

VIE DES LABOS

L'archéologue, un détective sans frontières

PréTech - Préhistoire & Technologie



Dos de cuiller en os au caractère féminin du site néolithique de Kovačevo, Bulgarie © Isabelle Sidéra

Partir sur les traces des Hommes de la préhistoire, tenter de reconstituer ce que fut leur vie à travers l'analyse des vestiges matériels ayant subsisté, chercher à comprendre les raisons de l'évolution des sociétés, savoir quel est l'impact de l'environnement sur ces sociétés : telle est la mission des archéologues de tous temps. Rappelons qu'au départ, l'archéologie était l'affaire de passionnés et qu'il a fallu attendre les années cinquante pour que ce loisir se professionnalise et devienne une discipline des sciences humaines à part entière.

Le laboratoire PréTech s'intéresse, sur un vaste champ géographique, à des temps très anciens de l'archéologie, la Préhistoire, couvrant une période allant de 3 millions avant notre ère jusqu'à l'âge du Fer, la protohistoire.

S'il est vrai que les laboratoires de préhistoire ne sont pas rares dans le monde de la recherche, celui-ci a su tirer son épingle

du jeu en axant ses activités autour d'une spécificité forte : le recours à une approche technologique de pointe — autour de matériaux aussi divers que la pierre, la céramique, les matières osseuses, le métal, les coquillages, etc. — pour chercher à reconstituer les systèmes techniques et socio-économiques du passé. Un vrai travail d'enquête ! « C'est vrai que l'archéologue est un peu détective », admet Catherine Perlès, ancienne directrice du laboratoire. « Mais c'est surtout le travail de synthèse qui prime : il s'agit de rassembler des éléments que personne n'avait jamais associé auparavant et de les étudier dans leur globalité. »

L'approche technologique développée au sein du laboratoire en fait un point de ralliement pour bon nombre de doctorants français et étrangers désireux de bénéficier d'une expertise avancée. Pour valoriser leur travail et échanger autour de problématiques communes, ces doctorants du monde entier organisent des sémi-

naires réguliers. « Il est intéressant de voir à quel point la pratique de l'archéologie est culturelle. On note de grandes différences d'un pays à l'autre », explique Isabelle Sidéra, directrice de l'unité. Et, en effet, nombreux sont les étudiants étrangers à intégrer le laboratoire avec la perspective de ramener dans leur pays un savoir-faire technologique dont ils ne bénéficieraient pas chez eux. En outre, les critères d'exigence du laboratoire assurent un taux de professionnalisation important au sortir de la thèse.

Une autre plus-value de l'unité PréTech est d'être une composante de la [Maison Archéologie & Ethnologie \(MAE\), René-Ginouvès](#) et de pouvoir ainsi bénéficier de services mutualisés. Le Service d'Imagerie et de Microscopie Optique (SIMO) en est un. Créée en 2001 à l'initiative d'Isabelle Sidéra, cette plateforme technique performante est dédiée à l'analyse de vestiges organiques anciens et actuels et d'objets archéologiques, expérimentaux et ethnographiques. Il vient ainsi en appui à la recherche en palynologie, sédimentologie, carpologie, céramologie, technologie et tracéologie des outils en pierre ou en matières osseuses, développée au sein de la MAE.

Chaque année, le SIMO accueille de nombreux stagiaires, venus du monde entier pour se former au logiciel d'acquisition et de traitement d'images numériques.

L'excellent matériel dont il dispose permet en effet des expertises d'une précision incomparable. « Les microscopes sont équipés de caméras numériques reliées à l'ordinateur. Ils offrent des fonctionnalités inédites, comme une restitution 3D des surfaces », commente la responsable du service Alexandra Legrand-Pineau. Il est ainsi possible de caractériser l'usure des objets en os pour identifier leur fonction.

La mise en place d'une [base de données images](#) présentant les collections d'objets en matières osseuses préfigure l'une des ambitions du service : créer un outil de recherche partagé pour les chercheurs et étudiants en publiant des référentiels.

