

2015

Archéologie du Cap Espenberg où la question du Birnirk et de l'origine du Thulé dans le nord-ouest de l'Alaska

Claire Alix
Université Paris

Owen K. Mason
University of Colorado

Nancy H. Bigelow
University of Alaska, Fairbanks

Shelby L. Anderson
Portland State University, ashelby@pdx.edu

Jeffrey Rasic
National Park Service

See next page for additional authors

Let us know how access to this document benefits you.

Follow this and additional works at: https://pdxscholar.library.pdx.edu/anth_fac

 Part of the [Archaeological Anthropology Commons](#)

Citation Details

Alix, Claire; Mason, Owen K.; Bigelow, Nancy H.; Anderson, Shelby L.; Rasic, Jeffrey; and Hoffecker, John F., "Archéologie du Cap Espenberg où la question du Birnirk et de l'origine du Thulé dans le nord-ouest de l'Alaska" (2015). *Anthropology Faculty Publications and Presentations*. 91.

https://pdxscholar.library.pdx.edu/anth_fac/91

This Post-Print is brought to you for free and open access. It has been accepted for inclusion in Anthropology Faculty Publications and Presentations by an authorized administrator of PDXScholar. For more information, please contact pdxscholar@pdx.edu.

Authors

Claire Alix, Owen K. Mason, Nancy H. Bigelow, Shelby L. Anderson, Jeffrey Rasic, and John F. Hoffecker

Archéologie du Cap Espenberg où la question du Birnirk et de l'origine du Thulé dans le nord-ouest de l'Alaska

Cape Espenberg archaeology or the question of Birnirk and Thule origin in northwestern Alaska

Claire Alix¹, Owen K. Mason², Nancy H. Bigelow³, Shelby L. Anderson⁴, Jeffrey Rasic⁵, John F. Hoffecker⁶

1. Maître de conférence, Université Paris 1, Panthéon Sorbonne, UMR 8096 Archéologie des Amériques, claire.alix@univ-paris1.fr, 3 rue Michelet 75006 Paris

2. Chercheur (*Research affiliate*), Institute of Arctic, Antarctic and Alpine Research (INSTAAR), University of Colorado, owen.mason@colorado.edu, 220 West Sky Drive Boise, ID 83702-2923, USA

3. Chercheur, (*Researcher*) Alaska Quaternary Center, Researcher, Alaska Quaternary Center, nhbigelow@alaska.edu, PO Box 75-5940, University of Alaska Fairbanks, Fairbanks, AK 99774-5940, USA

4. Professeur adjoint (*Assistant Professor*), Anthropology Department, ashelby@pdx.edu, Portland State University, PO Box 751, Portland, OR 97207, USA

5. En charge des ressources (*Chief of Resources*), National Park Service, Gates of the Arctic National Park and Preserve, Yukon-Charley Rivers National Preserve, jeff_rasic@nps.gov, 4175 Geist Road, Fairbanks, AK 99709 USA

6. Chercheur (*Research Fellow*), Institute of Arctic, Antarctic and Alpine Research (INSTAAR), University of Colorado, john.hoffecker@colorado.edu, Box 450 Boulder, CO 80309-0450 USA

Résumé en français

Le cap Espenberg est une flèche littorale au large de la mer des Tchouktches dans le nord-ouest de l'Alaska contenant les vestiges de 4000 ans d'occupations humaines et de changements climatiques. Les recherches archéologiques et paléo-environnementales qui sont menées depuis 2009 dans le cadre d'un projet pluridisciplinaire apportent des informations nouvelles sur la chronologie des occupations du dernier millénaire et documente l'émergence de la culture thuléenne directement antérieure et ancestrale aux Inuit/Inupiat d'aujourd'hui, dans un contexte d'intensification des conditions cycloniques contemporain du petit âge glaciaire. Parallèlement, ces recherches posent la question de la nature de l'occupation Birnirk nouvellement identifiée sur le cordon E-6 peu élevé, site KTZ-304, une formation archéologique qui contribue à l'émergence du Thulé entre le 12^e et le 13^e apr. J-C. Ce monticule birnirk présente de fortes ressemblances avec le site éponyme Birnirk du nord de l'Alaska (région de Barrow). Les fouilles de l'habitation F12 ont révélé une structure aux pièces multiples avec une superposition de phases d'occupation et un assemblage de vestiges montrant de vrais différences architecturales, les signes d'une circulation des matériaux et des objets sur de grandes distances et des indices de mobilité. Tous ces éléments suggèrent l'arrivée de groupes originaires de Chukotka et relance une ancienne controverse de l'archéologie arctique, celle de l'origine du Birnirk sur le littoral alaskien.

