



Feuillets mensuels
de la
SOCIÉTÉ NANTAISE
de PRÉHISTOIRE

Siège social : Muséum d'Histoire Naturelle - 12, rue Voltaire - 44000 NANTES - CCP 2364-59E

53^{ème} année

DECEMBRE 2009

N°468

PROCHAINE SÉANCE

La prochaine réunion de notre société aura lieu le dimanche **13 décembre 2009**, à **9h30**, dans l'amphithéâtre du **Muséum d'Histoire Naturelle**, 12 rue Voltaire à Nantes.

A l'occasion de cette rencontre, notre collègue **Cyrille CHAIGNEAU**, Chargé de développement au sein de l'association Maison Nature et Mégalithes - CPIE Val de Vilaine, vous invite à une causerie - débat, sur le thème :

**« Attention : convoi exceptionnel !
Pour une archéologie expérimentale du chantier mégalithique. »**

Les impressionnantes mises en œuvre mégalithiques d'Occident, pierres dressées ou chambres funéraires enfouies sous leur structure de recouvrement, posent d'emblée le problème de leur construction. Comment les monuments mégalithiques ont-ils été édifiés ? Quelles techniques ont utilisées les hommes du Néolithique pour extraire, tracter, déplacer, façonner et ériger des blocs de plusieurs dizaines de tonnes ? Le paradigme de cette question reste aujourd'hui le Grand Menhir de Locmariaquer.

Face à ces quatre blocs dispersés sur un gazon, difficile d'imaginer que ce site fut le théâtre d'un des moments les plus intenses de la vie des hommes du Néolithique, le plus grand chantier de l'époque, il y a 6800 ans. Pourtant, avec ses 20,50 m pour 280 t, elle est la plus grande et la plus lourde pierre jamais manutentionnée dans toute la préhistoire européenne ! Et comment ne pas être pris de vertige quand on sait qu'elle fut déplacée sur près de 10 kilomètres et qu'elle a très certainement flotté pour traverser la rivière d'Auray !

Problème ! Si les monuments mégalithiques nous sont parvenus à l'état de ruines, souvent très avancées, le chantier mégalithique, la phase initiale de mise en œuvre des blocs, n'ont laissé aucune trace. La traction et l'élévation des mégalithes ont longtemps été une énigme, d'où l'émergence d'hypothèses les plus extravagantes, jusque dans les années 1980 (écluses hydrauliques, tapis roulant de céréales, glissades sur sol gelé, intervention d'extraterrestres, de forces telluriques ou magnétiques) autant de versions contemporaines des géants d'autrefois.

Pour se construire une idée de la réalité matérielle, technique, sociale, voire mythologique et religieuse du chantier mégalithique, plusieurs pistes peuvent être empruntées de manière complémentaire. La première consiste en se référer à des populations actuelles qui pratiquent ou pratiquaient il y a encore peu de temps, de tels déplacements. Les apports de l'ethno-archéologie sont considérables dans le domaine qui nous préoccupe.

On peut aussi étudier les techniques employées dans l'Antiquité (en Egypte par exemple) mais aussi avoir recours aux données modernes et contemporaines des arts et métiers en s'intéressant aux manutentions historiques de lourdes charges (déplacement et érection de l'obélisque de Louxor sur la place de la Concorde en 1836, etc.).

Enfin et surtout nous pouvons nous appuyer sur les reconstitutions proposées par l'archéologie expérimentale. En effet, pour en finir avec les hypothèses archéo-maniaques, plusieurs expériences ont été menées sur le terrain depuis quelques décennies. Dès les années 1970, Richard Atkinson fait tracter à Stonehenge des dalles par ses étudiants, trente-deux pour un bloc de 1,5 tonne. Dans les années 1960 et 1970, Michel Gruet et Bernard Passini, utilisant les astuces et tours de main des vieux carriers, restaurèrent de nombreux monuments mégalithiques du Maine-et-Loire, avec des moyens très rudimentaires mais ô combien efficaces. En juillet 1979, sur le plateau des Chaumes à Exoudun où affleure le banc rocheux d'où vient la dalle de 32 tonnes de la tombe F2 de la nécropole mégalithique de Bougon (Deux-Sèvres), pour la première fois, un bloc du même poids a été tiré, sous la direction de Jean-Pierre Mohen, par deux cents personnes et levé par soixante d'entre elles en manipulant en même temps trois grands leviers, et en utilisant les matériaux d'origine : rouleaux de bois, cordes végétales tressées, haches polies pour tailler les troncs, pics en bois de cerf et coins en bois pour entailler la roche, percuteurs siliceux pour boucharder et régulariser la pierre. La technique a été améliorée en 1997 par l'équipe de Bertrand Poissonnier, avec un système de moyeu à rayons.

