



Dossier de candidature au Prix Clio 2022
présenté par:

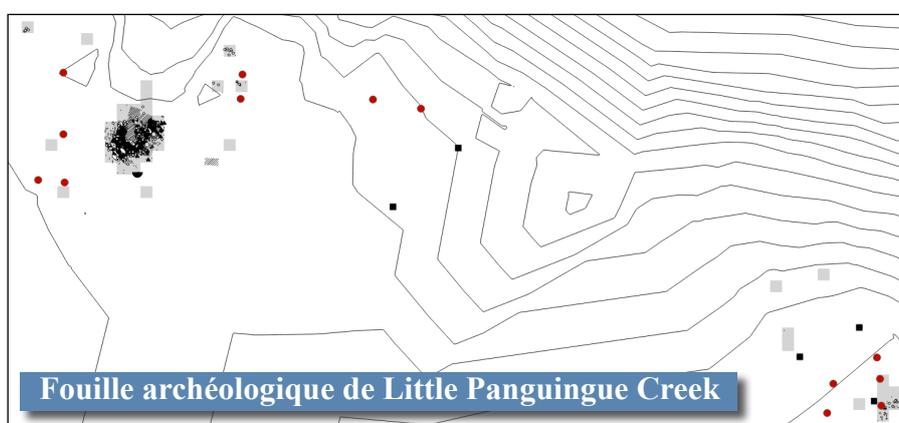
Yan Axel GÓMEZ COUTOULY
CNRS, UMR 8096 ArchAm

**APPROCHE PALETHNOLOGIQUE
DES PREMIERS PEUPELEMENTS
PRÉHISTORIQUES DE L'ALASKA**



Née d'un financement du Ministère des Affaires étrangères en **2013**, la mission archéologique française en Alaska (mafAK) se structure autour de trois axes principaux : les **fouilles** archéologiques, la **formation d'étudiants** français à l'archéologie de la Béringie et **l'étude de collections**. Entre 2013 et 2015, nos recherches dans le secteur de Goodpaster et Volkmar (vallée de la Tanana) nous ont permis de découvrir plusieurs sites préhistoriques depuis le Pléistocène jusqu'aux occupations des Indiens Athabascans. Depuis 2016, la mafAK s'est réorientée sur la fouille archéologique du site de Little Panguingue Creek (vallée de la Nénana), un campement datant d'il y a 10 000 ans.

Une approche palethnologique de l'occupation d'un territoire. La mission archéologique française en Alaska cherche à appréhender une zone géographique et culturelle (la région intérieure) sur le long terme (plusieurs millénaires), avec une approche méthodologique innovante pour la région en important des disciplines peu développées par l'école américaine : la **paléoethnologie**, **l'analyse spatiale**, la **technologie lithique** à la française, la **tracéologie** lithique, **l'anthracologie**, la **micromorphologie**, **l'ADN sédimentaire**, l'étude des **matières premières**, etc. Notre but ultime est de développer cette approche palethnologique afin de dégager les grandes tendances chrono-culturelles de ces groupes, mais également d'observer plus en finesse certains aspects de l'organisation de la vie sociale et de l'organisation de ces campements.



