



Vous êtes cordialement invités au pot  
qui se tiendra à l'issue  
de la soutenance.

Afin de l'organiser au mieux,  
merci de confirmer votre venue  
à l'adresse e-mail suivante:  
[neffe.angelique@gmail.com](mailto:neffe.angelique@gmail.com)

Angélique Neffe-Godyń

a le plaisir de vous inviter à sa soutenance de thèse de doctorat, intitulée:

## **Economie du jade dans les cultures Néo-Inuit du nord-ouest de l'Alaska**

**Approvisionnement, technologie, utilisation et circulation (XII<sup>e</sup> – XVIII<sup>e</sup> s. apr. J-C.)**

vendredi 8 décembre 2023, 14:00, à la Sorbonne, salle Jean-Baptiste Duroselle

(Galerie J.B. Dumas 17 rue de la Sorbonne ou 12 rue Cujas, 75005, Paris)

### **Membres du Jury**

- Véronique Darras : Directrice, Directrice de recherche, CNRS, UMR 8096, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne ;  
Claire Alix : Co-directrice, Maître de Conférences, CNRS, UMR 8096, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne ;  
Haris Procopiou : Examinatrice, Professeur, CNRS UMR 7041 Université Paris 1 Panthéon Sorbonne ;  
Hassan Zahouani : Rapporteur, Professeur, CNRS, UMR 5513, École Centrale de Lyon ;  
Pierre Pétrequin : Rapporteur, Directeur de recherche émérite, CNRS ;  
Owen Mason: Examineur, Research Affiliate, INSTAAR – University of Colorado-Boulder ;  
Jeff Rasic : Examineur, Natural and Cultural Resource Program Lead, US National Park Service, Fairbanks.





Vous êtes cordialement invités au pot  
qui se tiendra à l'issue  
de la soutenance.

Afin de l'organiser au mieux,  
merci de confirmer votre venue  
à l'adresse e-mail suivante:  
[neffe.angelique@gmail.com](mailto:neffe.angelique@gmail.com)

## Résumé

Les outils en jade-néphrite datés de la période de Thulé (13e-18e s. apr. J.-C) sont non seulement nombreux, mais leurs analyses contribuent à la compréhension de l'émergence de l'organisation sociale des villages thuléens et de son développement dans le nord-ouest de l'Alaska. L'analyse de cette matière première n'a jamais abordé la question de son exploitation par les thuléens, depuis son approvisionnement jusqu'à son abandon. Cette thèse aborde ainsi les questions de fabrication des outils en jade et le rôle que cette matière première a joué dans le développement de la culture Inupiaq.

Dans le cadre de ce travail doctoral nous avons réalisé des prospections sur le terrain et soumis les pièces géologiques et archéologiques aux analyses physico-chimiques de provenance. Parallèlement, nous avons mené une étude complète des étapes de transformation de la matière brute en objets fini. Les analyses typologiques et technologiques des outils en jade-néphrite ont été effectuées sur plus de 900 pièces provenant de 50 sites. Certaines pièces, représentant différents types d'outils provenant de plusieurs sites d'une même localité couvrant cinq siècles de développements culturels, ont été soumises à un examen tribologique des traces de finition. L'examen s'est fondé sur une caractérisation multi-échelles de la topographie de surface, qui utilise la transformation en ondelettes continue, une analyse interférométrique et comparatrice des traces afin de caractériser les micro-usures liées aux techniques de polissage appliquées à la surface des outils archéologiques et expérimentaux. Nos résultats fournissent de nouvelles informations sur les modes de fabrication et les techniques de finition des outils, y compris les variations dans le type de polissage entre les outils provenant de différentes périodes. Cette application innovante de la tribologie dans la recherche archéologique jette les bases d'un développement plus large de cet outil analytique pertinent.

Globalement, nous avons fourni des réponses concernant l'acquisition du jade-néphrite, sa transformation et son utilisation, ainsi que sur son rôle et son éventuel statut dans les communautés Néo-Inuit du IIe millénaire apr. J.-C.

## Summary

Nephrite-jade tools dating from the Thule period (13th – 18th century) are not only numerous in northwestern Alaska, but they are also an important component for understanding change in the social organization of hunter-gatherer's societies. While the importance of jade is well-known as a key element of the later Thule culture (Giddings 1952), a detailed technological analysis addressing the tool making process and use of jade/nephrite is lacking.

We conducted a comprehensive study on the provenience of nephrite-jade, on its transformation, use and circulation in northwestern Alaska during the Thule period. The study of technological processes of manufacturing was based on typological and technological analyses of more than 900 jade artifacts (from raw fragments to finished tools) from 50 sites across northwest Alaska.

In addition, we conducted a multiscale characterization of surface topography, that uses continuous wavelet transform interferometric and comparative trace analysis on different type of nephrite-jade tools from sites from one locality, dating over five centuries. The examination led to characterizing micro-wear related to polishing techniques applied to the surface of archaeological and experimental tools. All analyzed surfaces were compared to each other to identify similar wear patterns. Our results provide new information about manufacturing and tool finishing techniques including variations in the type of polishing between tools found at different time periods. This innovative application of tribology in archaeological research provides a basis for a wider development of this relevant analytical tool.

Overall, we provided answers about acquiring nephrite-jade, its processing and use, as well as concerning its role and possible status in Neo-Inuit communities of the 2nd millennium AD.