Mots clefs : Alaska, Birnirk, Thulé, Inupiat, migration,

Résumé en anglais

Cape Espenberg is a sandy spit on the Chukchi Sea coast in northwestern Alaska, containing the remains of 4000 years of human occupation and climatic change. Archaeological and paleo-ecological research since 2009 as part of a large pluridisciplinary project provides new data on settlement chronology for the last thousand year of occupation and documents the emergence of the Thule culture which is directly ancestral to today's Inuit/Inupiat in a context of increased storminess during the Little Ice Age. At the same time, this research raises the question of the nature of the Birnirk occupation identified on the low E-6 dune ridge, site KTZ-304, an archaeological complex which contributes to the emergence of Thule culture between the 12th and 13th AD. This Birnirk mound at Cape Espenberg resembles in many aspects the type site named Birnirk in north Alaska (Barrow region). The excavation of house F12 uncovered a multi-room structure with overlain occupation levels and produced a collection of remains showing real architectural differences, signs of long distance raw material and object circulation and of mobility. All these elements suggest newcomers possibly of Chukotka origin and provides the opportunity to revisit an old research question in Arctic archaeology, that of the origin of Birnirk culture on the Alaska coast.

Keywords: Alaska, Birnirk, Thulé, Inupiat, migration,

Introduction

La préhistoire de l'Arctique correspond essentiellement à l'histoire de l'occupation du littoral même si de nombreuses incursions intérieures sont connues, rattachées aux deux grandes traditions archéologiques qui structurent le cadre chronoculturel de cette vaste région (voir aussi Houmard ce volume). Deux grandes migrations sont proposées pour expliquer cette préhistoire, celle d'un peuplement initial il y a plus de 4000 ans par des porteurs de la tradition paléoeskimo et celle plus récente il y a 700 ans, par les Thuléens de la tradition néoeskimo. Culture archéologique en filiation directe avec les Inuit historiques, ces Thuléens sont souvent décrits comme de grands chasseurs de baleine à l'équipement et aux techniques de chasse supérieurs à ceux des groupes antérieurement présents. Dans ces deux mouvements de population, l'origine des groupes est recherchée en Asie orientale avec un passage obligé par le détroit de Béring et des développements décisifs le long du littoral de la Tchoukotka et de l'Alaska (fig. 1). L'archéologie du détroit de Béring se caractérise en effet par le caractère beaucoup moins tranché des différences dans les vestiges archéologiques, en particulier durant les développements constatés durant le premier millénaire apr. J.-C. Les sites en partie contemporains ont livré des assemblages distincts mais partageant certains traits et interprétés comme des entités culturelles sibériennes et alaskiennes (Okvik, *Old Bering Sea* [OBS], Punuk, Birnirk) qui interagissent plus ou moins paisiblement pour se partager les riches ressources marines et terrestres de la région (Mason 1998). C'est durant ce premier millénaire que l'on voit apparaître l'usage, mais non la production, du fer et de métaux comme le cuivre ou le bronze, témoins des échanges à longues distances et des réseaux de circulation existants plus à l'ouest, jusqu'en Asie orientale. En son temps, Leroi-Gourhan (1946) prévoyait que les traces de cette circulation des biens matériels se retrouveraient un jour sur le littoral nord-américain :

« ... On sait seulement que les produits commerciaux atteignaient les bouches de l'Ob. On peut supposer que, dès cette époque, une circulation existait vers la mer d'Okhotsk et vers le détroit [de Béring]; nous trouverons des éléments qui peuvent passer pour les témoignages de cette circulation, mais nous n'avons pas, jusqu'à présent, de boucle ou de poignard sibérien classiques dans les fouilles du Pacifique nord. » (Leroi-Gourhan 1946: 51).

