhistoire en Amériques*, actes du 133e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Québec, 2-8 juin 2008), Paris, CTHS (Documents préhistoriques, 28), p. 167-179.
- INIZAN M.-L., REDURON-BALLINGER M. ROCHE H., TIXIER J. (1995) – *Technologie de la pierre taillée*, Meudon, CREP (Préhistoire de la pierre taillée, 4), 199 p.
- INSTITUT CULTUREL AVATAQ (2007) – *Tayara Site (KbFk-7), Qikirtaq, Summer Fieldwork 2006*, Westmount, Institut culturel Avataq, 266 p.
- IRVING W. N. (1969) – The Arctic Small Tool Tradition, in E. Banri, H. Hoshi et S. Masuda (éd.), *Proceedings of the VIIIth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences*, 3. *Ethnology and Archaeology*, actes du colloque international (Tokyo et Kyoto, 3-10 septembre 1968), Tokyo, Science Council of Japan, p. 340-342.
- JENNESS D. (1925) – A New Eskimo Culture in Hudson Bay, *Geographical Review*, 15, 3, p. 428-437.
- JENSEN J. F. (1993) – *Intrasite Analysis of Palaeo-Eskimo Campsites*, mémoire de master, University of Copenhagen.
- JENSEN J. F. (2005) – Palaeo-Eskimo Continuity and Discontinuity in West Greenland, in P. D. Sutherland (éd.), *Contributions to the Study of the Dorset Palaeo-Eskimos*, Gatineau, Canadian Museum of Civilization (Mercury Series Archaeology Papers, 167), p. 93-104.
- LE BLANC R. J. (1994) – *The Crane Site and the Palaeoeskimo Period in the Western Canadian Arctic*, Hull, Canadian Museum of Civilization (Archaeological Survey of Canada, Mercury Series Paper, 148), p. 1-28.
- LEECHMANN D. (1943) – Two new Cape Dorset Sites, *American Antiquity*, 8, 4, p. 263-275.
- LEROI-GOURHAN A. (1964) – *Le geste et la parole*, I. *Technique et langage*, Paris, Albin Michel (Sciences d'aujourd'hui), 325 p.
- MCCARTNEY P. H., HELMER J. W. (1989) – Marine and Terrestrial Mammals in High Arctic Palaeoeskimo Economy, *Archaeozoologia*, 3, 1-2, p. 143-160.
- MCGHEE R. (1979) – *The Palaeoeskimo Occupations at Port Refuge, High Arctic Canada*, Ottawa, National Museums of Canada (Archaeological Survey of Canada, Mercury Series Paper 92), 176 p.
- MCGHEE R. (1984) – *La Préhistoire de l'Arctique canadien*, Montréal, Fides (La Préhistoire du Canada), 146 p.
- MCGHEE R. (1996) – *Ancient People of the Arctic*, Vancouver, University of British Columbia Press, 244 p.
- MCGHEE R., TUCK J. A. (1976) – Un-Dating the Canadian Arctic, in M. S. Maxwell (éd.), *Eastern Arctic Prehistory: Palaeoeskimo Problems. A Monograph Resulting from a Joint Project Sponsored by the National Museums of Canada and the School of American research*, Washington, Society for American Archaeology (Memoirs of the Society for American Archaeology, 31), p. 6-14.
- MANGERUD J. (1972) – Radiocarbon Dating of Marine Shells, Including a Discussion of Apparent Age of Recent Shells from Norway, *Boreas*, 1, 2, p. 143-172.
- MATHIASSEN T. (1927a) – *Archaeology of the Central Eskimos*, I. *Descriptive Part*, Copenhague, Nordisk Forlag (Report of the Fifth Thule Expedition 1921-1924, 4), 327 p.
- MATHIASSEN T. (1927b) – *Archaeology of the Central Eskimos*, II. *The Thule Culture and its Position within the Eskimo Culture*, Copenhague, Nordisk Forlag (Report of the Fifth Thule Expedition 1921-1924, 4), 208 p.