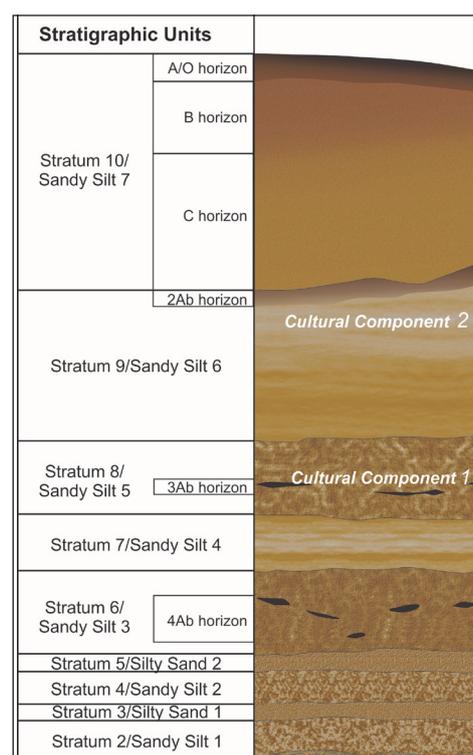
LITTLE PANGUINGUE CREEK : UN CAMPEMENT PRÉHISTORIQUE DE 10 000 ANS

Le site de Little Panguingue Creek est localisé dans la vallée de la Nénana, à proximité du village de Healy dans la région intérieure de l'Alaska. Le site surplombe le ruisseau éponyme Little Panguingue Creek, dans les contreforts de la vallée de la Nénana. Les dépôts sont une succession de limons et de limon sableux d'origine éolienne. À ce jour, trois niveaux ont été identifiés :

Niveau C1 : horizon culturel ancien (fin Pléistocène). Daté à c. 11 200 cal BP, le matériel ne se compose que de quelques dizaines d'éclats. Un des objectifs de la fouille est de **trouver de nouvelles aires d'activités** plus conséquentes liées à ce niveau ancien.

Niveau C2 : horizon culturel récent (transition Pléistocène-Holocène). Daté à c. 10 000 cal BP, il s'agit de **l'occupation la plus conséquente** avec plus de 6000 pièces archéologiques, dont de nombreux artefacts diagnostiques (nucléus à lamelles, nucléus à éclats, lamelles, grattoirs, burins, lames retouchées, percuteurs en pierre, pièces en obsidienne, etc.).

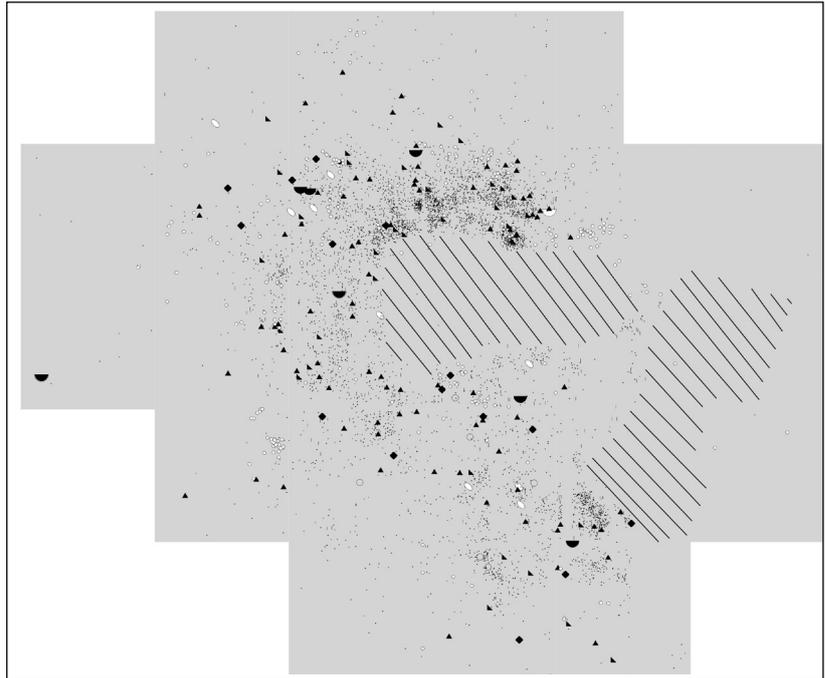
Niveau C3 : horizon culturel récent (Holocène ?). La chronologie est pour l'instant indéterminée, car ce nouveau niveau à composante lamellaire, **découvert cet été**, n'a pas encore été daté. Mais la position stratigraphique du mobilier indique une chronologie plus récente, sûrement mi ou fin Holocène.



Profil stratigraphique du site

UNE PREMIÈRE UNITÉ D'OCCUPATION

La fouille de la zone principale entre 2015 et 2022 a permis de mettre en évidence une première unité d'occupation (nommée U1, pour « Unité d'occupation n°1 »), clairement délimitée. Cette entité représente la première unité d'occupation identifiée sur le site. Ce terme ne préjuge pas de la fonction de l'unité (habitat, atelier de taille, etc.), ni de sa structure (ouverte ou fermée), ni de son contexte (unité unique, unité au sein d'un campement plus large, etc.). Elle indique simplement la présence d'un locus spatialement délimité. Il est encore difficile de proposer une interprétation fiable concernant l'organisation spatiale de l'unité d'occupation U1, mais **plusieurs types d'outils ou matériaux montrent une cohérence spatiale** (obsidienne, faune, percuteurs, nucléus d'apprentis, etc.).