Après ces expérimentations, et nonobstant le fait qu'elles posent plus de questions qu'elles n'en résolvent, la mécanique mégalithique apparaît astucieuse, et sans savoir exactement celle qui était précisément utilisée, on sait désormais qu'elle est non seulement humainement accessible, mais que pour défier le poids des pierres, elle a atteint un degré d'élaboration digne des meilleurs architectes.

Le questionnement sur le chantier mégalithique dépasse largement le seul domaine technique et interroge la notion même de mégalithisme dans toute sa complexité, nous obligeant à définir mieux l'objet de notre recherche. C'est ce que nous essaierons de développer au cours de cette causerie.

COMPTE RENDU DE SÉANCE

LES MINES DE SILEX DE SPIENNES **Séance du 18 octobre 2009**

par Patrick le Cadre

Spiennes est une localité située à 6 km au sud-est de Mons (Belgique). Elle est bien connue des préhistoriens, puisqu'elle compte parmi les premiers sites d'exploitation minière néolithique découverts en Europe. C'est en effet en 1843 que sont signalés des indices d'extraction de silex ; mais l'importance du site est révélée en 1867 lors de la construction d'une ligne de chemin de fer qui entraîne la mise au jour de plusieurs puits de mines. Depuis, les travaux de recherche successifs ont dévoilé les vestiges d'une activité minière couvrant une centaine d'hectares ; on dénombre en moyenne un puits tous les 4 à 6 m dans les secteurs étudiés... ce qui laisse supposer un nombre de puits pouvant atteindre 20.000 unités !

L'ampleur de l'exploitation s'explique par la richesse en silex, le plus souvent en rognons pouvant atteindre 30 cm de diamètre, et répartis en une vingtaine de bancs, dont seuls certains ont été excavés, sans doute par choix du matériau. Les puits d'accès cylindriques sont verticaux, d'un diamètre de l'ordre du mètre, et peuvent s'enfoncer jusqu'à 16 m. A la base, ils s'élargissent en cloche, formant une salle de recette d'environ 5 m de diamètre, d'où rayonnent des galeries de faible longueur menant au front d'abattage du silex.

L'outillage utilisé était constitué d'andouillers de cervidés, servant de leviers et de piochons, ainsi que de pics et marteaux en silex. Les mineurs devaient être spécialisés, avec des tâches diverses et hiérarchisées, telles que celles de piqueurs, haveurs, manutentionnaires, trieurs... et à la surface, des ouvriers épannelant les blocs avant qu'ils ne soient livrés aux tailleurs pour l'élaboration des matériels, du reste assez peu sophistiqués, puisqu'il s'agit principalement de grandes lames et de haches.

Après épuisement, le puits ne restait pas ouvert, mais il était remblayé avec les stériles, les déchets de taille, des morceaux de céramique d'affinité Michelsberg (culture néolithique s'étendant de la Bohême au Bassin parisien).

Pendant combien de temps l'exploitation a-t-elle duré ? Les datations disponibles indiquent une activité entre 4400 et 2500 avant notre ère, avec deux périodes de production plus intense : vers 4000 - 3700 et vers 3300 -

3000.

Le volume considérable de déchets de taille indique que l'on est en présence d'une activité industrielle dont la production dépassait largement les besoins de la population locale. Le "surplus" devait alimenter un commerce vers des régions moins favorisées en silex, comme les actuels territoires des Pays-Bas, de la Suisse ou de l'Allemagne, impliquant l'échange d'autres produits. Si les minières de Spiennes sont exceptionnelles par leur superficie, d'autres exploitations de même type sont connues ; leur répartition se calque sur la zone géologique de la craie. Lors de son exposé, P. Le Cadre a rappelé le site de Bretteville-le-Rabet, dans la plaine de Caen, qui s'étend sur 60 hectares et a fourni un matériel très voisin de celui de Spiennes ; également la mine de Ri, dans l'Orne, découverte vers 1990, et qui a fait l'objet d'une fouille préventive de l'INRAP ; parmi les sites célèbres, une mention particulière pour la mine de silex de Grime's Graves, à l'Est de l'Angleterre (Norfolk), d'une superficie de quelque 14 ha, où les puits peuvent atteindre 12 m... Les exemples pourraient être multipliés.