- MAXWELL M. S. (1962) – Pre-Dorset and Dorset Sites in the Vicinity of Lake Harbour, Baffin Island, N.W.T.: a Preliminary Report, *National Museum of Canada Bulletin*, 180, p. 20-44.
- MAXWELL M. S. (1984) – Pre-Dorset and Dorset prehistory of Canada, in D. Damas (éd.), *Handbook of North American Indians. 5. Arctic*, Washington, Smithsonian Institution Press, p. 359-368.
- MAXWELL M. S. (1985) – *Prehistory of the Eastern Arctic*, New York, Academic Press (New World Archaeological Record Series), 327 p.
- MAXWELL M. S. (1997) – The Canadian Arctic in Transition: Pre-Dorset to Dorset, in R. Gilberg et H. C. Gulløv (éd.), *Fifty Years of Arctic Research, Anthropological Studies from Greenland to Siberia*, Copenhagen, National Museum of Denmark (Publications of the National Museum, Ethnographical Series, 18), p. 205-208.
- MELDGAARD J. (1952) – A Paleo-Eskimo Culture in West Greenland, *American Antiquity*, 17, 3, p. 222-230.
- MELDGAARD J. (1960a) – Prehistoric Culture Sequences in the Eastern Arctic as Elucidated by Stratified Sites at Igloodik, in A. F. C. Wallace (éd.), *Men and Cultures: Selected Papers of the Fifth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences*, actes du congrès international (Philadelphie, 1-9 septembre 1956), Philadelphie, University of Pennsylvania Press, p. 588-595.
- MELDGAARD J. (1960b) – Origin and Evolution of Eskimo Cultures in the Eastern Arctic, *Canadian Geographical Journal*, 60, p. 64-75.
- MELDGAARD J. (1962) – On the Formative Period of the Dorset Culture, in J. M. Campbell (éd.), *Prehistoric Cultural Relations between the Arctic and Temperate Zones of North America*, Montréal, Arctic Institute of North America (Technical Paper, 11), p. 92-95.
- MONCHOT H., GENDRON D. (2011) – Fox Exploitation by the Paleoeskimo at The Tayara Site, Nunavik, *Arctic Anthropology*, 48, 1, p. 15-32.
- MONCHOT H., HOUMARD C., DIONNE M.-M., DESROSIERS P. M., GENDRON D. (2013) – The Modus Operandi of Walrus Exploitation during the Palaeoeskimo at the Tayara site (South Shore, Hudson Strait, Canada), *Anthropozoologica*, 48, 1, p. 15-36.
- MÜLLER-BECK H. (1977) – *Excavations at Umingmak on Banks Island, N.W.T., 1970 and 1973: Preliminary Report*, Tübingen, Archaeologica Venatoria (Urgeschichtliche Materialhefte, 1), 162 p.
- MURRAY M. S. (1996) – *Economic Change in the Palaeoeskimo Prehistory of the Foxe Basin, N.W.T.*, these de doctorat, McMaster University, 153 p.
- MURRAY M. S. (1999) – Local Heroes. The Long-Term Effects of Short-Term Prosperity: an Example from the Canadian Arctic, *World Archaeology*, 30, 3, p. 466-483.
- NAGY M. I. (1994) – A Critical Review of the Pre-Dorset/Dorset Transition, in D. Morrison et J.-L. Pilon (éd.), *Threads of Arctic Prehistory: Papers in Honour of William E. Taylor, Jr.*, Hull, Canadian Museum of Civilization (Archaeological Survey of Canada Paper, 150; Mercury Series, 149), p. 1-14.