L'unité d'occupation U1

TAILLEURS APPRENTIS : UN APERÇU DE LA COMPOSITION SOCIOLOGIQUE DU CAMPMENT

Niveaux de compétences et classes d'âge. L'analyse du mobilier lithique (Yan Axel GOMEZ COUTOULY, CNRS, UMR 8096 ArchAm) a montré la présence de tailleurs apprentis. Alors que l'industrie lamellaire du site se compose de productions soignées montrant clairement le travail de personnes compétentes, il y a aussi plusieurs nucléus montrant des degrés de savoir-faire et de taille bien moindre (enlèvements irréguliers, erreurs récurrentes, gestes mal contrôlés, etc.). Notre étude a mis en lumière différents niveaux de compétences pouvant représenter des classes d'âge (en se basant sur les données ethnographiques et en sciences cognitives) : **des débutants** (enfants ?), **des novices** (préadolescents ?), **des apprenants** (adolescents ?) et **des tailleurs compétents** (adultes ?).

Composition sociologique des groupes. A Swan Point (une halte de chasse de courte durée), il y a des apprentis mais aussi de complets débutants (enfants), tandis qu'à Little Panguingue Creek (un camp résidentiel), les enfants sont bien présents. Cela serait en accord avec l'idée selon laquelle les enfants les plus jeunes ne vont pas dans les haltes de chasse (réservé aux adultes et adolescents) et restent dans les camps résidentiels. En multipliant ce type d'analyse, nous percevons peut-être des schémas spécifiques concernant les apprentis et le processus d'apprentissage en fonction de la chronologie, des zones géographiques, des types/fonctions des sites et des traditions culturelles.



Niveaux d'apprentissage sur 2 sites

LES PREMIÈRES ÉTUDES TRACÉOLOGIQUE EN ALASKA : À LA DÉCOUVERTE DES ACTIVITÉS INVISIBLES

Des percuteurs pour la taille du silex (et pour le travail des colorants ?).

Le macro-outillage de Little Panguingue Creek a fait l'objet d'une étude tracéologique par Caroline HAMON (CNRS, UMR 8215 Trajectoires), une première dans l'archéologie alaskienne. Ayant été trouvé dans un contexte d'atelier de taille, parfois à proximité de nucléus, l'idée était de confirmer si ces galets avaient été simplement utilisés comme percuteurs, ou si d'autres utilisations étaient visibles. La plupart de ces galets ont été utilisés en tant que percuteurs. Pourtant, au moins un de ces outils sur galets a été utilisé pour le pilonnage des matières minérales, éventuellement des colorants, ce qui semble être confirmé par la présence de résidus rougeâtres et par les analyses au MEB.