Actuellement, le site de Spiennes fait l'objet d'un aménagement assez sommaire qui devrait s'améliorer prochainement ; grâce à des fonds européens, la ville de Mons a prévu de réaliser un bâtiment pour accueillir les visiteurs dans de bonnes conditions, ce qui serait la moindre des choses pour un gisement classé au patrimoine mondial de l'Unesco, depuis 2000. En attendant, la visite est remarquablement guidée par des bénévoles passionnés. Si vous avez l'occasion d'aller dans le Nord de la France, pensez à Spiennes qui n'est qu'à quelques kilomètres de la frontière !

Les Minières néolithiques de Spiennes peuvent être visitées sans rendez-vous : de mars à novembre, chaque premier dimanche du mois, de 10 à 16 heures.

Réservation pour les groupes, à partir de 12 personnes. Toute l'année sur rendez-vous.

reservations@MinesDeSpiennes.org

Tél. 00 32 65 35 34 78

PUBLICATIONS

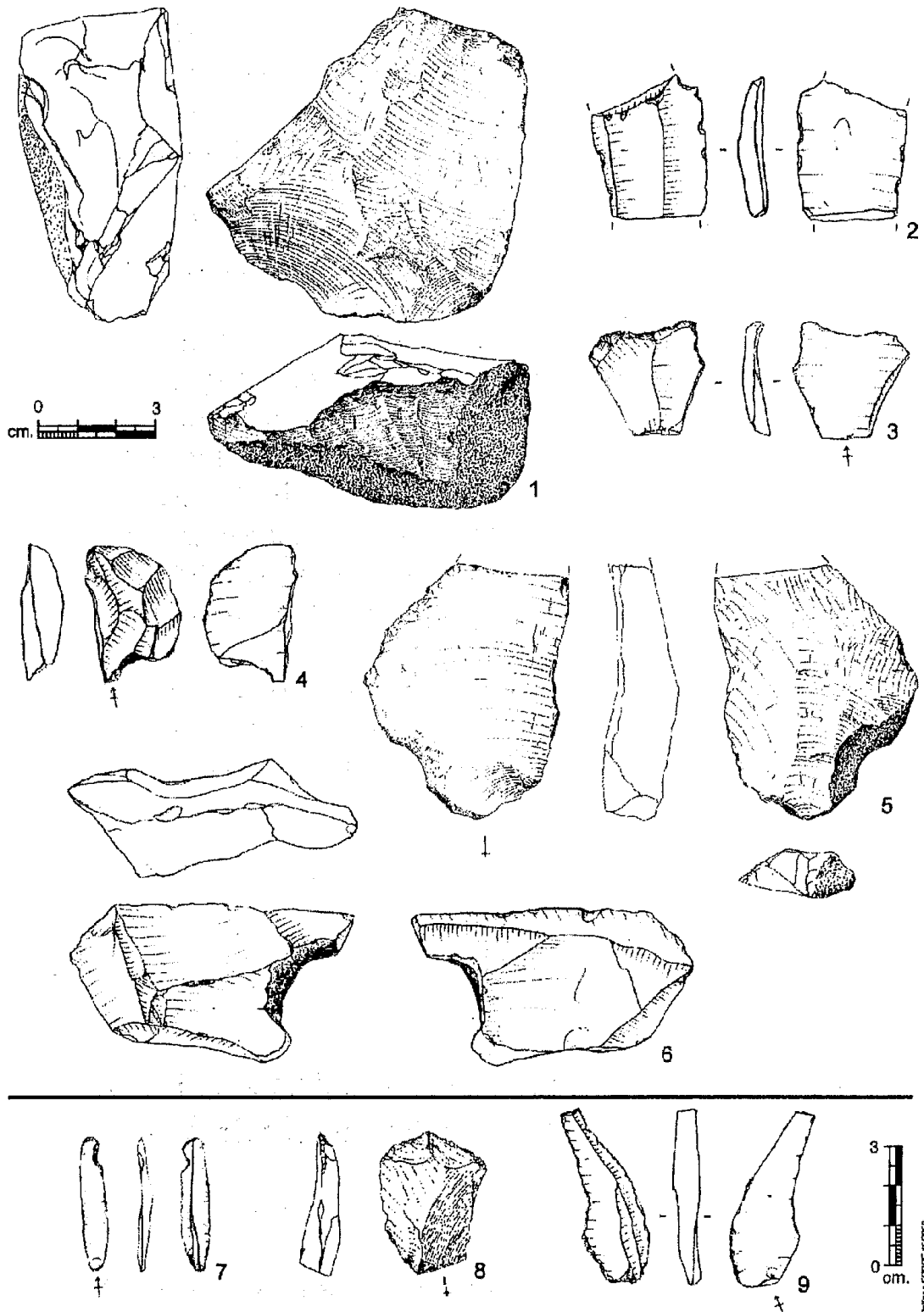
LES PREMIERS INDICES D'OCCUPATIONS PREHISTORIQUES SUR LA COMMUNE DE SAINT-HERBLAIN (LOIRE-ATLANTIQUE)