- NAGY M. I. (1997) – *Palaeoeskimo Cultural transition: a Case Study From Ivujivik, Eastern Arctic*, these de doctorat, University of Alberta, Edmonton, 326 p.
- NAGY M. I. (2000a) – From Pre-Dorset Foragers to Dorset Collectors: Palaeo-Eskimo Cultural Change in Ivujivik, Eastern Canadian Arctic, in M. Appelt, J. Berglund et H. C. Gulløv (éd.), *Identities and Cultural Contacts in the Arctic. Proceedings from a Conference at the Danish National Museum*, actes du colloque international (Copenhague, 30 novembre-2 décembre 1999), Copenhagen, Danish National Museum et Danish Polar Center (Danish Polar Center Publications, 8), p. 143-148.
- NAGY M. I. (2000b) – *Paleoeskimo Cultural Transition: a Case Study from Ivujivik, Eastern Arctic*, Westmount, Institut culturel Avataq (Nunavik Archaeology Monograph Series, 1), 187 p.
- ODESS D. (2005) – One of these Things is Not Like the Other: Typology, Chronology, and the Concept of Middle Dorset, in P. D. Sutherland (éd.), *Contributions to the Study of the Dorset Palaeo-Eskimos*, Hull, Canadian Museum of Civilization (Archaeological Survey of Canada, Mercury Series Paper 167), p. 81-91.
- OESCHGER H., SIEGENTHALER U., SCHOTTERER U., GUGELMANN A. (1975) – A Box Diffusion Model to Study the Carbon Dioxide Exchange in Nature, *Tellus*, 27, 2, p. 168-192.
- PELEGRIN J., KARLIN C., BODU P. (1988) – Chaînes opératoires : un outil pour le préhistorien, in J. Tixier (éd.), *Technologie préhistorique*, Paris, CNRS (Notes et Monographies du CRA, 25), p. 55-62.
- PERLÈS C. (1991) – Introduction, in C. Perlès (éd.), *25 ans d'études technologiques en Préhistoire : bilan et perspectives*, actes des XI^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire (Antibes, 18-20 octobre 1990), Juan-les-Pins, APDCA, p. 7-10.
- PLUMET P. (1996) – L'Esquimaux : essai de synthèse de la Préhistoire de l'Arctique esquimaux, *Revista de Arqueologia Americana*, 10, p. 7-51.
- PLUMET P. (2004) – *Des mythes à la Préhistoire. Peuples du Grand Nord, I*, Paris, Errance, 360 p.
- PLUMET P., LEBEL S. (1991) – Les pointes à cannelures distales dorsétiennes : seconde « invention » américaine, in C. Perlès (éd.), *25 ans d'études technologiques en Préhistoire : bilan et perspectives*, actes des XI^{es} Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire (Antibes, 18-20 octobre 1990), Juan-les-Pins, APDCA, p. 343-355.
- PLUMET P., LEBEL S. (1997) – Dorset Tip Fluting: a Second 'American' Invention, *Arctic Anthropology*, 34, 2, p. 132-162.
- RAFTER T. A., O'BRIEN B. J. (1970) – Exchange Rates between the Atmospheric and the Ocean as Shown by Recent ¹⁴C Measurements in the South Pacific, in I. U. Olsson (éd.), *Radiocarbon Variations and Absolute Chronology*, Stockholm, Almqvist and Wiksell, p. 355-377.