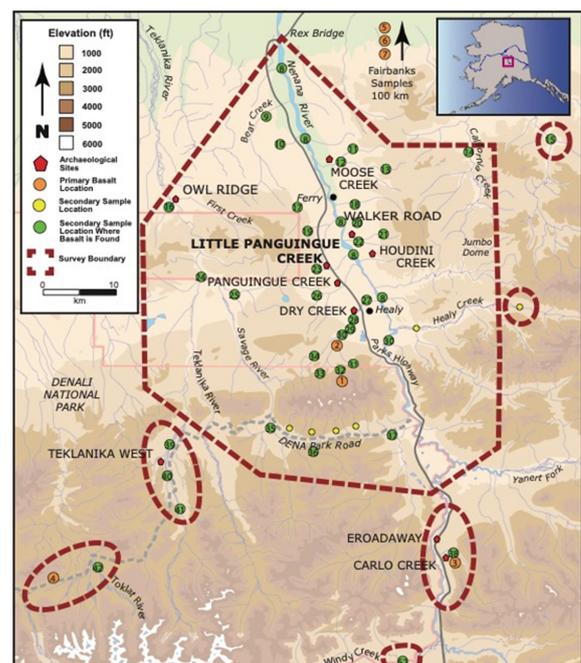
Le travail des colorants

Examen tracéologique préliminaire du site : découverte d'un briquet. A l'instar du macro-outillage, le mobilier lithique taillé n'a jamais fait l'objet d'études tracéologiques systématiques en Alaska. L'étude à venir d'Eugénie GAUVRIT ROUX (IRL ZooScan) sera donc une première. Cet été, elle a réalisé une première évaluation tracéologique sur 16 pièces, ce qui a permis de mettre en évidence l'utilisation d'une pièce en tant que briquet (seuls un briquet était à ce jour connu, découvert dans le cadre d'une précédente fouille de la mission archéologique française en Alaska).

LA GESTION DES MATIÈRES PREMIÈRES LITHIQUES : DU LOCAL AU TERRITOIRE

Première analyse systématique des matières premières d'un site en Alaska. L'analyse des matières premières par Angela K. GORE (University of Texas A&M) s'est faite dans le cadre d'une recherche doctorale. Le paysage lithique autour de Little Panguingue Creek et dans la vallée de la Nénana étant riche en matériaux taillables, des prospections de matières premières ont été menées. L'objectif était d'étudier la disponibilité de matières premières dans des contextes primaires (affleurement) et secondaire (alluvial). L'analyse des matières premières de l'assemblage du site montre l'utilisation importante de chert, puis de matériaux volcaniques à grain fin tels que l'andésite, la rhyolite et les basaltes ; le reste de l'assemblage est composé d'un mélange de quartzites, de granodiorites et de grès ainsi que d'un très faible pourcentage d'obsidienne.

Des matières premières locales et lointaines. Lorsqu'on s'intéresse aux modèles d'approvisionnement en matériaux lithiques taillables, il est évident que les matériaux disponibles dans le ruisseau de Little Panguingue ne rendent pas totalement compte de la diversité de l'outillage en pierre visible dans l'assemblage du site. De fait, les matières premières lithiques du site proviennent des alentours immédiats (ruisseaux), de la région (vallée de la Nénana) et même au-delà avec la présence d'obsidienne provenant de sources situées à plusieurs centaines de kilomètres. Les matières premières lithiques représentent donc un excellent proxy pour analyser l'utilisation du territoire local, régional et au-delà (notamment à travers des échanges avec d'autres groupes).

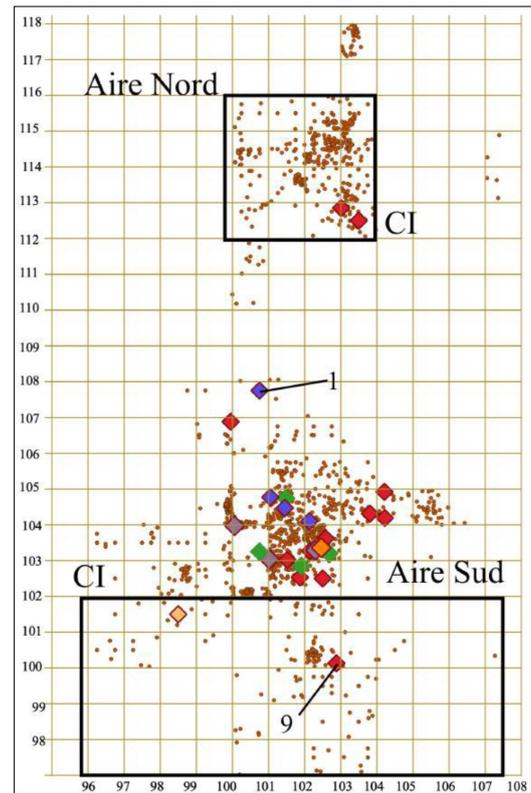


Provenance des matières premières

Développer l'analyse techno-spatiale dans la préhistoire alaskienne. Cloé ANSANAY ALEX travaille dans le cadre d'une thèse à venir (Université Paris 1 Panthéon Sorbonne) sur l'analyse spatiale intra-site des occupations de la fin du Pléistocène au début de l'Holocène dans la région intérieure de l'Alaska. Comme pour plusieurs des spécialités précédentes, l'analyse spatiale intra-site a rarement fait l'objet d'études en Alaska. Pourtant, cela va permettre de mieux caractériser ces sites (campement, halte de chasses, sites de boucherie, etc) et d'offrir un premier aperçu d'organisation sociale.

