

## RESPONSABLES

**Emilie Gauthier, professeure en archéologie et paléoenvironnement, laboratoire Chrono-environnement**

**Claire Houmard, professeure junior en archéologie, laboratoire Chrono-environnement**

**Quentin Verriez, ingénieur de recherche contractuel en archéologie, laboratoire Chrono-environnement**



Site Yup'ik de Nunalleq, en Alaska © Quentin Verriez

ECHO vise à regrouper et coordonner les initiatives de recherche ayant pour but d'étudier l'impact des sociétés passées sur des milieux isolés, en intégrant des approches interdisciplinaires et des méthodologies innovantes.

Les milieux isolés sont ici compris comme des espaces caractérisés par un isolement géographique ou topographique en rendant l'accès difficile : déserts chauds et froids, régions polaires et/ou marécageuses, insulaires, de haute montagne. Certains espaces peuvent également être considérés comme isolés sur le plan socio-économique, avec une absence d'infrastructures modernes et une faible connexion au reste du monde. Ces environnements figurent parmi les plus vulnérables aux dérèglements climatiques actuels. Leur exposition à des conditions extrêmes et l'absence de moyens de protection d'envergure les rendent particulièrement sensibles à des phénomènes tels que la montée des eaux, la fonte du pergélisol/des glaciers, les glissements de terrain ou encore les incendies de forêts.

L'étude des interactions entre les sociétés passées et ces milieux permet de mieux comprendre les stratégies adaptatives sur la longue durée des populations humaines face aux perturbations environnementales, fournissant ainsi des enseignements, notamment en termes de résilience, pour les populations contemporaines et futures confrontées à des enjeux similaires.

L'objectif principal est de mesurer les impacts des sociétés passées sur ces environnements et leur capacité d'adaptation en mobilisant un large éventail de disciplines. L'archéologie, l'histoire, la sociologie et l'anthropologie travailleront de concert pour analyser les cultures matérielles et

immatérielles de ces sociétés, en les replaçant dans leur contexte chronologique, social et culturel. Ces analyses permettront de mettre en lumière les dynamiques sociétales et les interactions entre groupes humains. Parallèlement, la géographie et la géophysique se concentreront sur les transformations des paysages, qu'elles soient dues à des processus naturels ou à l'action humaine. Les études paléoenvironnementales compléteront ce cadre en reconstituant les conditions climatiques et écologiques passées.

Cette approche globale favorisera une compréhension approfondie des interactions entre les sociétés humaines et leur environnement naturel. Ces différentes disciplines et sources de données seront croisées afin de produire une synthèse cohérente et intégrée des phénomènes étudiés, permettant ainsi de révéler les évolutions des sociétés face à des environnements souvent contraints et changeants.

Une attention particulière sera portée à l'optimisation des moyens mobilisés, étant donné les contraintes logistiques et scientifiques propres aux milieux isolés. Il s'agira d'abord d'exploiter au mieux les données existantes, notamment en mettant en place des normes de standardisation sémantiques et ontologiques pour intégrer les informations issues de différents projets. L'action supportera dans ce sens le développement de bases de données partagées et d'outils de traitement automatisé des ressources, afin de faciliter les interactions pluridisciplinaires. Des systèmes d'aide à la décision seront également mis en place pour évaluer le potentiel des nouvelles acquisitions, car les missions en milieux isolés sont souvent complexes à organiser. Les contraintes logistiques incluent par exemple l'acheminement du matériel et la gestion des équipes et des

infrastructures locales. La durée limitée des interventions impose une efficacité accrue. Ainsi, des choix stratégiques doivent être faits concernant les échantillons et vestiges à prélever et les analyses à effectuer, en tenant compte des priorités scientifiques et des contraintes éthiques.

Enfin, cette action de recherche sera l'occasion de mettre en œuvre des formations transdisciplinaires afin de fluidifier la construction et le partage des connaissances sur l'occupation des milieux isolés.

ECHO a pour ambition de développer une compréhension approfondie des interactions entre les sociétés humaines et les milieux isolés à travers le temps. Ainsi, elle vise à fédérer plusieurs projets et dynamiques de recherche soutenus par les porteurs de l'action, notamment la mission YUP'IK (Commission des fouilles MEAE, Villa Albertine), le réseau créé dans le cadre de l'ANR InterArctic (incluant le Belmont forum NICH-Arctic) et le Groupe de Travail pluridisciplinaire Pôles du laboratoire Chrono-environnement (UMR 6249).

En croisant des approches interdisciplinaires et en optimisant les stratégies d'investigation, elle apportera des réponses non seulement aux interrogations historiques, mais également aux défis contemporains liés à l'adaptation humaine face aux changements environnementaux.

## **PARTENAIRES**

---

National Museum of Denmark (Copenhague)

Université du Groenland (Nuuk)

Université de Groningue (Pays-Bas)

Université de Toronto (Canada)

Université du Québec à Montréal (Canada)