



**Feuillets Mensuels
de la
SOCIÉTÉ NANTAISE
de PRÉHISTOIRE**

*Siège Social : Muséum de Nantes
12, rue Voltaire
44000 NANTES
CCP 2364-59E*

43ème année

MAI 1998

N° 366

Nous vous invitons à participer à la sortie familiale qui aura lieu le

DIMANCHE 17 MAI 1998

et nous conduira dans le département de la Mayenne.

Le rendez-vous est fixé place de la Petite Hollande à Nantes à 7h45. Le voyage s'effectuera en voitures particulières ; nous remercions les propriétaires de véhicules disposant de places d'accepter à leur bord les collègues qui ne disposent pas de moyen de locomotion.

Compte tenu de l'itinéraire, le départ aura lieu à 8 h précises.

Un regroupement des participants est prévu à 10 h 15 devant l'église de Saint-Mars-sur-la-Futais (entre Ernée et Landivy).

Un équipement adapté à la marche et à la pluie (au cas où...) est vivement conseillé, ainsi que la carte Michelin n°59.

Le déjeuner sera pris en commun : n'oubliez pas d'apporter votre pique-nique, aucun arrêt pour achats n'étant prévu.

suite page 38

UNE FLUTE DESENCHANTEE

Les Feuilletts mensuels n°359 de la Société Nantaise de Préhistoire ont relaté (p.54) la sensationnelle annonce de la découverte d'une flûte moustérienne en Slovénie et de la possible utilisation d'une échelle de sons très développée par l'Homme de Néandertal.

Quatre chercheurs, rattachés à l'institut de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire de Bordeaux, à l'Université d'Oviedo et à l'Université de Bilbao¹, discutent cette attribution organologique du fémur d'ours de Divje Babe I. Leur article, fort documenté, tent à montrer qu'il s'agit plus probablement de traces laissés par des carnivores ; de nombreux exemples ayant donné des traces similaires sont connus. L'argumentation est sérieuse; elle montre aussi l'importance de la population d'ours dans cette caverne avec une forte mortalité juvénile et le peu de traces d'interventions humaines dans ce milieu.

Donc les plus anciennes flûtes fabriquées reconnues restent celles de l'Aurignacien d'Isturitz, ce qui n'est déjà pas si mal.

Cependant je crois que la question de la musique reste ouverte. Peu importe que la pseudo-flûte de Divje Babe I n'en soit pas une dûment conçue par un Homme. Que les perforations aient été faites «par hasard» par un charognard ou sciemment par un artisan patenté me paraît sans commune mesure avec l'idée que l'on peut se faire de l'apparition d'un langage sonore. Si les flûtes d'Isturitz sont incontestables, il faut leur chercher des antécédents ; rien ne prouve que des os perforés «accidentellement», plus ou moins semblables à ceux de Divje Babe I, n'aient pas été récupérés et utilisés pour émettre des sons, d'abord de façon ludique, comme l'on peut souffler dans un tuyau, un test de balane (*Balanus balanoides*), une écaille de tortue ou tout autre chose que l'on trouve autour de soi, selon le milieu où l'on évolue, ensuite de façon plus contrôlée. Les Néandertaliens avaient toute faculté de souffler dans tout objet qu'ils pouvaient récupérer, mais aussi de frapper sur tout corps résonnant.

¹ Francesco d'Errico, Paola Villa, Ana C. Pinto Llona et Rosa Ruiz Idarraga, 1998. A Middle Paleolithic origin of music ? Using cave-bear bone accumulations to assess the Divje Babe I bone «flute». *Antiquity*, 72, pp. 65-79.

Quoiqu'il en soit, le problème est obligatoirement déplacé, car entre la production de sons et la codification d'un système musical, il y a une marge énorme. Même si l'on parvenait à retrouver deux flûtes paléolithiques strictement identiques, à plus forte raison, trois ou quatre, ou mieux un atelier de luthier, la cause ne serait pas encore entendue. De l'instrument à l'instrumentiste il reste une infinité de possibilités de relations.

L'occasion est excellent de revenir à nos *luren* scandinaves, issus d'une stricte manufacture métallurgique, et exécutés en doubles exemplaires identiques ; nous sommes assurés ici d'un certain niveau musical, bien réglémenté, et qui prouve l'existence préalable de stades organologiques élaborés, mais inconnus.

Jean L'HELGOUACH

Directeur de recherche

Laboratoire de Préhistoire armoricaine de l'Université de Nantes.

