

Zeitschrift: as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 27 (2004)

Heft: 3

Artikel: Ounjougou : plus de 100 000 ans d'histoire en pays dogon (Mali)

Autor: Huysecom, Eric / Mayor, Anne / Ozainne, Sylvain

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-20498>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

a r c h é o l o g i e d u m a l i

Ounjougou: plus de 100 000 ans d'histoire en pays dogon (Mali)

— Eric Huysecom, Anne Mayor, Sylvain Ozainne,
Michel Rasse, Katia Schaer et Sylvain Soriano

Situé au Mali, au cœur du pays dogon, le gisement archéologique d'Ounjougou fait l'objet depuis 1997 de recherches conduites par une équipe internationale et interdisciplinaire initiées par des archéologues de l'Université de Genève. Dans un paysage de ravinements sculpté par d'intenses phénomènes d'érosion, un ensemble unique de sites archéologiques ouvre une nouvelle fenêtre sur l'histoire des interactions entre l'Homme et son environnement en Afrique de l'Ouest.



Fig. 1

La vallée du Yamé; survenue en 1936, une modification importante de son tracé a permis, 60 ans plus tard, la découverte du gisement d'Ounjougou.

Das Tal des Yamé im Jahre 1936. Eine grosse Veränderung des Flusslaufs hat 60 Jahre später zur Entdeckung der Fundstelle Ounjougou geführt.

La vallata dello Yamé. L'importante variazione del corso del fiume, avvenuta nel 1936, ha reso possibile, a 60 anni di distanza, la scoperta del sito di Ounjougou.

Fig. 2

Le gisement d'Ounjougou se situe aujourd'hui à la limite des zones du Sahel et de la savane soudanaise.

Die Fundstelle Ounjougou befindet sich heute zwischen der Sahelzone und der sudanesischen Savanne.

Il sito d'Ounjougou nel Mali si trova oggi al confine tra il Sahel e la savana sudanese.

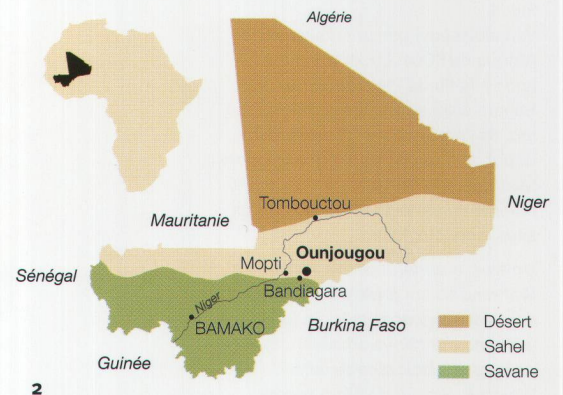
Fig. 3

Le Ravin des Draperies donne accès à des sédiments de plus de 30 000 ans et illustre bien la profondeur atteinte par les ravinements du site.

Die «des Draperies» genannte Schlucht weist Sedimente auf, die vor mehr als 30 000 Jahren abgelagert wurden und zeigt bis in welche Tiefe die Erosion geführt hat.

La gola detta «des Draperies» consente di accedere a sedimenti accumulatisi nel corso di più di 30 000 anni e bene illustra la profondità raggiunta dalle gole in questa zona.

Le pays dogon est bien connu par les voyageurs pour ses paysages et ses villages pittoresques accrochés à la falaise de Bandiagara, ainsi que par les amateurs d'art africain pour ses sculptures hiératiques de bois. Cette région du Mali est devenue célèbre dès les années 1930 grâce aux recherches ethnographiques françaises de Marcel Griaule et de son équipe, et elle est aujourd'hui classée au patrimoine mondial naturel et culturel par l'UNESCO. Mais son passé reste peu connu, malgré les recherches archéologiques et anthropologiques menées entre 1960 et 1974 dans plusieurs grottes de la falaise de Bandiagara par une équipe hollandaise. Ces chercheurs nous ont appris qu'avant l'arrivée des Dogon, deux populations se sont succédé dans la région: les «Toloy» aux 3^e-2^e siècles av. J.-C. et les «Tellem» dès le 11^e siècle de notre ère. Localement, les innombrables vestiges de greniers ou de sépultures toloy, tellem et dogon, visibles dans les anfractuosités de la falaise, sont encore souvent décrits par les guides locaux comme les habitations d'un peuple de nains, aujourd'hui disparu...



Un gisement exceptionnel et un programme de recherche international

Une découverte va bouleverser notre connaissance du passé, non seulement du pays dogon, mais aussi de l'ensemble de l'Ouest africain: une hachette polie, une armature de flèche en grès et quelques éclats lithiques, ramassés lors d'un voyage du géologue vaudois Marcel Burri en 1988. La trouvaille, examinée quelques années plus tard



Fig. 4

Variations environnementales en Afrique de l'Ouest. Extrêmement aride à la fin du Pléistocène, le Sahara voit l'apparition d'une savane lors de l'amélioration climatique du début de l'Holocène; il redevient alors favorable à la présence de l'Homme, comme en témoignent de nombreux sites archéologiques.

Umweltveränderungen in Westafrika. Während es am Ende des Pleistozäns sehr trocken war, wurde die Sahara während der Klimaverbesserung am Anfang des Holozäns zu einer Savanne. Sie bot dadurch wieder bessere Lebensbedingungen für den Menschen, wie die zahlreichen archäologischen Fundstellen belegen.

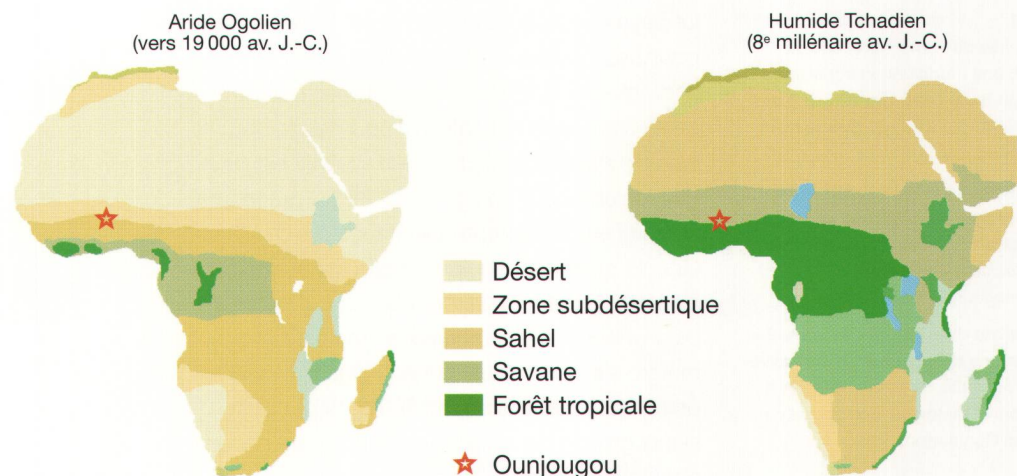
Variazioni ambientali in Africa occidentale. Il Sahara, estremamente arido alla fine del Pleistocene, si copri di una savana all'inizio dell'Olocene, periodo segnato da un miglioramento climatico. L'area divenne così rapidamente adatta all'insediamento umano, come testimoniano i numerosi siti archeologici.

