

Bonnin, P., 2000 -  
Découverte de deux pirogues monoxyles mésolithiques entre Corbeil-Essonnes (Essonne)  
et Melun (Seine-et-Marne).

In : Les derniers chasseurs-cueilleurs d'Europe occidentale, Actes du colloque international de Besançon, octobre 1998. Besançon, Presses Universitaires Franc-Comtoises : 305 à 311 (Annales Littéraires, 699 ; Série "Environnement, sociétés et archéologie", 1).

# DÉCOUVERTE DE DEUX PIROGUES MONOXYLES MÉSOLITHIQUES ENTRE CORBEIL-ESSONNES (ESSONNE) ET MELUN (SEINE-ET-MARNE)

Philippe BONNIN\*

## Résumé

*Les premières traces d'embarcation à usage fluvial datent du Mésolithique et ont été découvertes en Europe du Nord et de l'Ouest. Deux pirogues monoxyles en très bon état ont été localisées en 1994 dans la Seine, en amont de Paris (France), dans un contexte de paléochenal. L'étude permettra de déterminer leur technique de fabrication et leur usage.*

## Abstract

*The oldest evidences of river boats are mesolithic and have been discovered to North and West Europe. Two monoxyle pirogues, in very good condition, were located in the Seine river, above Paris (France), in a paleochannel context. The study will allow to know the manufacturing process and use.*

## 1. Historique des découvertes de pirogues préhistoriques en Europe

Les plus anciennes embarcations connues en Europe datent du Mésolithique. Si l'on se limite à la période antérieure à 5 000 ans av. J.-C., les découvertes sont, pour l'instant, concentrées au Nord-Ouest : Hollande (Pesse, 8 265 ± 275 BP), Allemagne (Dümmerlohausen, 7 610 ± 100 BP), Danemark (Korshavn/Meljø Nord, 6 260 ± 95 BP ; Lystrup 1, 6 110 ± 100 BP) (fig. 1).

On a également trouvé des pagaies en Grande-Bretagne (Star Carr), au Danemark (Ulkestrup Lyng, Holmegard) et en Allemagne (Duvensee) qui font encore reculer la navigation fluviale au IX<sup>e</sup> millénaire av. J.-C. En France, les découvertes sont remarquablement groupées sur la Haute-Seine en amont de Paris.

La première est une pirogue monoxyle trouvée en 1984 à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne), dans un contexte de paléochenal latéral à la Seine qui a livré des preuves d'activités halieutiques (vestiges de nasses, restes de poissons : anguille, brochet...). Elle est fabriquée dans un tronc de pin sylvestre et conservée sur une longueur de 4,05 m. Sa largeur varie de 50 à 55 cm et sa hauteur est voisine de 20 cm. La datation <sup>14</sup>C a donné 7 960 ± 100BP, soit 7 190 - 6 450 av J.-C. (Gif-6559).

La seconde découverte est celle de deux autres pirogues qui sont présentées ici.

\*Groupe de recherches archéologiques subaquatiques, 1 avenue Pierre Prost, F - 91800 BRUNOY.