Parallèlement à l'aspect formation, le laboratoire se distingue par un engagement marqué dans l'enseignement. Les séminaires de masters spécialisés en technologies lithique, osseuse et céramique attirent chaque année de nombreux étudiants qui profitent de l'expérience de chercheurs CNRS heureux de pouvoir transmettre leurs compétences.

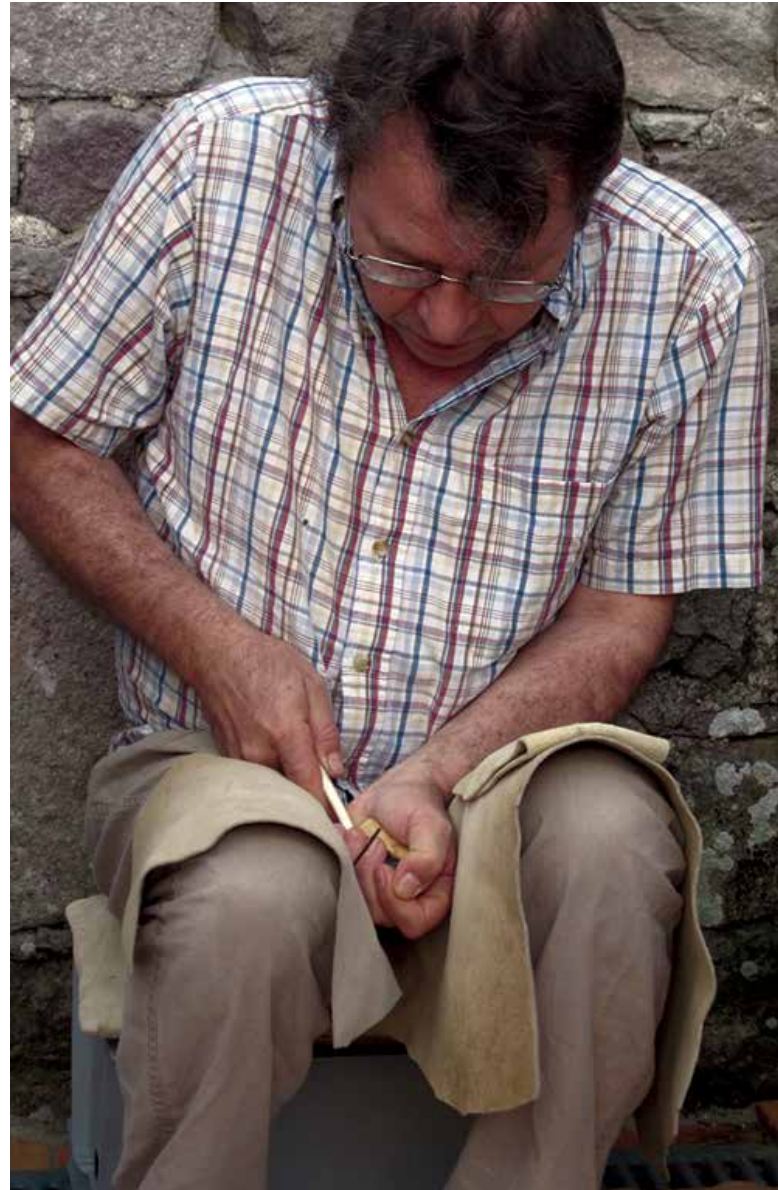
Parmi ceux-là, un homme, Jacques Pelegrin, ancien directeur du laboratoire, reconnu comme étant l'un des meilleurs tailleurs de silex au monde.

L'archéologue a en effet fait des techniques de taille du silex et de l'obsidienne sa spécialité. Lorsqu'il s'est intéressé à l'industrie lithique, il n'y avait alors que très peu de travaux académiques effectués sur la taille de la pierre et sur les différents procédés de fabrication. « On savait qu'il existait différentes fabrications possibles », précise le chercheur, « mais on n'avait aucun moyen de les reconnaître ». La meilleure façon d'en savoir plus était alors d'expérimenter, c'est-à-dire de mener des expériences pour vérifier des hypothèses.