Une étude du territoire de la Nenana. Cette étude se centre sur la vallée de la Nenana, où se trouve Little Panguingue Creek et d'autres sites majeurs de la Préhistoire ancienne. Le corpus va intégrer les sites voisins de Little Panguingue Creek (Moose Creek, Walker Road, Dry Creek, Panguingue Creek, etc.) afin de comparer les données technologiques et spatiales de ces sites géographiquement, chronologiquement et culturellement proches, en incluant à terme les données spatiales de Little Panguingue Creek.

Analyse spatiale des sites de la vallée



ANALYSES ANTHRACOLOGIQUES ET CARPOLOGIQUES : MARQUEURS DES ZONES ANTHROPISEES ?

Un axe archéobotanique novateur pour l'Alaska. Ce volet est porté par Auréade HENRY (CNRS, UMR7264 CEPAM). Actuellement, en Alaska, seuls deux projets (dont le notre) portant sur la préhistoire ancienne ont mis en place des protocoles systématiques de récupération des restes botaniques (charbons de bois, graines et autres macrorestes, phytolithes). Les potentiels carporestes ont été isolés et envoyés à C. MARTÍNEZ VAREA (ISEM, UMR 5554). C'est justement cet axe que financerait la bourse Clio, prenant en charge les dépenses (avion, frais) d'Axelle JAMES (UMR 7264 CEPAM) qui va développer de nouveaux protocoles archéobotaniques sur le terrain et analyser les restes anthracologiques en laboratoire. A Little Panguingue Creek, l'étude archéobotanique a pour objectif d'obtenir une première image du paléoenvironnement, mais également de confirmer le potentiel diagnostique de la densité de charbons de bois comme marqueur des zones anthropisées.

L'archéobotanique : nouvelle méthode de détection d'occupations humaines ? À l'instar du mobilier archéologique, il semblait y avoir beaucoup moins de restes de charbons dispersé (i.e. hors structures) dans les échantillons de secteurs peu anthropisés, alors que la présence de microcharbons de bois dans l'occupation principale était plus systématique. Ainsi, s'est posée la question de la corrélation au niveau spatial entre la présence de charbons de bois et le degré d'anthropisation des couches et des secteurs archéologiques. Si notre étude met en évidence ce type d'association, un proxy supplémentaire (la présence de niveaux avec plus de charbons) pourra orienter plus efficacement notre stratégie de recherche de nouvelles occupations.