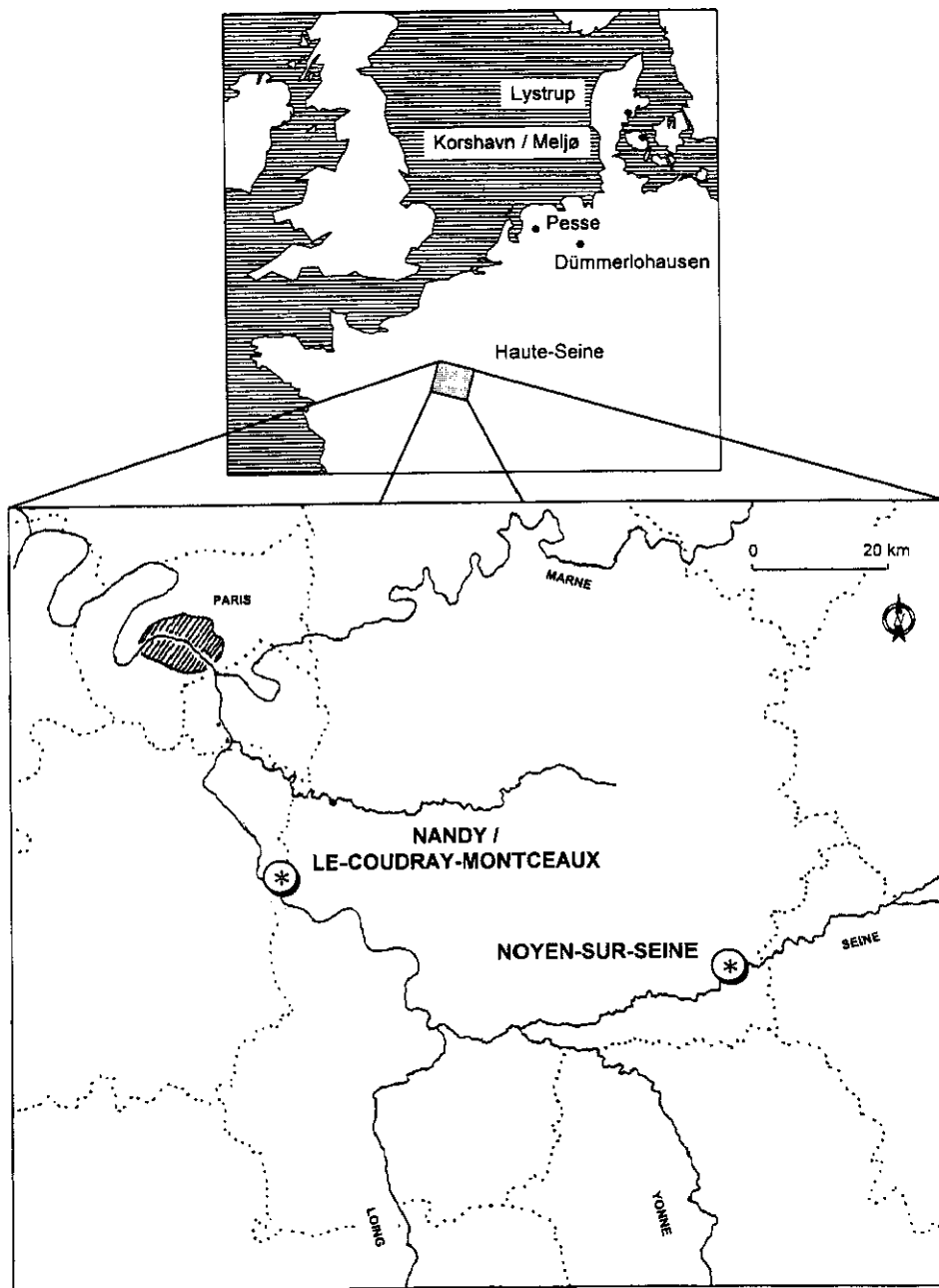


Fig. 1. Localisation des pirogues mésolithiques européennes. (Dessin Ph. Bonnin)

## 2. Circonstances de la découverte

La découverte des pirogues de Nandy a été faite en 1994, dans le cadre de prospections diachroniques systématiques de la Haute-Seine menées depuis 1990 par le Groupement de recherches archéologiques subaquatiques. L'objectif de ces interventions est d'inventorier le potentiel archéologique de la Haute-Seine en aval de Montereau, potentiel certain, car mis en évi-

dence par des dragages anciens. Les découvertes de toutes périodes ont en effet été nombreuses, mais leur exploitation s'est limitée à la récupération de "beaux objets". Il est évident que des vestiges préhistoriques ont été extraits du lit de la Seine mais, nonobstant quelques outils en pierre, ils n'ont pas été recueillis et encore moins étudiés.

### 3. Cadre géographique

Les pirogues ont été découvertes dans le lit de la Seine à 38 km en amont de Paris.

À ce niveau, la Seine décrit une boucle encaissée entre les plateaux de la Brie et de la Bière prolongée par des terrasses fluviales au sud. Une falaise calcaire tertiaire domine la rive nord. Son exposition plein sud et l'existence de surplombs sont prometteurs quant à la présence d'abris préhistoriques suggérée par la découverte d'outillage lithique.

La Seine est canalisée depuis le XIX<sup>e</sup> siècle par l'établissement de barrages, le renforcement des berges et le creusement du chenal pour la navigation. Cet aspect entièrement artificiel n'a rien à voir avec l'état naturel lorsque la rivière était confinée dans son lit mineur à l'étiage, parfois dominée par des berges hautes de plusieurs mètres taillées dans les terrain traversés, parfois s'étalant en marécages dans les zones basses. Des îles et des îlots ponctuaient le lit, dont beaucoup ont disparu, submergés, dragués ou reliés aux berges. Pendant les hautes eaux et les crues, les lits moyen et majeur étaient progressivement envahis jusqu'au débordement.