C'est en travaillant sur des reproductions de ces outils que Jacques Pelegrin a pu ainsi identifier cinq différentes techniques de taille :

- ▶ la percussion directe au percuteur dur (pierre) est la première technique de taille inventée par les hominidés ;
- ▶ la percussion directe au percuteur de bois ou d'os permet le façonnage et la finition des bifaces ;
- ▶ la percussion directe à la pierre tendre est adaptée à la production de petites lames à la fois légères et rectilignes ;

- ▶ la percussion indirecte nécessite l'utilisation d'un outil intermédiaire ;
- ▶ la pression.



Le tailleur de pierre Jacques Pelegrin à l'action

Ces différentes techniques dénotent plusieurs niveaux de savoir-faire, de plus en plus élaborés, qui permettent d'apporter des précisions quant aux périodes chronologiques de fabrication. Elles donnent également des indications sur le fonctionnement des sociétés d'alors : dès la période de percussion directe à la pierre, on peut en effet penser que les outils servaient de monnaie d'échange. Bien avant le Moyen-Âge, le sel constituait déjà un bien précieux, indispensable à l'alimentation humaine. Au cours du Néolithique, les sociétés de chasseurs-cueilleurs se sédentarisant, le régime alimentaire se modifie. Il est alors probable que le sel était impliqué dans des formes d'échanges socio-économiques et qu'on le troquait contre des objets en pierre. « Ce système d'échanges est absolument constitutif du fonctionnement d'une société et justifie le fait qu'à un certain moment la fabrication d'outils a pris une ampleur quantitative considérable », dit Jacques Pelegrin. « De plus, l'évolution de la technique principale de taille des outils pourrait prouver qu'il y a eu une interaction culturelle avec un autre groupe social ».

Cette question des échanges entre population est au cœur des réflexions menées par l'ensemble des chercheurs de l'unité, quel que soit leur terrain d'étude. En posant l'hypothèse d'une possible interaction, on cherche à établir un profil socio-économique de ces populations.

En juillet dernier, le post-doctorant Yan Axel Gómez Coutouly, responsable de la mission française en Alaska, était sur le terrain à la recherche des premières occupations de l'Amérique du Nord dans la vallée de la Tanana. Spécialiste des aires géographiques du Nord Pacifique, le chercheur y étudie les industries lithiques des sociétés préhistoriques et plus précisément le débitage de lamelles par pression. Cette technique, apparue en Extrême-Orient il y a environ 20 000 ans, s'est étendue jusqu'en Amérique du Nord en passant par la Sibérie. A travers l'étude de ces outillages en pierre taillée, Yan Axel Gómez Coutouly espère apporter un nouvel éclairage sur l'histoire du peuplement du Nouveau Monde.

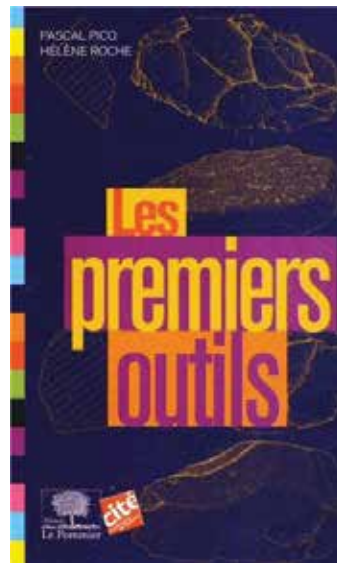
La vallée de la Tanana, dans laquelle le chercheur mène actuellement ces recherches, est une des régions d'Alaska les plus riches en sites préhistoriques. Elle livre des industries lithiques d'une importance capitale pour comprendre les vagues de peuplement et les routes migratoires vers le Nouveau Monde. La bonne conservation des matières organiques dans cette vallée permet également de mettre au jour de nombreux restes de faune ainsi que de l'outillage en matière dure animale. En poursuivant les fouilles à Goodpaster et Volkmar, un territoire où les groupes de chasseurs-cueilleurs se sont succédés depuis le Paléolithique supérieur, Yan Axel Gómez Coutouly cherche ainsi à apporter des réponses aux problématiques des modes de vie des premiers habitants de l'Alaska.