Fig. 5

Le profil de synthèse stratigraphique du site montre le dépôt, du Pléistocène (U) à l'Holocène (H), de formations sédimentaires fluviales, lacustres ou éoliennes, reflétant une alternance de phases d'incision et de remblaiement de la vallée. La dernière modification du cours d'eau, vers 1936, a permis la découverte du potentiel archéologique et archéobotanique du site.

Dieses vereinfachte stratigraphische Profil der Fundstelle zeigt Ablagerungen zwischen Pleistozän (U) und Holozän (H). Es sind Sedimente aus Fluss-, See- oder Windablagerungen. Das Schema zeigt die alternierenden Abfolgen von Abtragphasen und Auffüllungsphasen des Tales. Die letzte Veränderung des Wasserlaufs um 1936 hat das archäologische und archäobotanische Potenzial der Schichten sichtbar gemacht.

La sezione sintetizza, dal Pleistocene (U) all'Olocene (H), lo sviluppo dei sedimenti d'origine fluviale, lacustre o eolica. Essi sono il risultato di fasi d'incisione e di ripiena della vallata. L'ultima modifica del corso delle acque, attorno al 1936, mise in luce il potenziale archeologico e archeobotanico del sito.



au Département d'anthropologie de l'Université de Genève, évoquait indiscutablement une occupation antérieure à l'âge des métaux et à l'occupation toloy connue. Cette énigme a conduit l'un des auteurs, E. Huysecom, à effectuer, durant l'hiver 1993-94, des prospections pour retrouver l'emplacement de la découverte. Aujourd'hui, après sept campagnes de recherches, une centaine de sites archéologiques sont connus dans un secteur d'environ 10 km², baptisé «gisement d'Ounjougou» d'après le nom du lieu-dit où ont été effectués les premiers ramassages.

Nous sommes ici sur le plateau de Bandiagara à une quinzaine de kilomètres à l'est de la ville du même nom, dans un paysage relativement peu arboré, caractéristique du Sahel méridional. Les sites archéologiques sont insérés dans un bassin versant, autour de la confluence de quatre cours d'eau dont le principal d'entre eux, le Yamé, se jette dans le Niger à 30 km au nord de la ville de Mopti. Topographiquement, la zone de recherche se présente comme un ensemble de ravinements dessinés aux dépens d'une succession complexe de formations éoliennes, alluviales et colluviales quaternaires qui livrent du matériel archéologique couvrant les périodes du Paléolithique ancien à l'époque actuelle.

Ce potentiel exceptionnel nous a incités à mettre sur pied, dès 1997, un programme de recherche

international intitulé *Paléoenvironnement et peuplement humain en Afrique de l'Ouest*, placé à ce jour sous les auspices des commissions malienne et suisse de l'UNESCO. L'ampleur de la stratigraphie, la diversité des ensembles culturels et la préservation d'éléments végétaux (pollens, feuilles, charbons, bois, graines, etc.) offrent la possibilité, quasi unique à ce jour en Afrique de l'Ouest, de confronter occupations humaines et variations climatiques et environnementales sur une séquence chronologique longue. Autour de cet objectif commun, rythmé par une approche interdisciplinaire traitant de questions géomorphologiques, sédimentologiques, archéobotaniques, archéologiques, ethnohistoriques et ethnoarchéologiques, onze institutions appartenant à cinq pays travaillent actuellement en partenariat étroit, sur le terrain aussi bien qu'en laboratoire.

A partir des résultats d'une partie des membres de l'équipe, nous livrons ici un premier scénario du peuplement de la région, du Pléistocène à l'arrivée des premières populations dogon.

Le Pléistocène

Les découvertes d'industries du Paléolithique ancien et moyen en Afrique de l'Ouest sub-saharienne sont peu nombreuses et leur contexte de découverte

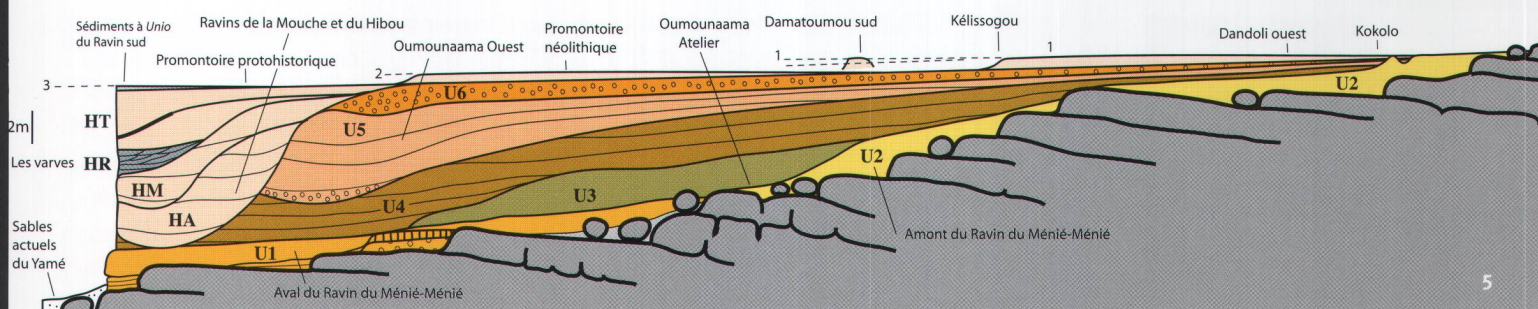


Fig. 6
Polyèdre extrait des formations sédimentaires les plus profondes d'Ounjougou: bien qu'encore non datée, si ce n'est par un *terminus ante quem* de 63 400 ans, cette industrie pourrait illustrer la présence d'une forme d'Oldowayan en Afrique de l'Ouest.

Ein Polyeder aus den tiefsten Sedimenten von Ounjougou: er kann im Moment ausser durch einen Terminus ante quem von 63 400 Jahren nicht datiert werden. Diese Industrie könnte eine Form von Oldoway in Westafrika bezeugen.

Poliedro estratto dalle formazioni sedimentarie più profonde d'Ounjougou: pur essendo per ora non datato, a parte un *terminus ante quem* di 63 400 anni, questo strumento è un indizio della tecnica d'Oldoway nell'Africa occidentale.