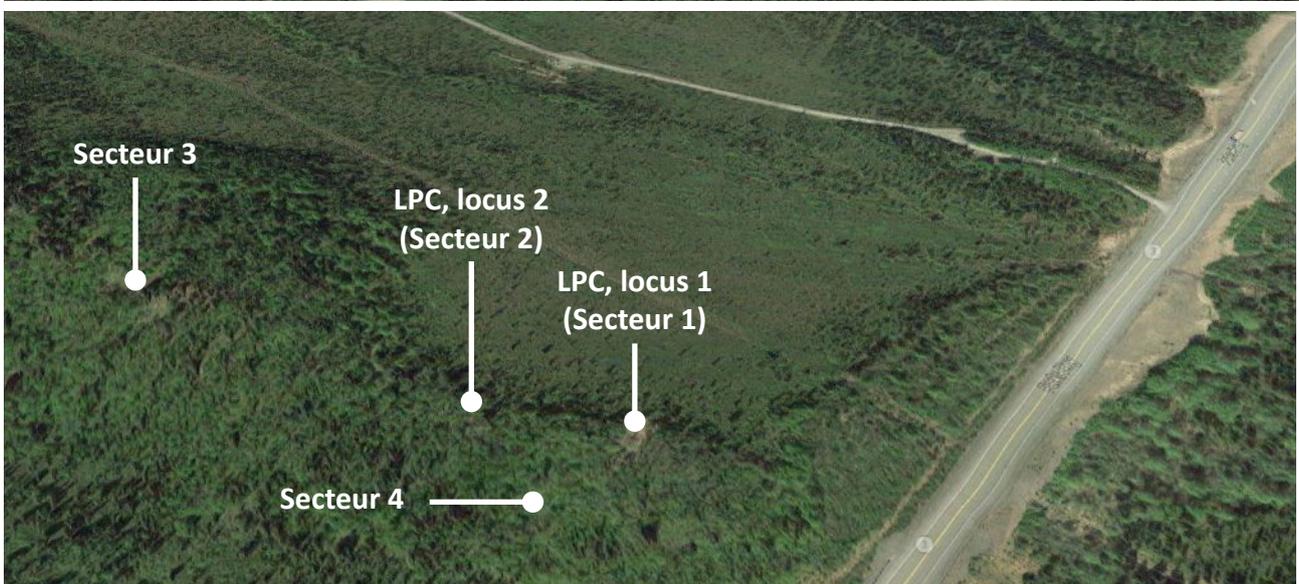
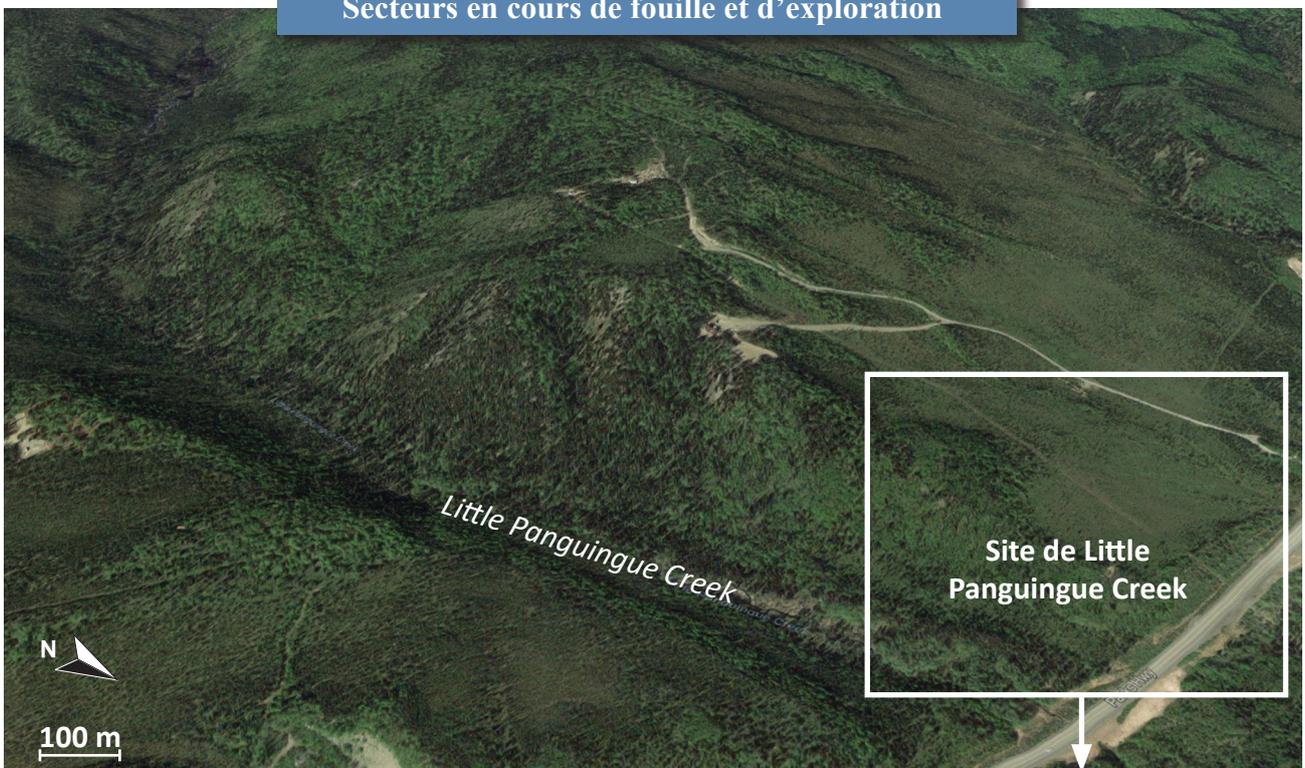