Avec Héléne Roche, c'est au berceau de l'humanité que l'on s'intéresse ; c'est le mode de fonctionnement des premières sociétés qu'on étudie et, plus spécifiquement, les capacités cognitives des premiers hommes qu'on analyse.

En 2011, les travaux de l'archéologue et de son équipe font la Une de la revue scientifique *Nature* suite à la découverte au Kenya des plus anciens outils en pierre taillée de type biface du monde. Cette découverte est d'autant plus importante qu'une datation par paléomagnétisme, une technique basée sur les variations de l'orientation du champ magnétique terrestre dans le temps, donne une nouvelle chronologie des périodes préhistoriques préalablement établies.

A cette époque, cela fait déjà plus de 20 ans que la chercheuse mène en Afrique la mission *West-Turkana archaeological project* — désormais dirigée par Sonia Harmand-Lewis — à la recherche des vestiges humains les plus anciens du monde. Spécialiste du Paléolithique, Héléne Roche est fascinée par ces sites, couvrant une période allant de -3 000 000 à -700 000 avant notre ère. Pionnière en son domaine, l'archéologue cherche à comprendre comment et pourquoi les hommes ont fabriqué les premiers outils ; elle s'impose ainsi sur le plan international.

« Nous avons sur ces sites la première pensée humaine qui s'exprime », lance t-elle. « La taille de la pierre est le seul élément qui nous reste pour comprendre les capacités cognitives des populations, car la pierre ne se détériore pas. » Pendant longtemps, il était entendu que l'outil faisait l'homme. Il fallut un temps considérable pour admettre que l'outil n'était pas seulement l'apanage de l'homme, les chimpanzés utilisant aussi la pierre pour briser



des noix. « Ils utilisent mais ne fabriquent pas », précise Héléne Roche. Mais alors : et si finalement la fabrication d'outils était révélatrice d'un projet et d'un savoir-faire propre à l'humain ou au pré-humain ? « Si l'on étudie l'outil de plus près, on s'aperçoit qu'une de ses premières caractéristiques est d'être coupant. Rappelons que dans la nature, il n'existe pas d'objets coupants. Alors d'où est venue l'idée à nos ancêtres de tailler ces pierres pour en faire des outils tranchants ? A quel besoin répondaient-ils, si ce n'est à celui de se nourrir ? » Voilà les interrogations que tente de résoudre Héléne Roche et qui ont donné lieu à la réédition en 2013 de l'ouvrage *Les premiers outils*. L'ANR ARCHOR (*Archaeology of the origins : emergence and evolutions of the first human technologies*), qui a débuté en 2013, doit quant à elle apporter des réponses sur les capacités cognitives des hominidés qui vivaient en Afrique avant et au moment de l'émergence du genre Homo.

Pierre Allard travaille sur les industries de la pierre taillée du Néolithique en Europe tempérée. « Le Néolithique est une période clef quand on s'intéresse au silex », explique le chercheur. « En effet, les chasseurs collecteurs laissent place à des populations sédentaires, ce qui implique une évolution de l'industrie lithique ». Durant le Néolithique apparaissent de nouveaux outils liés à l'activité agricole, comme des haches taillées, puis polies. Analyser ces outils de manière très fine permet de comprendre les gestes effectués, d'émettre des hypothèses sur le mode de circulation des matériaux et, plus généralement, sur le fonctionnement de ces sociétés. Deux cas de figures majeurs se superposent alors : on peut envisager une migration des populations, ce qui expliquerait l'apparition de ces nouveaux outils et l'évolution des techniques de taille. On peut aussi penser que des groupes de chasseurs collecteurs ont subsisté, conservant la technique développée jusqu'alors. En France, on ne remarque pas de rupture entre les derniers chasseurs collecteurs et les premiers néolithiques. Mais si les blocs de silex continuent à être taillés pour obtenir des lames en très grande quantité, on peut faire l'hypothèse d'une professionnalisation de cette pratique et, avec la professionnalisation, on peut envisager l'apparition d'une forme de « commerce » et de tout ce que cela implique en matière de contrôles des ressources.