Les recherches menées au Cap Espenberg (fig. 1) depuis 2007 par les chercheurs de plusieurs institutions¹, dans un projet pluridisciplinaire de l'Année polaire Internationale ont d'abord cherché à comprendre les modes d'établissement du Thulé dans le contexte des changements climatiques du 2^e millénaire apr. J.-C. (Darwent *et al.* 2013). Aujourd'hui, le projet relance le débat sur l'origine des formations archéologiques Birnirk et Thulé et leur contribution au développement

¹ Projet dirigé par J.F. Hoffecker et O.K. Mason, Institute of Arctic, Antarctic and Alpine Research (INSTAAR), University of Alaska Fairbanks (UAF), University of California Davis (UCD) et Université Paris 1, Panthéon Sorbonne.

des *Inupiat*², dans un contexte où les généticiens proposent des avancées récentes sur la phylogénie Inuit (Raghavan *et al.* 2014).

La question du Birnirk et de l'origine du Thulé

Aux alentours de l'an mille, pendant l'anomalie climatique médiévale (MCA : *Medieval Climate Anomaly*, env. 1000-1300 apr. J.-C.), un changement drastique a eu lieu dans le développement culturel du nord-ouest de l'Alaska (Collins 1964 ; Bockstoce 1973). Avant 900 apr. J.-C., le nord-ouest de l'Alaska est dominé par les porteurs de la culture Ipiutak qui chassent le morse, maintenant un vaste réseau d'échange entre l'intérieur des terres et la côte, vivant dans de grandes communautés et produisant un art remarquable souvent trouvé sous la forme de mobiliers funéraires dans des sépulture élaborées (Larsen & Rainey 1948). Ce système culturel est présent dans une vaste région, entre la baie de Norton et la pointe Barrow le long du littoral et dans l'intérieur à travers la chaîne de Brooks et le bas du Koyukuk (fig.1 ; Mason 2006). Assez soudainement, en l'espace d'un siècle, le monde Ipiutak s'effondre, pour faire place aux alentours de l'an mille à une culture archéologique nordique appelé Birnirk, nom du site éponyme près de Barrow au nord (Mathiassen 1929 ; Ford, 1959). Les données chronologiques récentes montrent ainsi que le Birnirk apparaît sur un territoire demeuré largement inoccupé depuis plusieurs décennies, montrant des liens forts avec le nord de la Chukotka, son origine probable (Mason & Bowers 2009). L'économie de subsistance Birnirk se distingue clairement de celle des Ipiutak. Les groupes Birnirk exploitaient principalement les ressources marines, dont les grandes baleines, et produisaient de la céramique culinaire, complètement absente à l'Ipiutak.

Les sites birnirk sont généralement petits, surtout en comparaison avec ceux des Ipiutak et consistent principalement en des habitations "entassées" dans les monticules dunaires du littoral de la mer des Tchouktches (Ford 1959). Ainsi, certains témoins archéologiques suggèrent que l'on aurait affaire à un comportement général attribuable plutôt à des migrants récents qu'à des résidents installés de longue date, issus d'une lente transformation culturelle (Kelly 2003). Le scénario d'une "colonisation" birnirk diffère de la vision qui prévaut habituellement, et qui favorise une continuité, cherchant l'origine du Birnirk dans les cultures OBS du détroit de Béring (Collins 1964 ; Anderson 1984). Une origine sibérienne du Birnirk avait pourtant d'abord été proposé en son temps (Jenness 1940 ; de Laguna 1947).

En effet, seulement quelques sites birnirk sont connus dans le nord-ouest de l'Alaska et aucun n'est localisé à plus d'1 km du littoral. En stratigraphie, la plupart des composantes birnirk manquent d'antécédents, même si le lien à l'OBS est proposé sur la base de traits communs (Ford 1959 ; Collins 1964). En plus des objets innovants (épingles à blessure, certains types de tête de harpon, céramique) et des styles décoratifs nouveaux (type curvilinéaire Barrow), l'architecture birnirk se

² *Inupiat* (sing. *Inupiaq*) : Inuit vivants dans le nord et nord-ouest de l'Alaska, de la baie de Norton à Kaktovik

distinguent par la présence d'habitations aux pièces multiples et intriquées et par des pratiques funéraires très différentes qui incluent souvent des sépultures dans les habitations. Après un siècle de recherche, la chronologie du Birnirk reste imprécise et seulement une poignée d'occupations sont clairement datées (Mason 1998, 2009). Tandis que son antiquité remontent peut-être à 700 apr. J.-C. (Mason 2009), la culture Birnirk persiste aussi longtemps que le 13^e siècle dans le nord de la Chukotka (Dneprovsky 2006) où le nombre de sites sur les 1000 km de côte entre le détroit et la Kolyma est sans doute plus important que celui connu (fig.1A). Au cours du 12^e/13^e siècle, le Birnirk se "transforme" dans ce que les archéologues appellent le Thulé occidental juste avant ses phases de déplacements orientales au 13^e s.