- RALPH E. K. (1971) – Radiocarbon Dating, in H. N. Michael et E. K. Ralph (éd.), *Dating Techniques for the Archaeologist*, Cambridge (Mass.), MIT Press, p. 1-48.
- RAMSDEN P. G., MURRAY M. S. (1995) – Identifying Seasonality in Pre-Dorset Structures in Back Bay, Prince of Wales Island, NWT, *Arctic Anthropology*, 32, 2, p. 106-117.
- RAMSDEN P. G., TUCK J. (2001) – A Comment on the Pre-Dorset/Dorset Transition in the Eastern Arctic, *Anthropological Papers of the University of Alaska New Series*, 1, p. 7-11.
- RASMUSSEN M., LI M. Y., LINDGREEN S., PEDERSEN J. S., ALBRECHTSEN A., MOLTKE I., METSPALU M., METSPALU E., KIVISILD T., GUPTA R., BERTALAN M., NIELSEN K., GILBERT M. T. P., WANG Y., RAGHAVAN M., CAMPOS P. F., MUNKHOLM KAMP H., WILSON A. S., GLEDHILL A., TRIDICO S., BUNCE M., LORENZEN E. D., BINLADEN J., GUO X., ZHAO J., ZHANG X., ZHANG H., LI Z., CHEN M., ORLANDO L., KRISTIANSEN K., BAK M., TOMMERUP N., BENDIXEN C., PIERRE T. L., GRØNNOW B., MELDGAARD M., ANDREASEN C., FEDOROVA S. A., OSIPOVA L. P., HIGHAM T. F. G., BRONK RAMSEY C., HANSEN T.V.O., NIELSEN F. C., CRAWFORD M. H., BRUNAK S., SICHERITZ-PONTÉN T., VILLEMS R., NIELSEN R., KROGH A., WANG J., WILLERSLEV E. (2010) – Ancient Human Genome Sequence of an Extinct Palaeo-Eskimo, *Nature*, 463, p. 757-762.
- RENOUF M. A. P. (1993) – Palaeoeskimo Seal Hunters at Port-au-Choix Northwestern Newfoundland, *Newfoundland Studies*, 9, 2, p. 185-212.
- RIEWE R. (1992) – *Nunavut Atlas*, Edmonton, Canadian Circumpolar Institute and the Tungavik Federation of Nunavut (Circumpolar Research Series 2), 259 p.
- ROWLEY G. (1940) – The Dorset Culture of the Eastern Arctic, *American Anthropologist*, 42, 3, p. 490-499.
- SAVELLE J. M., DYKE A. S., POUPART M. (2009) – Paleo-Eskimo Occupation History of Foxe Basin, Nunavut: Implications for the 'Core Area', in H. Maschner, O. Mason et R. McGhee (éd.), *The Northern World AD 900-1400*, Salt Lake City, The University of Utah Press (Anthropology of Pacific North America Series), p. 209-234.
- SOLBERG O. M. (1907) – *Beiträge zur Vorgeschichte der Osteskimo: Steinerne Schneidegeräte und Waffenschärpen aus Grönland*, Copenhagen, A.W. Broggers (Videnskabs-Selskabets Skrifter, 2), 95 p.
- SØRENSEN M. (2012) – *Technology and Tradition in the Eastern Arctic, 2500 BC-AD 1200. A Dynamic Technological Investigation of Lithic Assemblages from the Palaeo-Eskimo Traditions of Greenland*, Copenhagen, Museum Tusulanum Press, 418 p.
- STEENSBY H. P. (1916) – *An Anthropogeographical Study of the Origin of the Eskimo Culture*, Copenhagen, Bianco Lunos Bogtrykkeri (Meddelelser om Grønland, 53), 228 p.
- STUIVER M., BRAZIUNAS T. F. (1993) – Modeling Atmospheric ¹⁴C Influences and ¹⁴C Ages of Marine Samples to 10,000 BC, *Radiocarbon*, 35, 1, p. 137-189.
- TAYLOR W. E., JR. (1965) – *The Arnepik and Tyara sites; an archaeological study of Dorset culture origins*, thèse de doctorat, University of Michigan, Ann Arbor, 321 p.
- TAYLOR W. E., JR. (1968) – *The Arnepik and Tyara sites. An archaeological study of Dorset Culture Origins*, Salt Lake City, Society for American Archaeology (Memoirs of the Society for American Archaeology, 22; *American Antiquity*, 33, 4), 129 p.
- TODISCO D., BHIRY N. (2007) – Genèse et évolution du site paléoesquimau de Tayara (KbFk-7), île Sugluk, détroit d'Hudson, Canada; données préliminaires, in D. Arsenault et D. Gendron (éd.), *Des Tuniiit aux Inuits. Patrimoines archéologique et historique au Nunavik*, Québec, université Laval; Montréal, Institut Culturel Avataq (Cahiers d'archéologie du CÉLAT, 21; Publication en archéologie du Nunavik, 2), p. 167-184.
- TUCK J., FITZHUGH W. W. (1986) – Palaeo-Eskimo Traditions of Newfoundland and Labrador: A Re-Appraisal, in *Palaeo-Eskimo Cultures in Newfoundland, Labrador and Ungava*, St John's, Memorial University of Newfoundland (Reports in Archaeology, 1), p. 161-167.
- YONEDA M., SHIBATA Y., MORITA M., HIROTA M., SUZUKI R., UZAWA K., OHSHIMA N., DODO Y. (2004) – Interspecies Comparison of Marine Reservoir Ages at the Kitakogane Shell Midden, Hokkaido, Japan, *Nuclear Instruments and Methods in Physics*, 223-224, p. 376-381.

Claire HOUMARD

UMR 7055 « Préhistoire et Technologie »,

Musée du quai Branly,

37, quai Branly,

F – 75007 Paris

et Maison de l'Archéologie

et de l'Ethnologie René-Ginouvès,

21, allée de l'Université,

F - 92023 Nanterre Cedex

clairehoumard@yahoo.fr