Faire une hypothèse. Tel est le quotidien du chercheur archéologue qui se confronte jour après jour aux résultats de recherche de ses aînés, archéologues ayant déjà étudié le même objet mais n'étant pas nécessairement parvenus aux mêmes conclusions. Etre archéologue nécessite donc de prendre des risques.

C'est le cas de Catherine Perlès, professeur à l'université Paris X, qui, non contente de prendre le contre-pied de ses prédécesseurs a décidé, en fin de carrière, d'élargir ses recherches et de changer d'objets d'études. C'est d'abord à la préhistoire du feu et à l'industrie de la pierre taillée en Grèce, du Paléolithique supérieur

3 cm



Poinçons plats en os de Cuiry-lès-Chaudardes dans l'Aisne © Serge Oboukhoff

Et qu'en est-il des autres matériaux étudiés au sein du laboratoire. Sont-ils eux aussi révélateurs d'un mode de fonctionnement des populations ? Parlons d'abord de l'industrie osseuse dont on trouve les premières traces systématiques dès le Paléolithique supérieur, vers 35000 ans.

Ces matières dures d'origine animale, voire humaine, ne viennent pas supplanter les objets en pierre mais se juxtaposent à eux. La dernière période glaciaire, aux alentours de - 10000, marque les débuts du Mésolithique et entraîne l'adaptation concomitante de la faune et de la flore. Le mammouth disparaît au profit des sangliers et des cerfs. L'homme, qui jusqu'à présent était chasseur cueilleur, commence à devenir également pêcheur et conçoit, pour s'adapter à ses nouvelles activités, un outillage d'origine animale original : hameçon d'os, nasse, filet et harpon en bois de cerf, etc.

« Durant les années cinquante, rares étaient les archéologues qui étudiaient l'industrie osseuse, lui préférant le silex ou la céramique », explique l'archéologue Isabelle Sidéra, spécialiste de la période néolithique en Europe et au Proche-Orient. « Il a fallu attendre les années quatre-vingts pour que des chercheurs, majoritairement français, s'y intéressent de près ». La chercheuse fait partie de ces experts qui ont mis la technologie osseuse au centre de leurs recherches, avec l'ambition de mieux apprendre à connaître les sociétés néolithiques et leur mode de fonctionnement en caractérisant les savoirs et savoir-faire des sociétés. Restes d'animaux consommés, outils, parures, armes, figurines et ustensiles divers en matière osseuse (os, bois de cerf, dents), traces de travail des matières animales sur les outils en os comme en pierre, traduisent l'intérêt que les sociétés portaient aux ressources animales.

Etudiant les objets en matière osseuse du Bassin parisien, Isabelle Sidéra a récemment montré qu'à des maisons parfaitement contemporaines d'un même village, sont associés des poinçons de différentes traditions régionales. Nous sommes là vers 5100 avant J.-C. Des poinçons plats, caractéristiques de la Méditerranée, sont présents dans certaines maisons. Dans d'autres, la forme des poinçons renvoie plutôt à l'Alsace ou à la Lorraine, en tout cas à une tradition orientale. Pour l'archéologue, l'explication la plus logique est que ces villages sont au croisement de différents réseaux d'alliance intra-communautaires, à l'intérieur desquels des individus circulent, probablement des femmes. En effet, ces objets marqueurs d'identité sont liés à de petits travaux d'aiguille ou de vannerie. L'industrie osseuse devient alors un indicateur du caractère complexe de la structure sociale du premier néolithique du Bassin parisien et des mécanismes de peuplement régionaux. Cette vision alternative bat en brèche l'idée d'un peuplement uniforme issu d'un front de colonisation unique.