La similarité de la culture matérielle sur des distances telles que celles entre la Kolyma et la pointe Barrow peut servir d'arguments pour une expansion rapide du Birnirk, ce que suggèrent nos dernières découvertes au Cap Espenberg.

Historique des recherches au Cap Espenberg

Le cap Espenberg, localisé à l'extrémité nord de la péninsule Seward, est une flèche littorale de 30 km de long et 2 km de large bordant la mer des Tchouktches et la baie de Kotzebue (fig. 1B). Elle est composée d'une succession de cordons dunaires (fig. 2A) qui se caractérisent par leur accrétion lorsque les conditions climatiques sont favorables aux tempêtes et par leur érosion lorsque le régime cyclonique est plus faible (Mason *et al.* 1997). L'occupation remonte au moins à 4000 ans et le cap a été abandonnée au 19^e s., possiblement à la suite de changements dans les conditions environnementales et la disponibilité des ressources (Harritt 1994). Les cordons les plus récents E-5 à E-2 (occupation thuléenne, post. 1300 apr. J.-C.) sont plus élevés que E-6 le cordon birnirk qui les précèdent et reflètent probablement une augmentation de l'intensité des vents du large et des cycles de tempêtes, associée aux conditions du petit âge glaciaire (LIA [Little Ice Age] post. 1400 apr. J.-C.).

Le Cap Espenberg est localisé dans le parc national du *Bering Land Bridge Naturel Preserve* (BELA) (fig. 1B) ce qui a permis de protéger contre les fouilles illicites le grand nombre de sites - villages, caches, ramassages de surface, sépultures - recensés sur toute la péninsule (Harritt 1994). Dès les années 1950, l'archéologue Giddings avait visité le cap qui s'était révélé décevant en raison de l'importance du couvert végétal et des dunes. Giddings identifia surtout la succession des formations Denbigh Choris, Norton (env. 2000-500 av. J.-C) sur les cordons les plus anciens et ignore les dépôts plus récents. Cette absence d'intérêt de la part d'un pionnier de l'archéologie arctique a sans doute contribué à préserver l'intégrité des sites du cap et à en faire l'un des derniers "joyaux" du patrimoine archéologique de la région.

Les prospections des années 1980/90 lors de l'inventaire des sites de BELA ont montré l'importance du cap pour l'histoire culturelle de la péninsule Seward (Schaaf 1988 ; Harritt 1994). Pourtant, la fouille de petits sondages n'avait pas permis de mesurer la qualité des vestiges préservés et leur importance pour la question de l'émergence du Thulé dans la région. Il a fallu attendre les travaux récents du projet

« *Thule response to climate change at Cape Espenberg* » pour que le potentiel archéologique du cap soit pleinement révélé.

Un millénaire d'occupations et de changements au cap Espenberg

Les campagnes de terrain menées entre 2009-2011 se sont concentrées sur les cordons dunaires E-6 à E-4, documentant ainsi une période de changements culturel et écologique profonds correspondant à la transition MCA/LIA. Les nombreuses dépressions visibles à la surface des cordons du cap (E-2 à E-6) correspondent aux habitations semi-souterraines et aux caches des entités archéologiques Birnirk et Thulé, et des populations Inupiat de la fin du 19^e s.

Six structures d'habitat d'hiver (F33, F87, F68A, F68B, F21, F12) ont été fouillées sur les sites KTZ-88, KTZ-87 et KTZ-304, localisées respectivement sur E-4, E-5 et E-6 (fig. 2B). Les objectifs de la fouille étaient de reconstruire la séquence d'occupation des sites et d'explorer les modes d'établissement et d'organisation de l'espace et de l'économie de subsistance en fonction des changements environnementaux identifiés par les analyses paléoenvironnementales et géomorphologique. Parmi les questions non résolues au cap est celle de la réalité d'une chasse ancienne à la baleine, là où les conditions actuelles ne s'y prêtent guère.