~ ~ ~

BIBLIOTHEQUE

La Bibliothèque vient d'enregistrer la rentrée des numéros 13-1996 et 14-1997 de la Revue Archéologique de l'Ouest, ainsi qu'un numéro particulier des Documents Archéologiques de l'Ouest intitulé "Recherches sur Jublains (Mayenne) et sur la cité des Diablintes" de Jacques NAVEAU concernant le site que nous aurons l'occasion de visiter lors de notre sortie en Mayenne.

Le numéro 13-1996 comporte un article de notre collègue Gérard GOURAUD avec la collaboration de Christian DUGAST et Jean-Marie JAUNEAU : "Le Mésolithique des Majoires à Montbert (Loire-Atlantique) -La station C-"

LA TECHNIQUE DE L'ESTAMPAGE POUR UN RELEVÉ OPTIMAL DES SIGNATURES DE PERCUSSION à usage des percussions lancées et posées

Lors de l'étude des gravures de Dissignac (Mens, 1997), la technique de l'estampage a été adaptée au granite, selon la méthode employée dans le Val Camonica par A. PRIULI. Cette méthode de relevé est un instrument indispensable pour l'approche technologique, afin d'identifier les empreintes des chocs du percuteur sur la surface gravée. Ces impacts prennent la forme de petits creux dénommés "négatifs d'éclats". L'estampage des négatifs à l'aide d'un papier très fin permet de les relever, de les mesurer, puis de les classer en différentes familles. L'expérimentation montre que chaque famille correspond à une inclinaison particulière entre le percuteur et le plan de frappe. La tracéologie du granite permet donc de repérer les différentes inclinaisons des gestes du graveur, qui sont envisagées comme des éléments de compréhension de sa chaîne opératoire.

Depuis, des essais convaincants ont été réalisés sur des signatures de percussions différentes de Dissignac. Ainsi, S. SOUCHU, dans le cadre d'un travail universitaire sur des anneaux disques en schiste (DESS métiers de l'archéologie Université de Nantes), a reproduit très rapidement grâce à l'estampage des rainures d'enlèvement de matière.

Ce procédé de relevé est donc rapide, efficace, et sûr, à condition d'en respecter la recette dont on rappellera ici les étapes différentes et le matériel nécessaire :

- ★ nettoyage de la pierre à estamper à l'aide d'un chiffon
- ★ humidification des signatures de percussion. Cette étape est indispensable pour une parfaite adhésion du papier sur les anomalies. Dans le cadre d'une étude technologique, un estampage à sec ne peut pas être fiable. En effet, certaines signatures n'apparaissent pas, d'autres sont visibles mais restituées de manière plus large que la réalité. Ce défaut semble être constant, il est néanmoins beaucoup moins prononcé lorsque l'estampage est réalisé avec une humidification préalable. Il convient donc à l'estampeur de préciser sa méthode de relevé s'il publie.

- ★ application d'un papier fin de type mousseline, la marque VANG est tout à fait remarquable (réf. NR-27-351-5 Bogen). Si la surface à estamper est importante, il est nécessaire d'employer un adhésif.
- ★ poser un chiffon sec sur le papier et faire pénétrer ce dernier dans les signatures de percussion. C'est la finesse du papier qui conditionne la qualité de l'estampage.
- ★ estampage à l'aide d'un papier carbone, les sens de passage doivent imiter les gestes d'un peintre en bâtiment : horizontal, vertical, oblique gauche, oblique droit. Il est parfois nécessaire de s'adapter à des zones étroites et difficilement accessibles. L'utilisation de petits bâtons de pastel sec se révèle alors efficace.
- ★ les particules de carbone se déposent sur les parties saillantes des enlèvements de matière, les zones où se dépose peu de carbone correspondent au négatif.
- ★ il est inutile de multiplier les sens de passage, une surcharge de carbone efface les zones blanches correspondant aux enlèvements de matière. Les zones noires peuvent être ensuite " rehaussées " lors de la photocopie laser noir et blanc.
- ★ afin de conserver l'original, l'emploi d'un fixateur est conseillé.