Spécialiste des techniques de fabrication et d'ornementation des objets mésolithiques, l'archéologue Eva David a elle aussi fait des technologies de l'industrie osseuse sa spécialité, en s'intéressant spécifiquement à l'Europe du Nord et à l'Europe centrale. « J'avais besoin d'une aire géographique suffisamment vaste pour comprendre ce que je regarde », justifie la chercheuse. « De plus, il y a très peu de travaux entrepris dans ces zones-là sur la technologie des matières osseuses. » L'expertise de la chercheuse lui permet non seulement d'identifier différentes techniques de fabrication de l'outil, mais aussi d'expliquer son utilité. De plus, les analyses qu'elle entreprend sur ces outils apportent des indications précieuses sur la relation privilégiée qu'entretiennent, dès

jusqu'au Néolithique, que l'archéologue s'intéresse avant de se pencher, ces dernières années, sur l'étude des parures du site de Franchthi, en Argolide.

Lorsqu'elle étudie l'industrie lithique en Grèce, elle s'aperçoit de la présence d'obsidienne provenant très vraisemblablement de l'île de Mélos. Se pose alors la question de savoir comment cette pierre a été introduite sur le site. S'agit-il d'un approvisionnement direct ou d'un échange ? Catherine Perlès bouleverse alors ce qui avait été établi en affirmant qu'il ne peut s'agir d'un approvisionnement direct. « Il fallait des bateaux, des connaissances en navigation peu compatibles avec le mode de vie du paysan établi à l'intérieur des terres. Il est plus probable que ce soit des groupes de navigateurs qui ramenaient l'obsidienne. Cette théorie remettait en question la présumée autarcie des sociétés néolithiques et dénotait l'importance de l'échange entre ces communautés comme mode d'organisation socio-économique. » En travaillant sur l'ensemble des matériaux, la chercheuse comprend que le besoin technique ne peut expliquer les échanges qu'on observe. On peut survivre sans obsidienne. « Ces sociétés fonctionnaient car on était dans des économies où il n'y avait pas de marchés. Tout reposait sur la complémentarité des rôles et des différentes productions. » Si les échanges répondent à des considérations sociologiques, liées aux nouvelles formes d'interactions au sein des sociétés et entre les groupes, ils suggèrent également des motivations sociales variées qui incluent aussi bien l'alliance et la résolution des conflits que l'affirmation de statuts par l'acquisition de biens de prestige ou l'échange d'informations.

Depuis huit ans, Catherine Perlès consacre ses recherches à l'étude des parures du site de Franchthi, qui sont d'excellents témoins des traditions culturelles. Là encore, l'archéologue ébranle les idées reçues en analysant l'évolution des parures de manière diachronique plutôt que synchronique. La continuité dans la conception de la parure au Paléolithique supérieur et au Mésolithique conduit à remettre en question les ruptures culturelles postulées sur la base des industries de pierre taillée. Inversement, au cours du Néolithique, Catherine Perlès remet en question l'hypothèse d'une continuité et propose l'arrivée de groupes allochtones, apportant des traditions et des techniques en rupture avec ce qui précède.



Technique du moulage de céramique, Rajasthan (Inde) © Valentine Roux

cette époque, les hommes avec les animaux : on entre dans l'ère de la domestication.

La précision de ses recherches a fait d'Eva David une spécialiste qui intervient régulièrement comme experte dans des programmes de mise en valeur patrimoniale. Depuis dix ans, elle co-organise un séminaire annuel de technologie osseuse et un cours sur le Mésolithique à l'Université Paris Ouest Nanterre La Défense. Elle y reçoit en particulier ceux qui s'intéressent aux faunes préhistoriques et qui souhaitent intégrer à l'analyse les lectures et diagnostics des techniques pour notamment restituer les pratiques du passé liées à l'exploitation des espèces animales dans leur globalité.

Nombreux sont les chercheurs du laboratoire, qui, comme Eva David, exportent leur expertise à l'étranger. C'est aussi le cas de Thomas Oliver Pryce qui dirige depuis 2013 la Mission Archéologique Française au Myanmar.

En 1998, des archéologues birmanes y entreprennent une première campagne de fouilles sur le site d'un ancien cimetière situé dans la région de Nyaung-gan. Les sépultures explorées contiennent des éléments funéraires en pierre, en bronze ainsi que des poteries. L'absence d'objets en fer et l'impossibilité de dater les objets découverts contribuent à associer ce site à l'Age du Bronze. Il s'agit alors du premier site connu en Birmanie relevant de cette période, essentielle pour comprendre les mouvements de populations, de marchandises et d'idées intervenus entre la Chine, l'Asie du Sud-Est et l'Inde.