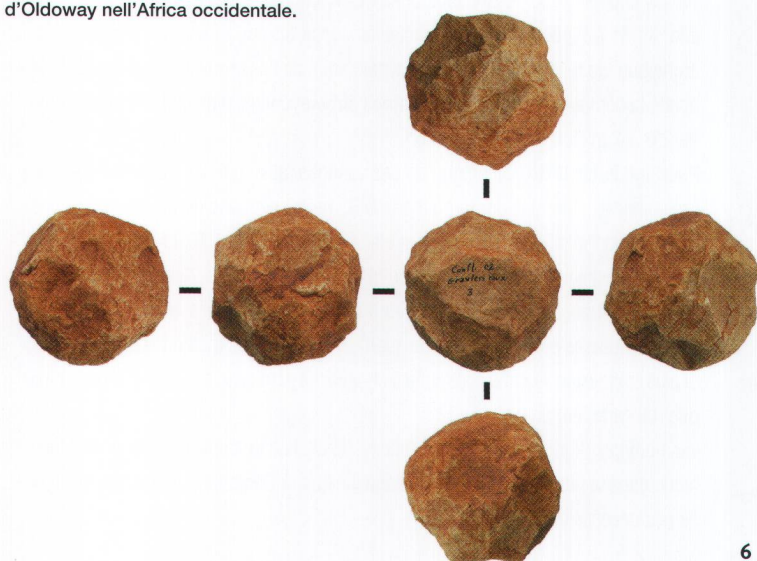
souvent mal défini. La plupart des cartes archéologiques montrent ainsi l'ouest du continent pratiquement inoccupé au Pléistocène. L'intérêt des découvertes paléolithiques d'Ounjougou n'en est que plus grand, car elles vont modifier de façon majeure notre vision du peuplement paléolithique de l'Afrique de l'Ouest. Pour la première fois dans cette région, des occupations du Paléolithique moyen sont replacées dans un cadre chrono-stratigraphique établi par l'analyse d'une épaisse série de dépôts pléistocènes et leur datation par la méthode OSL (Optically Stimulated Luminescence, datations S. Stokes et C. Tribolo, Oxford).

Une industrie du Pléistocène ancien ou moyen antérieure à 125 000 ans?

Les plus anciennes traces d'occupation humaine dans la région d'Ounjougou correspondent à des industries lithiques découvertes en position secondaire au sein d'enduits ferrugineux ou de dépôts fluviaux fortement indurés, plaqués souvent directement sur le substrat gréseux. Ces sédiments, les plus anciens conservés dans la région, pourraient être antérieurs au dernier grand pluvial (125 000-100 000 BP). Ils n'ont malheureusement pas encore pu être datés directement, si ce n'est par un *terminus ante quem* de 63 400 ans obtenu grâce aux datations par OSL des formations qui les surmontent. On trouve dans ces assemblages lithiques des polyèdres, des sphéroïdes, des galets taillés de type *chopper* ou *chopping-tool*, et les éclats qui les accompagnent. Si ces objets évoquent le Paléolithique ancien par leur typologie, il nous faut attendre des précisions chronologiques avant de confirmer la présence d'un peuplement ancien en Afrique de l'Ouest.

Un Pléistocène supérieur avec une variété inattendue de faciès (80 000 - 23 000 BP)

C'est après le dernier grand pluvial, entre 80 000 et 23 000 BP environ, que se multiplie à Ounjougou les indices du peuplement paléolithique. Pendant cette période relativement froide et aride, interrompue par un intervalle humide entre 28 000 et 22 000 BP, les hommes occupent à de multiples reprises la région. La période paléolithique n'a par contre livré aucun témoin, ni anthropique, ni sédimentaire, de l'aride ogolien, daté entre 22 000 et 13 000 BP.



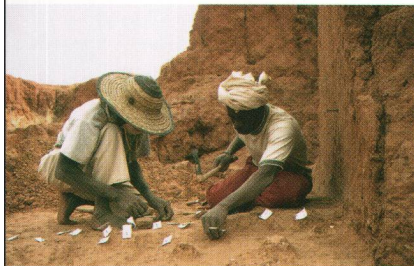
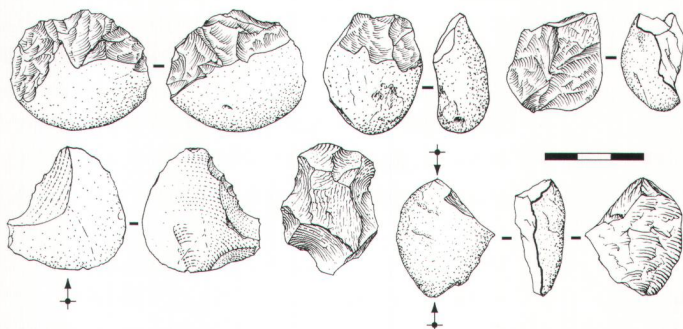
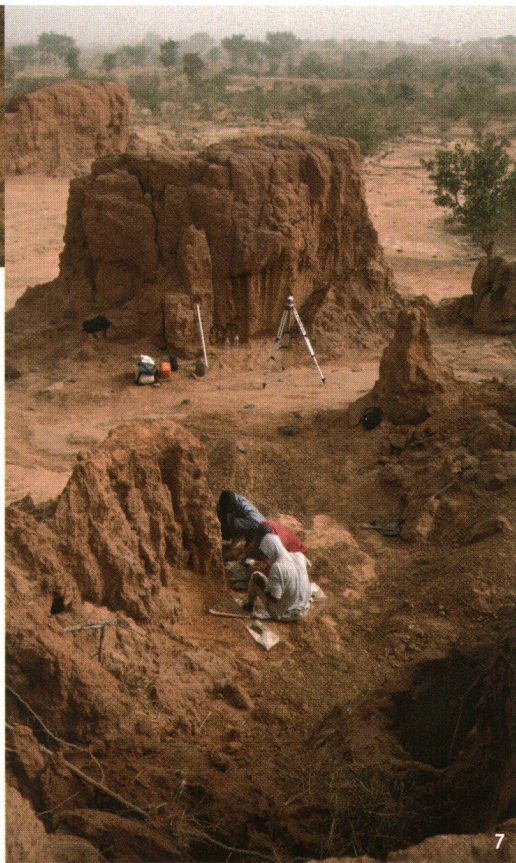


Fig. 7

La prospezione sistematica di pilastri naturali d'erosione rivela a volte delle vestigia in situ che possono essere scavate. Le ricerche a Dandoli hanno messo a giorno un sito, probabilmente situato ai margini di un abitato, con strati datati tra 27 500 e 23 000 anni fa.

Die systematische Prospektion erlaubt es in-situ-Spuren zu entdecken. Die Arbeiten in Dandoli haben eine Fundstelle mit Schichten aus der Zeit vor zwischen 27 500 und 23 000 Jahren aufgedeckt.

La prospezione sistematica di pilastri naturali d'erosione rivela a volte delle vestigia in situ che possono essere scavate. Le ricerche a Dandoli hanno messo a giorno un sito, probabilmente situato ai margini di un abitato, con strati datati tra 27 500 e 23 000 anni fa.



L'industrie «archaïque» de Kokolo, datée entre 50 et 70 000 ans: sans le contexte stratigraphique et les datations par la méthode OSL, cette industrie aurait été considérée comme oldowayenne...

Die «archaische» Industrie von Kokolo datiert zwischen 50 000 und 70 000 Jahren: ohne stratigraphischen Kontext und die Datierungen durch die OSL-Methode wäre diese Industrie als zu Oldoway gehörend eingestuft worden.

Industria «arcaica» di Kokolo, datata tra 50 e 70 000 anni fa: in assenza di un chiaro contesto stratigrafico e delle datazioni fornite dal metodo OSL, quest'industria sarebbe stata considerata come d'Oldoway...