UN EXEMPLE DE LA METHODE : ETUDE TECHNOLOGIQUE DES CUPULES nouveau procédé d'estampage

Les objectifs

L'approche technologique a pour but de restituer les gestes employés par les préhistoriques dans la réalisation des gravures. Ce concept tente ici de s'adapter aux cupules, creux circulaires, inscrits de façon plus profonde que les gravures de Dissignac. Il s'agit de mettre en place une méthodologie de relevé afin d'isoler les négatifs d'éclats conservés sur les parois des cupules. Ces signatures de percussion renseigneront ainsi sur les gestes employés par le graveur.

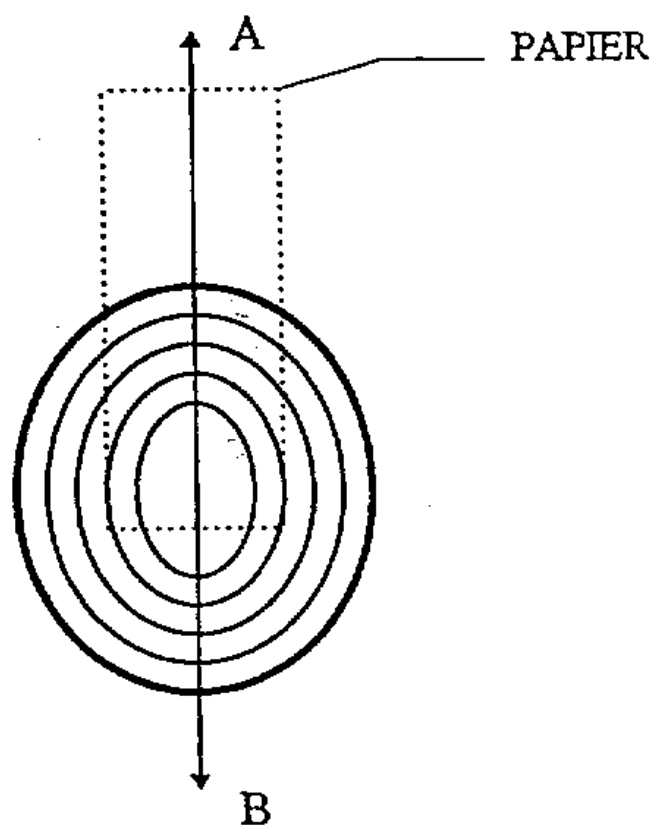
La méthode

La principale difficulté consiste à estamper une dépression profonde et circulaire. Toutes les tentatives réalisées selon la méthode utilisée à Dissignac ont échoué, en raison du manque d'adhérence du papier aux parois des cupules. D'autre part, les contraintes géométriques créent de nombreuses pliures dans le papier. Généralement, l'information est recueillie sur les bords de la dépression, puis elle est déficiente sur le fond et sur les parois médianes de la cupule.

L'estampage tracéologique complet d'une cupule reste donc difficile. Néanmoins, un estampage partiel est tout à fait réalisable, dont on rappellera l'objectif principal : recueillir les traces d'outil, en aucun cas il ne s'agit de restituer la morphologie générale de la cupule. Des essais avec des bandes de papier d'environ 3 cm de large se sont avérés prometteurs, le papier est disposé selon l'axe A - B (voir dessin ci-dessous). Les secteurs profonds de la cupule peuvent ainsi livrer à l'estampage leur état de surface. La taille restreinte du papier permet une bonne adhérence à un plan courbe et les cas de pliure sont rares.

Il convient de rappeler que de nombreuses cupules ont perdu leur signature de percussion au gré de la météorisation de leur support granitique.

Il est néanmoins nécessaire de s'en assurer systématiquement avec l'estampage, car fréquemment les signatures sur le granite sont invisibles à l'oeil nu.



Les premiers résultats :

Rion 2 (Crossac)

échelle 1/1

Saint-Second (Besné)



rocher

bord



rocher

bord

Les premiers résultats

Sur Rion 2, les signatures de percussion apparaissent sous forme de négatifs d'éclats. Ils sont tout à fait comparables à ceux de Dissignac, il s'agit vraisemblablement d'une percussion lancée avec un percuteur lithique. La différence entre granite naturel et l'état de surface de la cupule est très net sur cet exemple ; en effet, la zone non martelée a conservé des grains de quartz très anguleux. Ce sont ces mêmes grains qui créent des sortes de " cratères " bien visibles sur la partie haute de l'estampage. En revanche, si Rion 2 a bien conservé ses signatures, ce n'est plus le cas sur l'exemple de Saint-Second. La "cratérisation" est bien visible à l'intérieur de la cupule, ce qui démontre une forte météorisation des bords internes par le déchaussement des grains de quartz et de feldspath. Enfin, l'absence de négatif d'éclats confirme la signature de percussion.