*Frédéric MERCIER**, *Nicolas LACOSTE*** et *Philippe FORRE***

Ce fut à l'occasion de deux fouilles réalisées en 2005 et 2006, sur un monument de l'Age du Bronze et un établissement antique (Guérin *et al.*, 2006 ; Mercier *et al.*, 2007), que deux petits ensembles lithiques furent mis

au jour, sur la ZAC Ar Mor/Les Pellières, à quelques centaines de mètres au nord-ouest du Zénith.

Une série composée de 25 pièces lithiques, soit une masse de 804 grammes, fut extraite des structures protohistoriques, antiques et médiévales.



Dessin et D.A.O. : N. Lacoste et Phil Forré 12/2007

Figure 1 : ZAC Ar Mor/Les Pellières, SAINT-HERBLAIN (44) : mobilier lithique (n° 1 à 6 : Paléolithique, n° 7 à 8 : Post-Paléolithique).

Dès les premières observations, l'attention s'est portée sur la distinction entre deux ensembles identifiés selon leurs niveaux de patine. Les taux d'usure des arêtes observés sur 12 pièces, ainsi que l'exploitation quasi-exclusive de silex crétacés provenant des alluvions de la Loire¹, tend à rapprocher une partie de la série au Paléolithique moyen. Le reste du corpus (13 pièces) dévoile la présence discrète d'une occupation de la fin de la Préhistoire et/ou du début de la Protohistoire (Post-Paléolithique).

Le premier ensemble, fortement patiné, regroupe une majorité d'éclats (8 pièces) (fig. 1, n° 3, 4 et 5) et des masses centrales (2 *nuclei*) (fig. 1, n° 1 et 6). Néanmoins, on notera la présence d'un distal de lame à trois pans, dont deux sont recouverts de plages corticales (fig. 1, n° 2). Ces derniers furent probablement extraits involontairement lors d'une phase de décortilage ou de mise en forme d'un nucleus. Bien que la majorité des talons soit lisse et non abrasée, une préparation du plan de frappe par « facettage » a été reconnue sur trois pièces, notamment sur un nucleus (fig. 1, n° 1). Les éclats levallois à talon facetté (fig. 1, n° 5) ou non représentent la moitié des supports (4 sur 7). Le reste, comme le tronçon de lame, est à intégrer dans la phase de décortilage de mise en forme des *nuclei*. Les quelques retouches repérées sur quatre supports sont difficiles à interpréter. Le voyage de ces pièces dans des coulées de solifluxion et de colluvions a pu endommager les fils des tranchants. Néanmoins, deux cas d'amincissements bulbaires furent observés sur deux éclats (fig. 1, n° 5). Parmi les trois masses centrales récoltées, on découvre un bloc testé ayant subi une unique tentative d'enlèvement sans préparation préalable. Le second nucleus a fait l'objet d'une préparation du plan de frappe par « facettage » en vue d'extraire plusieurs éclats depuis deux plans de frappe opposés (fig. 1, n° 1). Le dernier présente une mise en forme grossière afin d'en extraire un unique éclat court levallois (fig. 1, n° 6).

La découverte d'objets paléolithiques isolés est assez courante dans la vallée de la Loire. L'attrait d'une matière première d'excellente qualité et à modules généreux a fossilisé les occupations moustériennes sur les principaux gîtes régionaux.

Malheureusement, la pauvreté du corpus découvert sur le site de la ZAC Ar Mor/Les Pellières ne permet en aucun cas une attribution chronoculturelle précise. Seule une attribution large au Paléolithique moyen (*largo sensu*) peut être proposée.

L'industrie lithique Post-Paléolithique regroupe une majorité d'éclats (9 éclats pour 1 lame, 1 lamelle, 1 casson et 1 masse centrale). Ceux-ci furent extraits sur une plus grande variété de matières premières que pour les pièces paléolithiques. Les silex crétacés des alluvions de la Loire sont majoritairement employés. Toutefois, les microquartzites tertiaires de Montbert ou de Nort-sur-Erdre représentent 23 % des matières siliceuses

exploitées par les tailleurs de ce site. On notera la récolte d'un casson issu du débitage d'une pièce à forte patine, sans doute d'origine paléolithique, en silex jurassique moyen (Bajocien moyen), de la région de Vion (72) (Bassin Dogger Sud-Sarthois). L'origine géographique de cette pièce ne peut être affirmée. La récolte, par les tailleurs de l'holocène, d'une pièce sur une occupation du Paléolithique moyen, située à proximité du site, est possible. Le prélèvement d'un support paléolithique, directement sur les sites sarthois, est aussi envisageable.