A la fin du 18^e / début du 19^e s., selon les données ethnohistoriques (Burch 1998), le cap Espenberg appartenait à l'extrémité nord-occidentale du territoire occupé par les *Inupiat* de la « nation » des *Pittagmiut*, un groupe qui aurait disparu avant 1880. Certains récits, en particulier celui du Capt. Hooper qui visite le cap en 1881 mentionnent encore la présence d'un village d'une vingtaine de maisons. De son côté pourtant, l'explorateur O. von Kotzebue qui accoste le Cap en 1816 n'y avait rencontré personne et ne rapporte pas de village, indiquant des fluctuations déjà dans l'occupation du cap. Le littoral du cap Espenberg est caractérisé par des hauts fonds et un ensablement important peu propice aux activités cynégétiques maritimes. La tradition orale explique d'ailleurs que cette caractéristique du littoral est le fait de la vengeance de la mère d'un chamane suite au meurtre de ce dernier. La femme déposa une moufle remplie de sable à l'extrémité du cap pour qu'il se déverse lentement et crée les hauts fonds observables aujourd'hui, limitant par-là les activités de subsistance de ceux qui avaient assassiné son fils (Barr 2004). Si le cap reste un territoire de chasse et de cueillette important pour les communautés actuelles (Deering et Shishmaref), l'ensablement progressif tel que le raconte la tradition orale et une baisse dans l'approvisionnement des ressources en bois sont avancés localement comme des facteurs ayant contribué à l'abandon des villages permanents.

Du point de vue climatique, la période de transition du MCA au LIA qui voit l'émergence de la culture de Thulé reste encore trop peu connue dans le nord-ouest de l'Alaska. Les données dendroclimatologiques indiquent seulement un faible épisode de refroidissement pendant le LIA, possiblement le résultat de changements dans l'oscillation décennale du Pacifique (Jacoby *et al.* 1996 ; D'Arrigo *et al.* 2005).

Dans la chaîne de Brooks, l'épaisseur des sédiments varvés d'un lac glaciaire suggère plusieurs épisodes de refroidissement dès 980 apr. J.-C. à l'intérieur de périodes de légers réchauffements jusque vers 1620 apr. J.-C. avant le dernier refroidissement caractéristique du LIA (Bird 2009). De leur côté, les données palynologiques dont l'échantillonnage n'est pas assez précis pour résoudre les modifications de la végétation à l'échelle du siècle, permettent néanmoins de suggérer un retrait de la ligne des arbres dans le bas du Kobuk, corrélatif au LIA (Anderson 1985). Les données géomorphologiques des plaines à paléocordons du nord-ouest de l'Alaska indiquent que les tempêtes étaient plus fréquentes pendant le LIA (Jordan & Mason, 1999). C'est le cas au Cap Espenberg, où l'on passe de paléocordons bas et peu développés (E-8 à E-6) à des paléocordons très hauts et larges (E-5 à E-1) qui indiquent qu'une période à faible activités cyclonique (600 à 1100 apr. J.-C.) laisse la place à une période caractérisée par des tempêtes nombreuses et violentes (Mason *et al.* 1997). L'analyse des carottages pédologiques réalisés pendant le projet indiquent en effet que le cordon E-5 a commencé à se former au plus tard en 1100-1200 apr. J.-C. et qu'il ne s'est pas stabilisé avant 1300 apr. J.-C., date de la plus ancienne des habitations (F87) analysées sur ce cordon. La zone de drainage entre les cordons E-6 et E-5 était alors encore inondée et n'a pas été isolée de l'océan avant la stabilisation de E-5 (fig. 2B). Il reste cependant à déterminer quand E-6 s'est formé exactement et a été tronqué. La date de 1000-1100 apr. J.-C. pour F12 fournit un âge avant lequel le cordon s'est formé mais pas nécessairement celui de la troncature. Les niveaux les plus bas du cordon E-6 et de F12 n'ont pas été atteints en 2011 mais on peut aisément imaginer que l'installation sur E-6 s'est faite une fois le cordon stabilisé.