Quand archaïque n'est pas ancien... Des galets de quartz taillés, de type *chopper* ou *chopping-tool*, des éclats, quelques encoches et denticulés... Cette panoplie donne à l'industrie lithique recueillie sur le site de Kokolo 2 un cachet bien archaïque, de telle sorte que l'étude typologique de l'assemblage soutient sans difficulté la comparaison avec les industries oldowayennes, datées en Afrique de l'Est de 2,6 à 1 million d'années environ.

Pourtant, le contexte géologique de ces vestiges, ainsi que les datations absolues préliminaires obtenues par la méthode OSL, ne laissent pas de doute: cette industrie date du Pléistocène supérieur et elle a entre 50 000 et 70 000 ans.

Comment expliquer cette contradiction? L'industrie de Kokolo 2 est précédée et suivie dans la stratigraphie par des niveaux où l'industrie lithique est réalisée à partir des mêmes matières premières, grès ou quartz, mais selon des méthodes plus élaborées et plus complexes. Aucune contrainte technique ne peut donc être évoquée pour expliquer ce caractère archaïque.

Les hommes de Kokolo 2 auraient donc fait le choix d'un faible investissement technique dans la fabrication de leur outillage lithique: à Ounjougou, archaïque ne signifie pas nécessairement ancien...

Fig. 8

Certains ateliers de taille paléolithiques *in situ* permettent des remontages indiquant les étapes successives de la chaîne opératoire. Ici, vers 53 400 ans, l'objectif du tailleur était l'obtention d'éclats laminaires.

Manche in situ erhaltene paläolithische Schlagplätze erlauben die Rekonstruktion der Schlagabfolgen indem die verschiedenen Arbeitsschritte verfolgt werden können. Vor 53 400 Jahren war es hier das Ziel, Klingen von einem Kern zu schlagen.

Determinati atelier di taglio paleolitici, perfettamente conservati in situ, consentono di rimontare i blocchi e di risalire così alle diverse tappe di produzione. In questo caso, lo scheggiatore di 53 400 anni fa, intendeva ottenere degli strumenti laminari.

respondre à un phénomène culturel généralisable à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest. La séquence ne répond donc pas à l'hypothèse d'un unique peuplement initial qui aurait évolué sur place, mais s'intègre plus vraisemblablement dans l'hypothèse de peuplements successifs, dont l'origine et le moteur restent à déterminer.

L'Holocène

En Afrique de l'Ouest subsaharienne, les traces d'occupation de l'Holocène sont éparées, et rares sont les occasions de pouvoir mettre en parallèle des variations climatiques, environnementales et culturelles sur l'ensemble de cette période. A Ounjougou, les sites holocènes sont répartis autour de la zone dite de la Confluence. D'un point de vue hydrographique, ce secteur a connu de nombreuses modifications qui se sont traduites par une sédimentation hétérogène et par différentes conditions de conservation des gisements. Nous sommes en présence soit d'habitats installés sur les terrasses récentes ou en fond de vallée et scellés par une sédimentation rapide, soit de sites de fond de vallée où les vestiges, bien que découverts dans des niveaux géologiquement *in situ*, ne sont pas en position primaire, mais proviennent d'habitats proches.

L'histoire climatique de l'Holocène, reconstituée à Ounjougou au travers des enregistrements sédimentaires et botaniques, s'inscrit dans une tendance vers l'aridification, bien marquée dès l'Holocène récent. Le gisement voit se succéder cinq grandes phases d'occupation distinctes.

Le Néolithique ancien

(phases 1 et 2: 10^e- 8^e millénaire av. J.-C.)

Après l'aride Ogolien, il faut attendre le retour des conditions climatiques humides de l'Holocène pour observer à nouveau des vestiges anthropiques à Ounjougou. C'est donc dans un contexte de forte pluviosité et de recolonisation du couvert végétal, au plus tard dans le courant du 10^e millénaire av. J.-C., que s'installe une nouvelle population. Celle-ci



8

utilise un outillage lithique montrant des affinités technologiques et typologiques avec des industries connues en bordure du golfe de Guinée. Le quartz est la matière première la plus utilisée et l'éventail typologique comprend des éclats retouchés de petite dimension, des microlithes géométriques, des perçoirs, des armatures bifaciales à retouche couvrante et des pointes à bords abattus. Au début du 8^e millénaire av. J.-C., dans un contexte de savane combinée à une forêt-galerie, cette population a déjà adopté l'usage du matériel de broyage et de la céramique à décors roulés ou imprimés. Cette céramique est la plus ancienne actuellement connue au sud du Sahara. Ces innovations vont de pair avec une volonté de maîtriser l'environnement par l'utilisation du feu, et probablement aussi avec la cueillette sélective intensive des graminées sauvages. Globalement, Ounjougou semble se situer à cette époque dans une zone charnière entre deux ensembles culturels distincts: celui du Sahara central et celui de la forêt tropicale du golfe de Guinée.

Le Néolithique moyen

(phase 3: 5^e- 4^e millénaire av. J.-C.)

Après un hiatus encore inexpliqué de plus de 2000 ans, des contacts semblent s'établir entre Ounjougou et les faciès culturels septentrionaux autour des 5^e et 4^e millénaires av. J.-C. C'est dans un contexte propice de galerie forestière de bord de rivière et d'un paysage dominé par des savanes alternant avec des forêts claires que des populations établissent un atelier de taille. La production se spécialise dans la fabrication des armatures à retouches bifaciales couvrantes, typiques de la partie méridionale du Sahara.

Fig. 9

L'occupation holocène à Ounjougou: l'approche interdisciplinaire permet de retracer une histoire humaine et environnementale en cinq phases, entre le 10^e et le 2^e millénaire av. J.-C.

Die Besiedlung von Ounjougou im Holozän: der interdisziplinäre Ansatz erlaubt die Geschichte von Mensch und Umwelt zwischen dem 10. und dem 2. Jt. v.Chr. in fünf Phasen zu verfolgen..