L'objectif de cette méthode est de mettre au point un outil de discrimination entre des cupules gravées et des cupules issues d'activités domestiques, broyage, mouture ou autre. Chaque activité doit laisser en théorie des signatures de percussion différentes.

Emmanuel MENS

Bibliographie

- MENS E., Etude technologique des gravures néolithiques de Dissignac. Mémoire de DEA, Université de Paris I, 1997.
- MENS E. ; «L'art pariétal protohistorique en Brière» in : En remontant le cours du Brivet, six années de recherche archéologique en Brière. Saint-Nazaire, Groupe Archéologique de Saint-Nazaire, 1997, p. 35 à 45.
- PRIULI A. ; La tecnica di incisione nella preistoria. Ossola di pietra nei secoli, Antiquarium Mergozzo 1978.
- PRIULI A. ; Gravures rupestres dans les Alpes. Glénat, 1984.

CHANTIER DE FOUILLES ETE 1998

Nous portons à votre connaissance l'organisation d'un chantier archéologique en Tunisie, qui, bien qu'il ne concerne pas la préhistoire, est susceptible d'intéresser certains d'entre vous.

Le chantier se déroulera sur le site d'El Borj El Kebir à Mahdia, ville côtière située à 200 km environ au sud de Tunis. La ville a été fondée au début du Xème siècle sous le règne des Fatimides dont elle a été la capitale. Aujourd'hui, c'est une ville moyenne vivant essentiellement de l'agriculture et de la pêche, mais aussi du tourisme balnéaire.

La fouille portera sur un site correspondant au palais du Calife Fatimide, bien que des recherches précédentes aient révélé les traces d'une occupation antérieure au Xème siècle. L'encadrement scientifique sera assuré par des chercheurs de l'Institut National du Patrimoine Tunisien.

Date du chantier : du 10 au 30 juillet 1998 - Inscription au plus tard le 15 juin.

Conditions d'age : entre 18 et 30 ans.

Frais de participation : 300 F + 375 US \$ environ, couvrant l'hébergement et la pension complète, le transport de Tunis à Madhia aller-retour, et les excursions et sorties prévues dans le cadre du programme, la participation aux différentes activités, et l'assurance (responsabilité civile). Ce montant ne couvre pas les frais de voyage ou d'assurance personnelle ou de séjour en dehors de la période indiquée.

Pour plus amples renseignements, s'adresser à :

AFS Aquitaine 170 cours du Maréchal Galliéni 33400 TALENCE Tél. 05.57.81.75.65

SORTIE FAMILIALE DU 17 MAI 1998

Sous la conduite de MM. Roger BOUILLON, préhistorien mayennais, et Henri POULAIN, nous visiterons les sites archéologiques suivants :

- Sépulture à entrée latérale de La Louvetière (ou "Hutte aux Gabelous") à Pontmain.
- Sépulture à entrée latérale restaurée du Petit Vieux Sou, à Brécé.
- Sépulture à entrée latérale de la "cote 197" à Vautorte.
- Cité gallo-romaine de Jublains, étape sur les voies venant des côtes de la Manche, dotée d'importants monuments publics destinés à intégrer les Diablintes dans la civilisation de l'Empire : thermes, théâtre, ...
Nous y visiterons l'intéressant musée. (Prévoir participation aux frais d'entrée.)
- Dolmen de type angevin des Erves, à Sainte Suzanne. Ce monument a livré de nombreux ossements humains préservés par le substrat calcaire. Les fouilles de 1983 ont également fourni plusieurs tessons d'une "coupe à socle" chasséenne à décor incisé.
- L'église d'Entrammes qui réutilise les thermes gallo-romains restés dans un rare état de conservation : deux des côtés du bâtiment gardent leur élévation initiale de 8,50 mètres, et présentent une succession d'éléments architecturaux en brique.
- Menhir du Haut-Fougeray à Bazougé.

Nous vous espérons nombreux à cette découverte du patrimoine archéologique régional.



PREHISTORIEN ET MODERNE A LA FOIS ...



Communiquez nous vos articles à paraître dans les Feuilles Mensuels, soit sur papier, soit directement sur disquette accompagnée d'un tirage témoin et des illustrations sur papier (Compatible PC, texte au format .TXT - .WRI ou .DOC)