En 1999, les birmanes invitent plusieurs spécialistes travaillant

dans la région à visiter le site de Nyaung-gan afin de bénéficier de leurs conseils et d'amorcer des collaborations avec eux. Cette invitation est à l'origine de la Mission Archéologique Française au Myanmar.

Dès 2001, la découverte de sépultures sur un site proche de Nyaung-gan met au jour des perles en verre, en agate et en cornaline, constitutives d'un ensemble d'objets artisanaux relevant de l'Age du Fer. Dès lors, il devient intéressant d'établir une séquence chronologique de la région, afin de reconstituer comment les populations ont vécu ces différentes époques, quelle fut l'influence des pays frontaliers, comment s'effectuaient les échanges, etc.

Entre 2002 et 2011, pas moins de huit fouilles sont menées dans des cimetières de l'Age du Fer. La présence de parures métalliques à base de cuivre, d'outils et d'armes prouve un certain niveau d'échanges puisque les matières premières trouvées ne sont pas produites sur place. L'occurrence de parures en verre et en roches dures pourrait témoigner d'interactions de longue distance, peut-être avec l'Asie du Sud.

Menée en janvier 2014 par Thomas Oliver Pryce et son équipe, la dernière campagne de fouilles a mis en évidence deux phases d'inhumations parfaitement distinctes. Des éléments laissent penser qu'il pouvait s'agir d'un site de l'Age du Bronze. « Malheureusement, l'échec des datations ne permet pas d'être formel », explique Aude Favereau, doctorante auprès de Thomas Oliver Pryce. « Ces datations sont pourtant indispensables pour pouvoir évaluer si les mouvements de populations, de marchan-

disés et d'idées sont intervenus simultanément ou indépendamment des deux côtés de la Salouen. »

On ne pourrait conclure le tour d'horizon de ce laboratoire unique en son genre sans parler des efforts mis en œuvre pour valoriser les travaux des chercheurs et confirmer son rayonnement international.

L'une des spécificités du laboratoire PréTech réside dans la constitution de collections expérimentales et ethnoarchéologiques à valeur de référence pour l'identification et la caractérisation technologique des vestiges préhistoriques. Ces collections, en majeure partie élaborées depuis les années 80, sont incontestablement les plus complètes et les plus avancées. Patrimoine scientifique précieux, elles contribuent à la visibilité internationale du laboratoire.

Cette construction de référentiels répond aux problèmes d'interprétation que le chercheur rencontre au niveau de son matériel et des grandes problématiques archéologiques. L'objectif est multiple : il s'agit non seulement d'identifier des procédés et techniques de fabrication et d'évaluer la fonction des objets, mais aussi de caractériser des habiletés techniques et de réfléchir aux conditions de diversification techno-stylistiques.

Ces référentiels ont pour vocation de couvrir l'ensemble des technologies étudiées au laboratoire : industries lithique, céramique, osseuse et métallurgique. Grâce au Labex *Les passés dans le présent* et à l'expertise de Vincent Marcon, technolithicien au sein du laboratoire, un premier corpus numérique sur l'industrie lithique est en train d'être élaboré. Classer par technique de débitage, dessiner, photographier, enregistrer, documenter, rendre accessible sur Internet : telles sont les missions de Vincent Marcon qui s'attèle avec passion à un travail titanesque. « Internet va servir de vitrine numérique. On pourra y retrouver le nom de l'expérimentateur, le lieu et la finalité de l'expérimentation, le type de matières premières, la provenance du silex et sa caractérisation, les techniques, méthodes et outils utilisés, etc. », explique l'ingénieur. D'ici trois ans, ces référentiels devraient être accessibles à tous, étudiants, post-doctorants et chercheurs en France et à l'international.

La valorisation passe aussi par une mise en valeur des sites archéologiques fouillés par les équipes du PréTech.