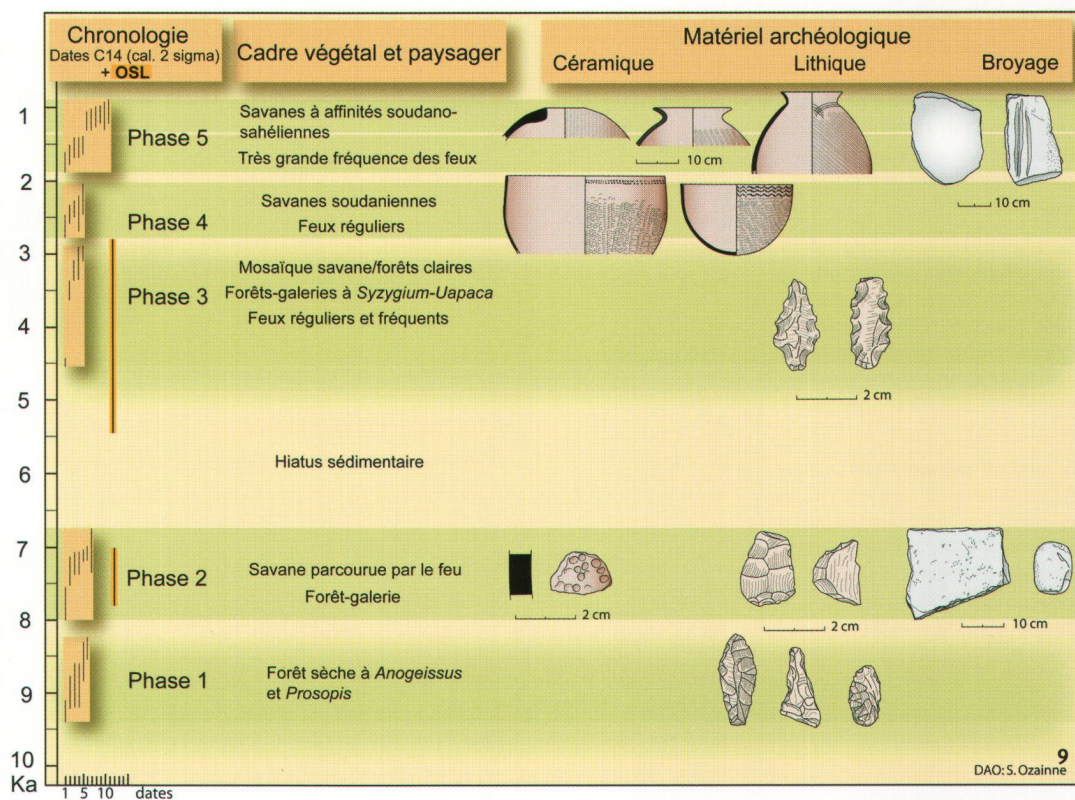
L'occupazione d'Ounjougou durante l'Olocene: l'approccio interdisciplinare consente di tracciare una storia del popolamento e dell'ambiente, articolata in cinque fasi, tra il X e il II millennio a.C.

Fig. 10

Cette armature bifaciale de type «saharien» témoigne des mouvements des populations sahariennes vers des régions méridionales plus propices, face au déclenchement de l'Aride actuel au 3^e millénaire av. J.-C.

Diese Spitze des Typs «Sahara» bezeugt die Wanderbewegungen der Volksgruppen aus der Sahara in die günstigeren, südlichen Gebiete angesichts der beginnenden Trockenheit im 3. Jt. v.Chr.

La cuspidale bifacciale di tipo «sahariano» testimonia degli spostamenti delle popolazioni sahariane verso le regioni meridionali più favorevoli, al sopravvento del periodo Arido attuale nel III millennio a.C.



Le Néolithique récent

(phases 4 et 5: 3^e- 2^e millénaire av. J.-C.)

L'occupation de la région d'Ounjougou semble s'intensifier dès le 3^e millénaire av. J.-C. Avec l'avènement de la phase communément appelée «aride actuel», l'on observe une forêt-galerie aux espèces moins méridionales, située dans un environnement général de savanes. Les vestiges archéologiques montrent la présence de nouveaux ensembles culturels à affinités sahariennes. Cette situation est la conséquence probable de migrations de grande ampleur vers le sud, consécutives à l'aridification du Sahara.

Au 2^e millénaire av. J.-C., la vallée est soumise en alternance au développement d'étendues d'eaux stagnantes et de crues saisonnières. Un important changement de végétation indique une aridification du paysage, évoluant vers une savane soudano-sahélienne, fréquemment exposée à des feux vraisemblablement anthropiques. D'une occupation des berges du Yamé subsistent

plusieurs structures de pierres associées à des meules et à des molettes en grès. Elles témoignent d'une intensification de l'activité de mouture des graminées, dont le caractère sauvage ou cultivé reste à déterminer. La céramique, proche de celle des ensembles culturels sahéliens du Mali, du Niger et du Burkina Faso, suggère que ce dernier faciès du Néolithique récent est désormais déconnecté des influences sahariennes. Il s'insère dans un contexte de grandes modifications environnementales et économiques, caractérisées par l'apparition de l'agriculture du mil et de l'élevage dans l'ensemble de la zone sahélo-soudanaise.

De la Protohistoire aux Dogon

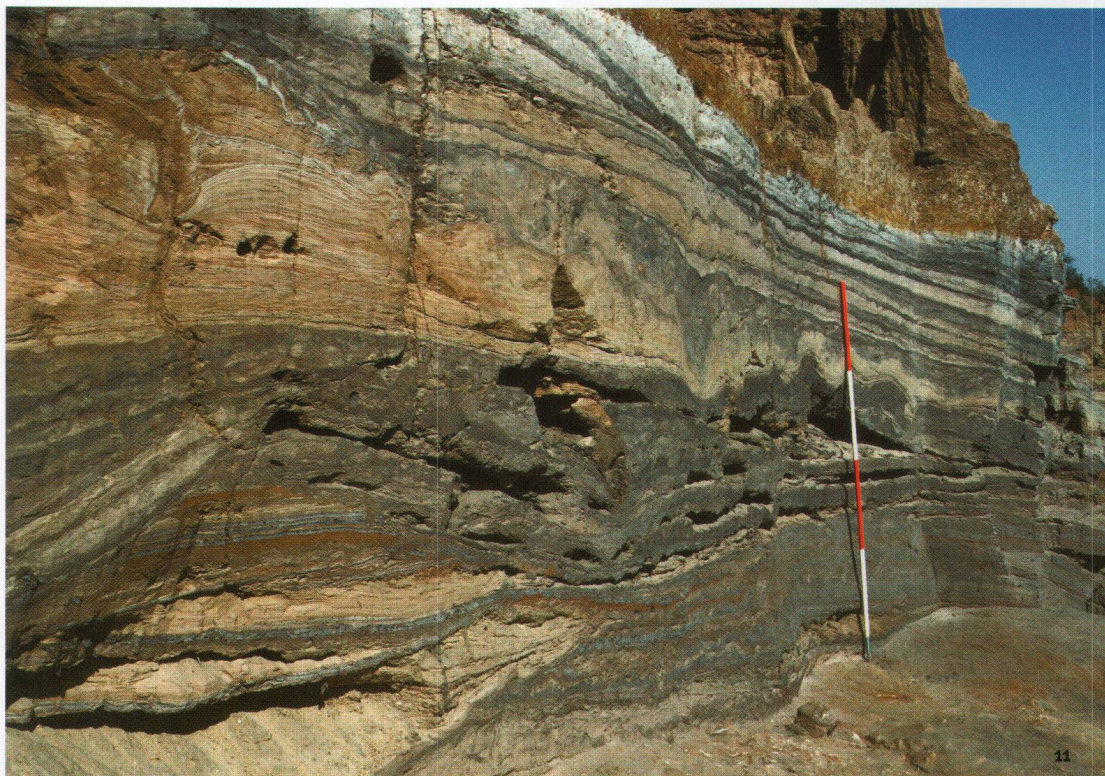
Pour les trois derniers millénaires, il est possible de reconstituer un scénario du peuplement en combinant les données archéologiques, historiques, ethnographiques et environnementales.

Fig. 11

Sur le site des «Varves», une importante succession de sédiments sableux et silteux riches en vestiges archéologiques et archéobotaniques a permis d'établir une chronologie fine de la fin de l'Holocène, entre 1800 et 1200 av. J.-C.