Le site KTZ-304 – identification d'un monticule Birnirk

Toutes les structures fouillées au cap Espenberg sont semi-souterraines, consistant en une charpente en bois, avec parfois, quelques ossements de baleine, recouverte de tourbe. Les maisons associées à la culture de Thulé dans les sites KTZ-88 et KTZ-87 (E-4 et E-5) ont toutes un long couloir d'entrée menant à une pièce rectangulaire terminée par une plateforme de couchage surélevée par rapport au sol d'occupation principale (voir Méreuze ce volume). De son côté, F12 (KTZ-304, E-6) ne leur ressemble pas. La fouille a révélé une structure à pièces multiples sans couloir d'entrée, présentant deux à trois niveaux d'occupations superposés et séparés par des lits discontinus de coquilles et de sable indiquant des courtes périodes d'abandon. La maison comprend une pièce carrée, connectée par un couloir à une pièce rectangulaire allongée elle-même divisée à son extrémité occidentale (fig. 3). KTZ-304 qui comprend une douzaine de maisons semi-souterraines, dont F12 et F21³ (fig. 2B) ressemble fortement aux monticules du site éponyme de Birnirk à Barrow (Ford 1959) : excellence de la préservation, affinités typologiques de l'assemblage et complexité d'une architecture au petites pièces multiples avec des

³ La fouille en 2010 de F21 a été interrompue dans ses niveaux supérieurs lors de la découverte d'une sépulture, afin de respecter les procédures de NAGPRA (*Native American Grave Protection and Repatriation Act*).

occupations répétées et superposées. Le niveau inférieur fouillé jusqu'à présent est daté par le radiocarbone aux alentours de 1100 apr. J.-C., même si un élément d'architecture en bois est daté à cal 776-952 apr. J.-C., ce qui est probablement dû à l'effet vieux bois spécifique à cette région (Alix 2005). L'assemblage d'objets retrouvés, en particulier certaines têtes de harpon, montre des affinités avec les sites de la mer de Béring et du nord-ouest de la Chukotka. L'analyse préliminaire de la céramique n'a pas permis jusqu'à présent de la rattacher aux groupes géochimiques connus pour l'Alaska contrairement à celle retrouvée dans les structures de E-5 et E-4. L'un des rares éclats d'obsidienne mis au jour provient d'une source attribuée à la région de l'Anadyr en Chukotka et aucun éclat ou outil en jadéite n'a été retrouvé dans F12 ou F21 alors que ces derniers sont très communs dès les niveaux Thulé ancien des structures de E-5 (voir Neffe ce volume). Enfin, découverte très significative, F12 a livré du cuivre et surtout les deux premières pièces de bronze coulé pré-russe (une boucle et un tube) trouvées sur le littoral de l'Alaska. La boucle a pu être directement datée à cal 540-620 apr. J.-C., en raison d'une pièce de cuir qui lui est encore attaché. La localisation spatiale et stratigraphique du bronze et des harpons diagnostiques – en dehors de la pièce principale de la maison et à environ 1 m sous la surface – indique peut-être que des niveaux plus anciens existent et repose la question de l'âge de la formation du cordon dunaire et de l'occupation la plus ancienne de KTZ-304. Comme mentionné en introduction, Leroi-Gouhan (1946) avait à sa façon annoncé la découverte de cette boucle, soulignant l'importance des liens entre l'Asie, la Sibérie, le détroit de Béring et l'Alaska. Avec ces témoignages de la circulation des objets sur de longues distances, on a aussi retrouvé dans F12 des fragments d'umiaq - grandes embarcations en bois et peaux essentiels pour les déplacements et la chasse - qui sont directement datés à cal 986-1031 apr. J.-C. Tous ces éléments suggèrent une mobilité et des interactions avec des régions asiatiques lointaines. Compte tenu du vide attesté dans le nord-ouest de l'Alaska dans les décennies qui précèdent l'occupation F12, ces éléments peuvent être les indices de groupes arrivés directement de Chukotka.