Végétations de l'intérieur de l'Alaska

À LA RECHERCHE DE NOUVELLES AIRES D'ACTIVITÉS ET DE NOUVELLES OCCUPATIONS

Les données obtenues montrent l'intérêt d'une étude multidisciplinaire, de l'approche paléoethnologique et de la nécessité d'ouvrir de plus grandes aires de fouille car d'autres unités d'occupation (locus ou sites) sont à proximité. Les recherches à venir auront donc comme objet principal de mettre au jour de nouvelles zones d'activité, de nouvelles occupations et nouveaux sites. Afin d'obtenir cette vision générale du campement, il est également nécessaire d'élargir les techniques de détection des occupations. Un LiDAR offrira justement une cartographie fine et précise de la zone d'étude, actuellement recouverte par un fort couvert végétal (forêt boréale). Nous pourrions ainsi sélectionner les zones qui semblent le plus apte aux emplacements préhistoriques et éventuellement détecter certaines anomalies liées à une occupation de la Préhistoire récente (structure d'habitation semi-souterraine, site des indiens athabascans, etc.). Seule cette ambition pluridisciplinaire et paléoethnologique à grande échelle permettra de comprendre ces campements dans sa globalité : du tailleur, à l'aire d'activité, au campement, jusqu'à l'environnement qu'il occupe.

Secteurs en cours de fouille et d'exploration



COLLABORATIONS ET PARTENAIRES DE LA MISSION

Collaborateurs

GRAF Kelly E.

University of Texas A&M

GOEBEL Ted

University of Texas A&M

HENRY Auréade

CNRS, UMR 7264 CEPAM

GORE Angela K.

University of Texas A&M

HAMON Caroline

CNRS, UMR 8215 Trajectoires

GAUVRIT ROUX Eugénie

IRL ZooSCAn

ANSANAY ALEX Cloé

Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

MASSILANI Diyendo

Yale University

ONFRAY Marylise

UMR 8215 Trajectoires

MARTÍNEZ VAREA Carmen M.

ISEM, UMR 5554

BERTIN Ingrid

UMR 7264 CEPAM

URBAN Thomas M.

Cornell University

VANLANDEGHEM Marine

UMR 7041 ArScAn

LEGENDRE Jessica

CNRS, UMR 7041 / USR 3225

POUPON Laura

Éveha

VIDAL ROS Ester

EOX-VIDALROS

Soutiens financiers

Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (MEAE)

Institut Polaire Paul Émile Victor (IPEV)

Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

UMR 8096 Archéologie des Amériques (ArchAm)

Texas A&M University

Institutions partenaires

Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères (MEAE)

Institut Polaire Paul Émile Victor (IPEV)

Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)

UMR 8096 Archéologie des Amériques (ArchAm)

Texas A&M University

Denali Borough

University of Alaska Museum of the North (UAMN)

MSH Mondes, Nanterre

Site web de la mission

www.mafak.cnrs.fr

Articles publiés

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel; HAMON, Caroline ; GRAF, Kelly E. et GOEBEL, Ted. (2022) Use-Wear Analysis of Prehistoric Cobble Tools at Little Panguingue Creek, Alaska. *Alaska Journal of Anthropology*.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel. (2022). Le premier peuplement préhistorique de l'Amérique : un débat idéologique ? In *Et pourtant elle tourne !* Eds. FONTANA, Laure et DE BEAUNE Sophie. Paris : CNRS Editions.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel. (2022). Le Peuplement Préhistorique de l'Amérique. In *Atlas historique de l'Amérique*, Eds. FAUGÈRE, Brigitte et GOEPFERT, Nicolas. Paris : Éditions Autrement.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2021). Questioning the Anthropic Nature of Pedra Furada and the Piauí Sites. *PaleoAmerica* (sous presse).