Die Fundstelle mit «Warven» erlaubte, eine Feinchronologie am Ende des Holozäns (zwischen 1800 und 1200 v.Chr) aufzustellen. Die beeindruckende Sedimentfolge von Sand und Silt verrät saisonale Überflutungen und ist reich an archäologischen und archäobotanischen Spuren.

Il sito detto «des Varves» ha consentito di tracciare una cronologia fine per la fine dell'Olocene, tra il 1800 e il 1200 a.C., grazie ad un'impressionante successione di sedimenti di sabbie e silt, relativi a fasi stagionali di esondazione e alla particolare ricchezza di vestigia archeologiche e archeobotaniche.



Phase 1: 1000 av. J.-C. - 300/400 apr. J.-C.

Une période instable, aride à très aride

Avec la mise en place d'un contexte climatique instable, le plateau de Bandiagara entre dans une phase de faible occupation, voire d'abandon, les populations recherchant probablement des milieux plus favorables, telles les marges du delta intérieur du Niger. C'est l'époque où la métallurgie du fer se développe en Afrique de l'Ouest, mais nous n'en avons pas encore trouvé d'évidence à Ounjougou pour cette période. Seule trace de présence humaine connue à ce jour dans le pays dogon: les vestiges «Toloy» des 2^e-3^e siècles av. J.-C., essentiellement des greniers d'argile, découverts dans les grottes de la falaise de Bandiagara.

Phase 2: 300/400 - 1000/1100 apr. J.-C.

Un optimum humide

Une période humide s'installe pour plusieurs siècles. En marge des premiers empires historiques, dont

celui de Ghana, des populations viennent occuper le plateau de Bandiagara dès le 7^e siècle. Plusieurs sites de plein air ont été découverts le long du Yamé, ainsi qu'un abri sous roche utilisé à des fins rituelles, comprenant céramiques et objets de fer. L'étude des techniques de façonnage et de décoration de ces céramiques, ainsi que la comparaison systématique avec les traditions actuelles indiquent que la production majoritaire était probablement le fait des ancêtres des forgerons liés aux cultivateurs Bobo, alors installés sur place; des importations régulières avaient aussi lieu à partir du delta intérieur du Niger, probablement produites par les ancêtres des artisans liés aux pêcheurs actuels, et de rares acquisitions provenaient du Gourma à l'est, vraisemblablement réalisées en milieu proto-songhay. Les coupes tripodes témoignent de réseaux d'échange étendus, du Haut-Niger au nord du Burkina Faso. Mais dans l'état actuel des connaissances, la falaise de Bandiagara s'illustre alors par un hiatus d'occupation de plus d'un millénaire...

L'abri sous roche de Dangandouloun, un lieu de rituels?

Les grottes de la falaise de Bandiagara ont été utilisées comme lieu de stockage des aliments, comme lieu de rituels, comme sépulture collective ou comme refuge. Plusieurs éléments permettent de choisir une fonction rituelle pour l'abri de Dangandouloun:

Configuration de l'abri: une marche naturelle mène à une estrade et à un couloir protégés par le surplomb du

porche. L'intérieur, exigu, n'est accessible qu'en position penchée ou couchée.

Nature et conservation des vestiges: des céramiques et des objets de fer souvent intacts ont été mis au jour, mais aucun vestige architectural ni ossements humains.

Répartition des vestiges: la stratigraphie indique un dépôt homogène. Les fragments de plusieurs jarres se trouvent dans tous les niveaux, mais leur base alignée sur le sol indique leur emplacement primaire. La répar-

tition spatiale diffère selon les objets: les jarres se trouvent dans le couloir, les bols sur l'estrade, les coupelles et objets de fer à l'intérieur ou à l'entrée et les coupes tripodes dans tous ces différents endroits.

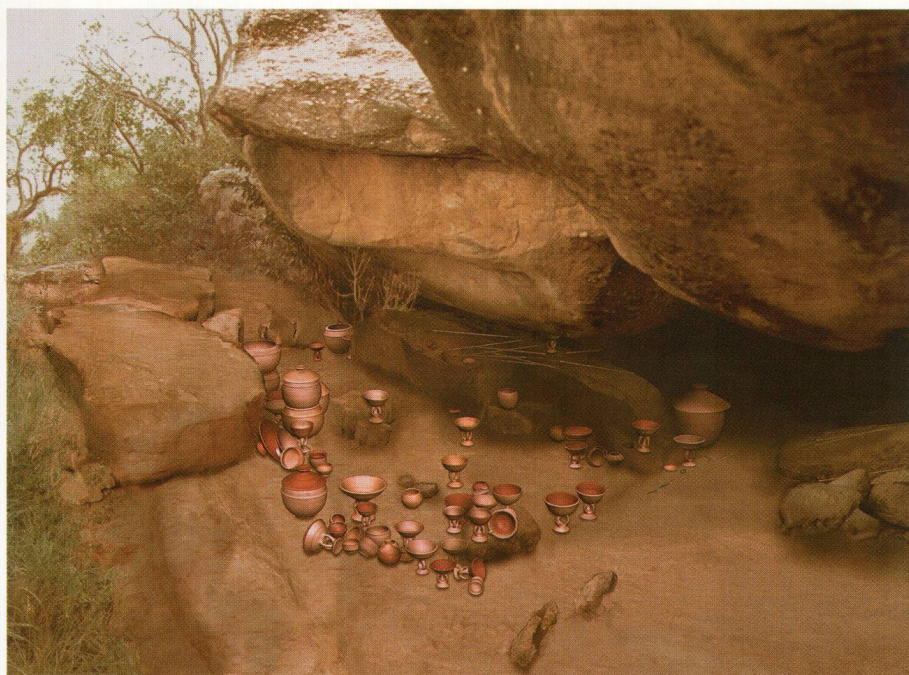
Fonction des poteries: une étude ethnoarchéologique montre que les caractéristiques dimensionnelles des jarres sont analogues à celles des vases domestiques actuels destinés à contenir les aliments. Certains bols sont semblables aux bols actuels à ablutions ou utilisés pour contenir/servir. Mais les bols fermés, les coupes tripodes et les coupelles n'ont pas d'équivalent parmi les récipients domestiques présents et passés et sont à considérer comme uniquement rituels.

Analogies ethnographiques: l'abri de Barkommo, encore utilisé vers 1940, indique qu'un tel lieu peut être fréquenté pendant plusieurs générations par une même communauté et qu'il peut contenir des poteries intactes et disposées côte à côte, alors qu'elles ont été faites sur plusieurs siècles. Coupes tripodes et coupelles sont en outre documentées dans divers contextes rituels dogon subactuels.

Reconstitution en trois dimensions de l'abri sous roche de Dangandouloun et de son matériel céramique et métallique.

Dreidimensionale Rekonstruktion des Felsdaches von Dangandouloun mit den Funden aus Keramik und Metall.

Ricostruzione tridimensionale del riparo sotto roccia di Dangandouloun con le suppellettili fittili e metalliche.



Phase 3: 1000/1100 - 1800 apr. J.-C.