Conclusion

Les recherches menées au Cap Espenberg depuis 2009 permettent déjà de mieux dater les occupations liées à l'émergence du Thulé. Un des premiers résultats du projet a bien été de montrer qu'après un hiatus dans l'occupation suite à l'Ipiutak sur le cordon E-8 (600-750 apr. J.-C.), le cap n'est réoccupé que vers l'an mille par des groupes Birnirk qui montrent des liens très forts avec la Chukotka. Cette occupation birnirk du site KTZ-304 nouvellement identifiée représente l'un des rares contextes archéologiques encore disponibles pour la recherche, contenant un ensemble complet de structures non modifiées, qui n'ont été touchées ni par des fouilles illicites, ni par les pionniers de l'archéologie de la région. Les recherches sur ce site doivent donc se poursuivre de manière réfléchie pour revisiter l'ancienne controverse sur l'origine du Birnirk et ainsi mieux caractériser cette formation archéologique et son rôle dans l'émergence du Thulé.

A ce jour, nos recherches au Cap Espenberg montrent de vrais changements dans l'architecture, l'exploitation des ressources et l'utilisation de l'espace au cours du temps. La prochaine phase du projet Espenberg dès 2016 visera à conforter ces premières observations et poursuivre la mise en place d'une chronologie à haute résolution des établissements humains et du contexte environnemental.

Remerciements

Le projet Espenberg a été financé par la National Science Foundation (OPP-0755725, PI. J. Hoffecker and O.K. Mason) et a bénéficié des ressources de la chaire CNRS/Université Paris 1. Nos remerciements vont à CH2M-Hill Polar Service, Northwest Aviation et Skiff/Marine Craft (Curtis Nayokpuk) pour la logistique, au National Park Service et à l'ensemble des équipes de fouilles dont les lycéens des différentes communautés locales pour la qualité de leur implication.

Bibliographie

ALIX, C. 2005. « Deciphering the impact of change on the driftwood cycle: contribution to the study of human use of wood in the Arctic », *Global and Planetary Change*, 47, 2-4 : 83-98.

ANDERSON, D.D. 1984. « Prehistory of North Alaska », in D. Damas (éd), *Handbook of North American Indians. Vol. 5, « Arctic »*, Washington, D.C. (coll. Smithsonian Institution) : 80-93.

ANDERSON, P.M. 1985. « Late Quaternary vegetational change in the Kotzebue Sound northwestern Alaska », *Quaternary Research*, 24 : 307-321.

BARR, G. 2004. « Illaganiq, a folktale », in J.M. Schaaf & T. Smith (éds), *Ublasaun = First light: Inupiaq hunters and herders in the early twentieth century, northern Seward Peninsula, Alaska*. Anchorage, National Park Service : 127-137.

BIRD, B.W. 2009. « A 2000 year varve-based climate record from the central Brooks Range, Alaska », *Journal of Paleolimnology*, 41 : 25-41.

BOCKSTOCE, J.R. 1973. « A Prehistoric Population change in the Bering Strait Region », *Polar Record*, 16 : 793-803.

BURCH, E.S. 1998. *The Inupiaq Eskimo Nations of Northwest Alaska*. Fairbanks, University of Alaska Press.

COLLINS, H.B. 1964. « The Arctic and Subarctic », in J.D. Jennings & E. Norbeck (éds), *Prehistoric Man in the New World*, University of Chicago Press, Chicago : 85-116.

D'ARRIGO, R., E. MASHIG, D. FRANK, R. WILSON, G. JACOBY, 2005. « Temperature variability

over the past millenium inferred from Northwestern Alaska tree rings », *Climate Dynamics*, 24 : 227-236.

DARWENT, J.D., O.K. MASON, J.F. HOFFECKER, C. DARWENT, 2013. « 1,000 Years Of House Change At Cape Espenberg, Alaska: A Case Study In Horizontal Stratigraphy », *American Antiquity*, 78, 3 : 433-455.

DNEPROVSKY, K.A. 2006. « A Late Birnirk House at Paipelghak in Northern Chukotka: A Preliminary Report based on the Excavation from 2002-2004 », *Alaska Journal of Alaska*, 4, 1-2 : 34-54.

FORD, J.A. 1959. *Eskimo Prehistory in the Vicinity of Point Barrow, Alaska*. New York, (coll. Anthropological papers of the American Museum of natural History).

HARRITT, R. 1994. *Eskimo Prehistory on the Seward Peninsula, Alaska*, Anchorage, U.S. Department of the Interior, National Park Service.