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2021). Un peuplement antérieur à 20 000 ans en Amérique ? Le caractère anthropique des sites de Pedra Furada (Brésil) en question. *Bulletin de la Société préhistorique française* 118 (2) : 245-275.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2021). Des humains en Amérique il y a plus de 20 000 ans ? *Pour La Science* 525.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel; GORE, Angela K.; HOLMES, Charles E.; GRAF, Kelly E. et GOEBEL, Ted. (2020) "Knapping, My Child", Is Made of Errors": Apprentice Knappers at Swan Point and Little Panguingue Creek, Two Prehistoric Sites in Central Alaska. *Lithic Technology*, **46** (1): 2-26. DOI: 10.1080/01977261.2020.1805201

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2019). L'archéologie en région arctique et sub-arctique. *La lettre de l'InSHS* 58: 22-23.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel; GRAF, Kelly E.; GOEBEL, Ted et GORE, Angela (2019). Little Panguingue Creek: a c. 9600 year-old prehistoric knapping workshop in the Nenana valley, Central Alaska. *PaleoAmerica* 5 (1): 16-31.

URBAN, T. M., RASIC, J. T., ALIX, C., ANDERSON, D. D., CHISHOLM, L., JACOB, R. W., MANNING, S. W., OWEN MASON, TREMAYNE, A. H., VINSON, D. 2019: Magnetic Detection of Archaeological Hearths in Alaska: A Tool for Investigating the Full Span of Human Presence at the Gateway to North America. *Quaternary Science Reviews*, **211**: 73-92.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel et HOLMES, Charles E. (2018). The Microblade Industry from Swan Point CZ4b: Technological and Cultural Implications from the Earliest Human Occupation in Alaska. *American Antiquity* **83** (4): xx-xx.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2017). A Technological Approach to Obsidian Circulation in Prehistoric Central Alaska. *Journal of Archaeological Science report* **16**: 157-169.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel; GUÉRET, Colas; RENARD, Caroline M.; WYGAL, Brian T. and KRASINSKI, Kathryn E. (2015). A Mid-Holocene Prehistoric Strike-A-Light from Interior Alaska (Goodpaster Flats, Tanana valley). *Alaska Journal of Anthropology* 13 (1): 71-86.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel; WYGAL, Brian T.; KRASINSKI, Kathryn E. et TEDOR, Randolph M. (2015). A la recherche des premières occupations préhistoriques de l'Alaska : programme international de recherches archéologiques dans la vallée de la Tanana, région intérieure de l'Alaska (États-Unis). *Les Nouvelles de l'Archéologie* **141**: 6-12.

Communications et posters

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2021). Le premier peuplement préhistorique de la Béringie orientale. Communication présentée au colloque « Préhistoires et Archéologies en Amériques » (Musée de l'Homme), Paris (France), 6 octobre.

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel et GORE, Angela K. (2019). Little Panguingue Creek: a Prehistoric Campsite in the Nenana Valley, Central Alaska. *Communication présentée au 1er workshop « Prehistoric Adaptations to Cold Environments » (PACE), Nice (France).*

GORE, Angela K. et GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2019). New Investigations at Little Panguingue Creek, Nenana Valley, Interior Alaska. *Communication présentée à la 46ème Rencontre annuelle de la Alaska Anthropological Association, Nome (Alaska).*

GORE, Angela K. (2018). The lithic landscape of the Nenana Valley: investigating land-use and toolstone procurement in Interior Alaska. *Communication présentée à la 83rd Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Washington D.C.*

HOLMES, Charles E. et GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2018). The Microblade Industry from Swan Point CZ4b: Technological and Cultural Implications from the Earliest Human Occupation in Alaska. *Poster présenté à la rencontre annuelle de l'Alaska Anthropological Association. 21-24 mars, Anchorage, Alaska.*

GORE, Angela K. (2017). Eastern Beringian toolstone procurement: investigations of fine-grained volcanics in the Nenana Valley, interior Alaska. *Communication présentée à la 82nd Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Vancouver, British Columbia.*

GÓMEZ COUTOULY, Yan Axel (2017). A Technological Approach to Obsidian Circulation in Prehistoric Central Alaska. *Communication présentée à la 44th Annual Meeting of the Alaska Anthropological Association, Fairbanks, Alaska.*