L'outillage extrêmement pauvre n'est représenté que par des séries de retouches de légers aménagements ou par des traces d'utilisation reconnues sur huit supports (fig. 1, n° 8, et 9).

Il est difficile de proposer une attribution chronologique précise à cet ensemble lithique en raison de la pauvreté du mobilier récolté. Les caractéristiques techno-typologiques reconnues au sein du corpus sont totalement ubiquistes pour la fin de la Préhistoire et le début de la Protohistoire. La palette typologique n'est guère plus fournie. Seule la proximité de structures ayant livré du mobilier céramique néolithique ou du début de la Protohistoire (Guérin, 2005) pourrait laisser envisager, sous toutes réserves, une ambiance chronologique se rapportant à cette période.

L'extrême indigence des différents corpus ne permettent que peu de commentaires. Espérons que de futures découvertes viendront compléter cette note et permettront de nous faire une meilleure idée de l'occupation préhistorique sur les rives septentrionales de la Loire.

¹ Mises à part deux pièces paléolithiques dont la matière première, trop patinée, n'a pu être identifiée.

Bibliographie :

GUERIN F., 2005 : *Saint-Herblain (44 162) (Opération 2004-175) Aménagement du site d'Ar Mor*. Rapport de Diagnostic Archéologique. I.N.R.A.P., Ministère de la Culture, D.R.A.C. Pays de la Loire, Service Régional de l'Archéologie, avril 2005, 83 pages, 34 figures, 7 annexes.

GUERIN F., LE GUEVELLOU R., MERCIER F. et POISSONNIER B., 2006 : *Autour du Zénith, 6 000 ans de mémoires à Saint-Herblain*. Inrap, 2006, 8 pages.

MERCIER F., ARTHUIS R., FORRE P., LACOSTE N., LE BOULAIRE C., PICHON M., POISSONNIER B. et SANTROT J., 2007 : *Les Pellières, Zac Ar Mor, site n° 44.162.0003 – 004, Saint-Herblain, Loire-Atlantique*. Rapport de fouille archéologique, 3 volumes, 68 pages, 57 figures, 17 annexes.

* Service Archéologique de la Ville de Nantes

** INRAP Grand-Ouest

VIE DE LA SOCIÉTÉ

➤ Entrées

Nous avons le plaisir d'accueillir au sein de notre société, MM. Pierre MADELAIN, demeurant 28, route de St Herblain, et Pascal AVERTY de Nantes, présentés par MM. Le Cadre, Tatibouët et Lesage. Souhaitons-leur la bienvenue !

➤ Disparition

L'annonce du décès de Mme de Pertat, survenu au cours de l'été, nous est parvenue avec quelque retard. Les anciens garderont de notre collègue, entre autres bons souvenirs, celui de sorties familiales animées. Au travers de ces quelques lignes, nous exprimons nos sincères condoléances à la famille.

➤ Exposition

L'exposition « **Préhistoire et sables** », présentée du 16 au 21 novembre au Lycée Jacques Prévert de **Savenay**, a rencontré un franc succès. Hors les « Savenaisiens », 6 classes l'ont fréquentée, soit un total de 263 visiteurs. Les efforts de notre collègue Jacques Hermouet se voient ici récompensés !

Hors aspect communication, cette rencontre aura également permis de révéler plusieurs découvertes locales inédites : 5 haches polies (4 en dolérite et une en silex, collectées sur le secteur Savenay - Campbon) et un beau racloir moustérien (Savenay).

SUR LA TOILE

A signaler, un site intéressant sur l'archéologie en milieu forestier, du côté de Chambord : « **Archeoforet** », adresse : <http://www.archeoforet.org/ouvre/index.htm>

Autre site, communiqué par notre collègue Romain PIGEAUD : <http://www.kewego.fr/video/iLyROoafIvPV.html> . Celui-ci, au travers d'une vidéo, vous fera découvrir le site de Saulges en Mayenne et particulièrement la **Grotte Margot** (ornée de peintures et gravures pariétales).

AGENDA

- **Atelier d'étude sur le Plessis-Martin : samedi 12 décembre**, à 14 h 30, toujours rue des Marins.
- Prochaine **réunion du bureau de la S.N.P. : le vendredi 18 décembre**, à 18 h, Salle « Henri Chauvelon », rue des Marins.