JACOBY, G.C., R.D. D'ARRIGO, B. LUCKMAN, 1996. « Millennial and near-millennial scale dendroclimatic studies in northern North America », in P.D. Jones, R.S. Bradley & J. Jouzel (éds), *Climatic Variations and Forcing Mechanisms of the Last 2000 Years*. Berlin, Springer-Verlag (coll. Nato-ASI Series I) : 67-84.

JENNESS, D. 1940. « Prehistoric culture waves from Asia to America », *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 30 : 1-15.

JORDAN, J.W., O.K. MASON, 1999. « A 5000 yr. record of intertidal peat stratigraphy and sea level rise from northwest Alaska », *Quaternary International*, 60 : 37-47.

KELLY, R.L. 2003. « Colonization of new land by hunter-gatherers », in M. Rockman & J. Steele (éds), *Colonization of Unfamiliar Landscapes*. New York, Routledge : 44-58.

DE LAGUNA, F. 1947. *The prehistory of northern North America as seen from the Yukon*, Menasha, Wis. (Memoirs of the Society for American Archaeology, 3).

LARSEN, H., F.G. RAINEY, 1948. *Ipiutak and the Arctic whale hunting culture*. New York, (coll. Anthropological papers of the American Museum of Natural History 42), 276 p.

LEROI-GOURHAN, A. 1946. *Archéologie du Pacifique nord, matériaux pour l'étude des relations entre les peuples riverains d'Asie et d'Amérique*, Paris, Institut d'Ethnologie (coll. Université de Paris, Travaux et mémoire de l'Institut d'Ethnologie).

MASON, O.K. 1998. « The Contest between the Ipiutak, Old Bering Sea, and Birnirk Polities and the Origin of Whaling during the First Millennium A.D. along Bering Strait », *Journal of Anthropological Archaeology*, 17, 3 : 240-325.

MASON, O.K. 2006. « Ipiutak remains mysterious: A focal place still out of focus », in J. Arneborg & B. Grønnow (éds), *Dynamics of Northern Societies. Proceedings of the SILA/NABO Conference on Arctic and North Atlantic Archaeology*. Copenhagen, SILA (coll. Publications from the National Museum Studies in Archaeology & History 10) : 103-120.

MASON, O.K. 2009. « “The Multiplication of Forms:” Bering Strait Harpoon Heads as a Demic and Macroevolutionary Proxy », in A.M. Prentiss, I. Kuijit, & J.C. Chatters (éds), *Macroevolution in Human Prehistory*, New York, Springer : 73-107

MASON, O.K., P.M. BOWERS, 2009. « The Origin of the Thule Culture is Always Elsewhere: Early Thule within Kotzebue Sound, “Cult-de-Sac” or Nursery? », in B. Grønnow (éd.), *On Track of the Thule Culture from Bering Strait to East Greenland*, Copenhagen, (coll. Publications from the National Museum, Studies in Archaeology & History) : 25-44.

MASON, O.K., D.M. HOPKINS, L. PLUG, 1997. « Chronology and paleoclimate of storm-induced erosion and episodic dune growth across Cape Espenberg Spit, Alaska, USA », *Journal of Coastal Research*, 13 : 770-797.

MATHIASSEN, T. 1929. « Some Specimens from the Bering Sea Culture », *Indian Notes*, 6, 1 : 33-35.

RAGHAVAN, M., M. DEGIORGIO, A. ALBRECHTSEN, ET AL. 2014. « The genetic prehistory of the New World Arctic », *Science*, 345, 6200.

SCHAAF, J.M. 1988. *The Bering Land Bridge National Preserve: an archeological survey*, Anchorage, Alaska, National Park Service.

Liste des figures

Figure 1 – A. Carte de la Tchoukotka, du détroit de Béring, et de l’Alaska et distribution des principaux sites Birnirk (point blanc) (Fond de carte : googlemap) ; B. détail de la Péninsule Seward avec localisation du Cap Espenberg, des communautés et des sites Birnirk les plus proches du Cap Espenberg (point noir) (fond de carte, N.H. Bigelow).

Figure 2 – A. Cape Espenberg, cordons dunaires E-6 à E-2 ; B. Plan des sites KTZ-304, KTZ-87 et KTZ-88 avec localisation des structures fouillées (relevés et DAO John Darwent).

Figure 3 – Plan du niveau inférieur de KTZ-304, F12 (Relevé C. Alix, DAO Sylvie Elies)