Une période instable avec des sécheresses sévères

Dès le 11^e siècle, à une période caractérisée par des oscillations rapides des conditions climatiques et par des sécheresses, l'empire du Ghana décline. La falaise de Bandiagara est réoccupée par une population appelée «Tellem», utilisant les grottes pour y installer lieux de culte et sépultures collectives, mais dont les habitats sont encore inconnus. A Ounjougou, l'occupation semble s'interrompre au 12^e siècle. Une hypothèse consiste à voir un déplacement des populations du plateau vers le pied de la falaise, peut-être en relation avec l'in-

stabilité climatique rendant la survie sur le plateau trop aléatoire.

Le 13^e siècle voit la chute de l'empire du Ghana et l'émergence du royaume du Mali. Les traditions orales font remonter à cette période le départ des premiers groupes dogon réfractaires à l'islam du «Mandé», région aux confins de la Guinée et du Mali, chassés par l'un des rois du Mali. Dès le 15^e siècle, l'empire du Mali décline, alors que l'empire Songhay étend son emprise sur la Boucle du Niger. La conquête marocaine de Tombouctou provoque également d'importants bouleversements économiques et politiques. Dès cette époque, le pays dogon subit les effets expansionnistes de ces états

Fig. 12

Les céramiques de l'abri sous roche rituel de Dangandouloun, datées entre le 7^e et le 12^e siècle de notre ère, comprennent notamment des coupes tripodes, témoignant de contacts à longue distance.

Die Keramik aus dem für Rituale aufgesuchten Felsdach von Dangandouloun datiert zwischen dem 7. und dem 12. Jh. unserer Zeitrechnung. Sie enthält dreifüssige Schalen, die Kontakte auf lange Distanz bezeugen.

Il vasellame proveniente dal riparo sotto roccia rituale di Dangandouloun, datato tra il VII e il XII sec. della nostra era, comprende soprattutto coppe tripodi, testimoni di contatti a lunga distanza.



12

avoisinants. Les opérations militaires et les razzias d'esclaves poussent les populations à se réfugier dans des endroits difficiles d'accès. Dans la falaise de Bandiagara, l'architecture des greniers change, de même que la technique de fabrication des céramiques, avec l'apparition du pilonnage sur natte nouée. Ces éléments trahissent probablement l'arrivée des premiers Dogon entre 1230 et 1430, et leur cohabitation avec les Tellem. Des enquêtes de tradition orale sur l'histoire du peuplement autour d'Ounjougou, ainsi que des prospections sur les ruines de villages abandonnés révèlent plusieurs phases de peuplement de divers clans dogon, qui conduisent entre les 15^e et 18^e siècles à la fondation de la plupart des villages actuels du plateau.

Au fil du temps: des recherches sur le long terme

L'approche interdisciplinaire mise en œuvre à Ounjougou dans le cadre du programme *Paléoenvironnement et peuplement humain en*

Afrique de l'Ouest révèle un exemple de fonctionnement et d'évolution d'un système complexe de relations entre l'homme et son environnement montrant des changements importants au cours du Pléistocène et de l'Holocène. Sept ans de recherches nous ont apporté des données nouvelles, parfois très inattendues, sur l'histoire du peuplement et l'évolution des techniques au sud du Sahara. La poursuite des travaux devrait permettre de mieux caler dans le temps les divers phénomènes de diffusion des idées et des hommes en Afrique de l'Ouest, d'approfondir notre compréhension des interactions hommes - environnement et de répondre à quelques questions importantes en suspens, telles que l'acquisition de l'agriculture du mil ou de la métallurgie du fer. La présente synthèse montre particulièrement la nécessité de mener des programmes de recherche de longue durée, pour pouvoir offrir des résultats faisant avancer d'un grand pas la connaissance du passé de cette région du monde trop négligée, et suffisamment solides pour constituer des références utiles à l'orientation des recherches futures. ■

Crédit des illustrations

Les illustrations ont été réalisées dans le cadre du programme de recherche international *Paléoenvironnement et peuplement humain en Afrique de l'Ouest*, par: K. Schaer (couverture, 2 et 7), E. Martinez (7 et 13), S. Soriano (3, 6, 8 et 14), M. Rasse (5), S. Ozainne (9), E. Huysecom (1, 10 et 11), B. de Peyer (12), A. Mayor & B. Gallay (15); à l'exception de la figure 4 réalisée d'après J. Adams 1998 et 2002: <http://members.cox.net/quaternary/nercAFRICA.html>

Le défi d'une équipe internationale et interdisciplinaire.

Le succès d'un tel programme de recherche dépend en grande partie non seulement de la performance scientifique de chacun des partenaires, mais aussi de la synergie de l'ensemble de l'équipe dans la résolution des problèmes posés par un objectif commun. La coordination de ce programme est assurée par Eric Huysecom et les chercheurs suivants travaillent actuellement de concert:

- pour la géologie: Dr M. Rasse (Univ. de Rouen);
- pour l'archéobotanique: PD Dr K. Neumann (Univ. de

Francfort), Prof. A. Ballouche et Y. Le Drezen (CNRS, Univ. de Caen);

- pour les datations OSL et TL: Prof. S. Stokes et Dr C. Tribolo (Univ. d'Oxford);

- pour l'archéologie du Paléolithique: Dr S. Soriano (CNRS) et K. Schaer (Univ. de Genève);

- pour l'archéologie du Néolithique: Dr E. Huysecom et S. Ozainne (Univ. de Genève);

- pour l'ethnohistoire et l'archéologie protohistorique et historique: A. Mayor et C. Robion-Brunner (Univ. de Genève), N. Guindo (Univ. de Paris X-Nanterre) et D. Keita

(Univ. du Mali);

- pour la paléoméallurgie: Dr V. Serneels et S. Perret (Univ. de Fribourg);

- pour l'ethnoarchéologie de la céramique: Prof. A. Gallay (Univ. de Genève);

- pour la sensibilisation des populations dogon: L. Cissé (Mission culturelle de Bandiagara).

De nombreux diplômants des Universités d'Angers, de Bamako, de Caen, de Gand, de Genève, d'Oxford et de Rouen ont rédigé ou rédigent leurs travaux de fin d'étude en relation directe avec le programme. Yves Raymond et Serge Aeschlimann (dessinateurs) et Elvyre Martinez (photographe), de l'Université de Genève, contribuent à la réalisation de l'iconographie. La réalisation de telles recherches dépend également d'une bonne intégration locale, qui passe par le respect des structures politiques et administratives maliennes, mais aussi des pouvoirs traditionnels et des villageois, que ce soit à Dimmbal, où se trouve la base de recherches, ou au voisinage du gisement d'Ounjougou.

Le site de Kélisogou est l'un des habitats du Néolithique récent établi sur les hauteurs dominant la Confluence. Chercheurs et étudiants africains et européens collaborent à sa fouille.

Die Fundstelle von Kélisogou ist eine der jungneolithischen Siedlungsstellen auf den Anhöhen, die den Zusammenfluss dominieren. Afrikanische und europäische Forscher und Studenten sind an der Ausgrabung beteiligt.

Il sito di Kélisogou è uno dei villaggi del Neolitico finale fondati sulle alture che sovrastano la Confluenza. Ricercatori e studenti africani ed europei collaborano allo scavo archeologico.