Il y a près de 2000 ans, au début du II^e siècle, Gisacum, capitale religieuse des Aulerques Eburovices, couvre 250 hectares. Il s'agit alors d'une vaste ville sanctuaire gallo-romaine qui dispose de nombreux édifices publics (thermes, théâtre, etc.) C'est sur ce site, tout proche de nous, en France, à quelques kilomètres d'Evreux, que l'archéologue territoriale Caroline Renard, spécialiste des sociétés néolithiques, effectue, depuis plusieurs années, des campagnes de fouilles. « A travers ces fouilles, c'est tout un territoire que l'on cherche à valoriser », lance la chercheuse. Pari tenu avec ce site qui reçoit chaque année des milliers de visiteurs !

Non contente d'exercer une activité d'archéologie préventive, Caroline Renard mène en outre, dès sa thèse, des travaux visant non seulement à identifier et définir les groupes culturels présents, à mettre en évidence de possibles faciès régionaux, à mieux appréhender l'articulation chronologique et spatiale de ces groupes, mais également à aborder les particularités liées au contexte, sépulcral ou domestique, du mobilier lithique. Dans ce cadre, elle dirige le Programme Collectif de Recherche (PCR) *Du Néolithique récent au Bronze ancien, dans l'ouest du Bassin parisien*, financé

PréTech en chiffres

- ▶ **Direction** : Isabelle Sidéra, directrice
- ▶ **Tutelles** : CNRS, Université Paris Ouest Nanterre La Défense
- ▶ **Membres** : 8 chercheurs CNRS et un émérite, 3 enseignants-chercheurs et un émérite, 4 IT CNRS, 4 chercheurs d'autres institutions (Ministère de la Culture et de la Communication, INRAP, collectivités territoriales), 4 post-doctorants, 23 doctorants, 23 membres associés
- ▶ **4 axes de recherche** : Construction de référentiels expérimentaux et ethnoarchéologiques ; Caractérisation et chronologie des techniques ; Variabilité des systèmes techniques ; Les changements : innovations, diffusions, emprunts techniques et stylistiques
- ▶ **1 pôle recherche/musée**
- ▶ **2 contrats ANR en cours** : ARCHOR ; DIFFCERAM
- ▶ **3 directions de missions archéologiques** financées par le MAEE : Kenya, Alaska, Myanmar
- ▶ PréTech est membre du **Labex *Les passés dans le présent***
- ▶ L'unité bénéficie des **services communs de la MAE**.
- ▶ Forte implication dans **l'enseignement et la formation par la recherche** sous forme de stages pour les étudiants français et étrangers.
- ▶ Nombreuses implications des membres dans des **universités européennes et extra-européennes**.

par le laboratoire et le Ministère de la Culture. La recension de dates fiables et la réalisation de nouvelles datations permettent d'offrir une image plus cohérente du découpage chrono-culturel de la fin du Néolithique, qui n'est plus uniquement caractérisé sur la base des assemblages céramiques.

« La vraie plus value du laboratoire est de pouvoir apporter, pour le diagnostiquer, du matériel trouvé lors des fouilles. Il est aussi primordial de pouvoir échanger avec des chercheurs travaillant sur la même thématique, à une période similaire ou non ».

Si les travaux de chercheurs tels que Caroline Renard permettent de valoriser des sites archéologiques d'exception, il est également primordial pour le laboratoire d'assurer la diffusion de ces travaux ! C'est dans cette perspective et pour répondre à un besoin réel de mise en valeur que l'unité a recruté, en 2012, l'infographiste Carole Duval. « Mon objectif est simple », explique la dessinatrice qui réalise affiches et illustrations pour valoriser les manifestations et publications des chercheurs. « Il s'agit de professionnaliser par le traitement de l'image les données que me fournissent les chercheurs. Parce qu'on peut faire passer par l'image un message aussi fort que par l'écrit ». Une évidence en ces temps troublés...

Armelle Leclerc, InSHS

contact&info

▶ Isabelle Sidéra, PréTech
isabelle.sidera@mae.u-paris10.fr

▶ Pour en savoir plus
<http://www.mae.u-paris10.fr/prehistoire/>