Bibliographie

A. Gallay, E. Huysecom, A. Mayor, Archéologie, histoire et traditions orales: trois clés pour découvrir le passé dogon, In: L. Homberger éd., Die Kunst der Dogon, Zürich 1995, pp. 19-43.

E. Huysecom, Palaeoenvironment and human population in West Africa: an international research project in Mali, Antiquity 76/292, 2002, pp. 335-336.

E. Huysecom, A. Ballouche et al., Paléoenvironnement et peuplement humain en Afrique de l'Ouest: rapport de la sixième campagne de recherche à Ounjougou (Mali), In: Rapport annuel de la Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (FSLA/SLSA) 2003, Zürich, Vaduz, 2004, pp. 27-68.

E. Huysecom, S. Ozainne et al., Ounjougou (Mali): a history of Holocene settlement at the southern edge of the Sahara, Antiquity 78/301, 2004, pp. 602-616.

A. Mayor, L'abri sous roche de Dangandouloun en pays Dogon (Mali): quand et comment? In: M. Besse, L.-I. Stahl Gretsche et P. Curdy éd., Constellation: hommage à Alain Gallay, Cahiers d'archéologie romande 95, 2003, pp. 353-374.

A. Robert, S. Soriano et al., First chrono-cultural reference framework for the West African Palaeolithic: new data from Ounjougou (Dogon Country, Mali), Journal of African archaeology 1/2, 2003, pp. 151-169.

Remerciements

Nos remerciements les plus vifs vont aux bailleurs de fonds qui ont accordé leur confiance à l'ensemble de notre équipe depuis 1997: le Fonds national de la recherche scientifique suisse (FNS), la Fondation Suisse-Liechtenstein pour les recherches archéologiques à l'étranger (FSLA-SLSA), la Fondation Sigmabeth, l'Etat de Genève, la Société académique de Genève, le Ministère français des Affaires étrangères et l'Académie Suisse des Sciences Techniques (PAI franco-suisse «Germaine de Staël»), le Centre national de la recherche scientifique (CNRS), la Fondation Fyssen, la Deutsche Forschungs-Gemeinschaft, le British Natural Environment Research Council et, enfin, la Commission Européenne (bourse post-doctorale Marie Curie).

Notre gratitude va aussi tout particulièrement aux institutions qui nous facilitent la tâche au Mali, à savoir la Mission culturelle de Bandiagara, la Mairie de Dimmbal et, à Bamako, le Bureau de coordination de la coopération suisse, le Centre national de la recherche scientifique et technique, l'Institut des sciences humaines et son directeur le Dr Kléna Sanogo, ainsi que l'Université et son recteur le Prof. Doulaye Konaté.

Enfin, sans l'aide du personnel technique et administratif du Département d'anthropologie et d'écologie de l'Université de Genève, ce programme ne pourrait se dérouler dans d'aussi bonnes conditions.

Zusammenfassung

Die Ausgrabungsstätte von Ounjougou befindet sich in Mali, im Zentrum des Landes der Dogon. Seit 1997 wird dort interdisziplinär geforscht. Das internationale Projekt Urzeitliche Umwelt und menschliche Besiedlung in Westafrika hat zum Ziel, die Beziehungen zwischen den Siedlungsstellen und den Klima- und Vegetationsveränderungen zu verstehen. Die Ausgrabungsstätte umfasst rund 100 archäologische Fundstellen, die um eine der einzigen ganzjährig wasserführenden Stellen der Region verteilt sind. Sie erlauben es, eine Abfolge von zahlreichen Kultur- und Umweltveränderungen zu untersuchen. Diese beginnt vor mehr als 100 000 Jahren mit einem Silexensemble, das an die Oldoway-Industrien in Nordalgerien erinnert. Eine überraschende Vielfalt von typo-technischen Facies zeigt sich am Ende des Pleistozäns, wo sowohl Industrien mit mehreren Varianten der Levallois-Schlagtechnik wie auch archaisch anmutende Werkstücke sowie erste Faustkeil- und Kleinindustrien vorhanden sind. Nach einem Hiatus, der einer Trockenphase (Ogolien) entspricht, beginnen die menschlichen Siedlungen wieder am Anfang des Holozän, im 10. Jt. v.Chr. Spätestens ab dem 8. Jt. v.Chr., in einer für südsaharische Verhältnisse sehr frühen Zeit, erscheinen Keramik und Mahlsteine. In einer Umwelt, die laufend trockener wird, folgen sich mehrere neolithische Siedlungen, bis die Region am Ende des 2. Jt. v.Chr. unbesiedelt bleibt. Während der ersten historischen Kaiserreiche im Gebiet der Nigerschlaufe, zwischen dem 7. und dem 12. Jh. unserer Zeitrechnung, ist das Bandiagara-Plateau wieder besiedelt und die Verarbeitung von Metall und Rituale unter Felsdächern werden nachgewiesen. Die Gründung der meisten heutigen Dogondörfer auf dem Plateau erfolgte wahrscheinlich zwischen dem 15. und 18. Jh. im Anschluss an mehrere Migrationswellen von verschiedenen Clans, was die Grundlage der heutigen linguistischen und kulturellen Diversität darstellt.

Riassunto

Il sito d'Ounjougou, situato nel cuore della provincia dogon del Mali, è oggetto di ricerche interdisciplinari fin dal 1997, anno in cui fu lanciato il progetto *Paléoenvironnement et peuplement humain en Afrique de l'Ouest*. Obiettivo principale di tale progetto è l'indagine delle relazioni tra popolamento umano e variazioni di clima e vegetazione. Il sito comprende un centinaio di punti di rinvenimento d'interesse archeologico, distribuiti attorno ad uno degli unici punti d'acqua permanenti della regione e consente di studiare una sequenza culturale e ambientale di prima importanza. Essa prende avvio più di 100 000 anni fa, con un'industria litica che richiama quella d'Oldoway diffusa nell'Algeria settentrionale. La fase finale del Pleistocene ha rivelato una varietà sorprendente di facies tipotecniche, in cui più tipi di scheggiatura Levallois compaiono accanto a strumenti dall'aspetto arcaico e alle prime industrie bifacciali e laminari. Ad una lacuna dovuta ad una fase arida, l'Ogoliano, seguono occupazioni umane all'inizio dell'Olocene, nel X millennio a.C. Al più tardi a partire dall'VIII millennio, in un periodo molto precoce per l'Africa subsahariana, fanno apparizione la ceramica e gli strumenti della macina. In un ambiente ormai tendente alla desertificazione, si assiste ad una serie d'occupazioni neolitiche fino alla fine del II millennio, quando la regione rimarrà disabitata. L'altipiano di Bandiagara sarà nuovamente occupato per irradiazione dei primi imperi storici del Niger, tra il VII e il XII sec. della nostra era. Caratteristiche sono la metallurgia del ferro e complessi rituali in ripari sotto roccia. Quanto agli attuali villaggi dogon, disseminati sull'altipiano, si ritiene che la loro fondazione risalga ad un periodo tra il XV e il XVIII sec. Essi sembrano derivare da una serie d'ondate migratorie di diversi clan, da cui dipende l'attuale varietà linguistica e culturale della regione. ■