L'aspect de la rivière devait être sensiblement différent pendant les périodes anciennes aux climats plus froids. Au Boréal, par exemple, il faut imaginer un fond de vallée occupé par des chenaux tressés, des méandres et des bras morts, les reliefs émergés étant investis temporairement par les hommes. Le régime était sans doute plus

rapide car on trouve des galets de type torrentiel dans les niveaux mésolithiques submergés.

Les pirogues sont sur l'emplacement d'un ancien gué dit *Gué de la Guiche*, abandonné après la canalisation (1868), à la limite départementale Essonne/Seine-et-Marne. Les gués, nombreux sur la Haute-Seine, sont des endroits privilégiés pour les activités humaines. Il convient cependant de rester prudent sur les hypothèses d'implantations préhistoriques à proximité de gués existants encore à l'époque historique, car le lit de la rivière a pu évoluer latéralement de façon sensible depuis les temps préhistoriques.

En revanche, le niveau (avant la canalisation) pourrait ne pas avoir beaucoup changé depuis 9 000 ans, car des vestiges mésolithiques et antiques ont été trouvés en place dans des couches voisines du fond actuel lui-même proche de l'état de référence avant canalisation (1848) identifié par des relevés des services de la navigation. Ceci est dû en partie à la géologie, car le bedrock tertiaire est en général présent à peu de profondeur sous le sédiment.

Les sédiments fluviaux les plus profonds semblent mésolithiques. Ils sont contemporains de la fin de la dernière période glaciaire pendant laquelle ils se sont déposés. Les dépôts plus anciens occupent les terrasses plus élevées.

La tendance actuelle est au creusement, dû à des causes artificielles, ce qui explique le dégagement de vestiges très anciens enfouis jusqu'alors.

### 4. Description

La zone archéologique est située au milieu de la rivière, large de 140 m, sous 5 m d'eau. Elle est constituée d'une "lentille" de sédiment plastique grisâtre, vestige d'un chenal préhistorique de la Seine envasé présentant une épaisseur maximale d'environ 80 cm sur une surface supérieure à 100 m<sup>2</sup>. Des carottages exploratoires montrent une stratification de dépôt alluvionnaire en eau calme avec de nombreuses et riches couches à

végétaux, malacofaune, charbons de bois, etc. Des bois inclus de dimensions respectables ont été repérés dans le gravier environnant la "lentille" qui est également attribuable à d'anciens dépôts fluviaux. Le milieu a également reçu des rejets probablement anthropiques, car nous avons recueilli un fragment de tibia de chevreuil fracturé et le palais d'un crâne de cerf lors des sondages de reconnaissance.

Au moment de la découverte, les pirogues étaient visibles par leurs parties aval qui dépassaient du sédiment (fig. 2). On ne reconnaît pas les extrémités qui ont été détruites par l'effet de l'érosion en cours. Des dommages plus anciens ont été causés par deux pieux faisant partie d'une ancienne chaussée de pêcheur médiévale (IX<sup>e</sup> - XII<sup>e</sup> siècles) qui traversent la pirogue I.

Les pirogues sont orientées dans le sens du courant, disposées parallèlement avec un léger chevauchement et présentent un pendage vers l'amont d'environ 8° par rapport à l'horizontal.

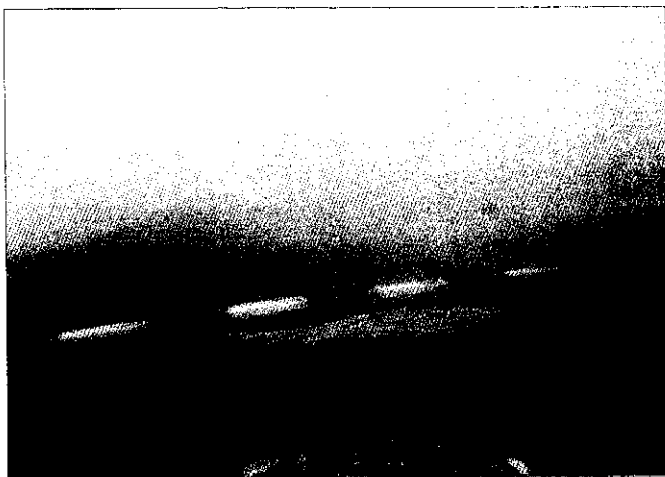


Fig. 2. Partie aval de la pirogue II dépassant du fond. Échelle graduée tous les 10 cm (les faibles conditions de visibilité expliquent la mauvaise qualité du cliché). (Cliché C. Demedeiros)

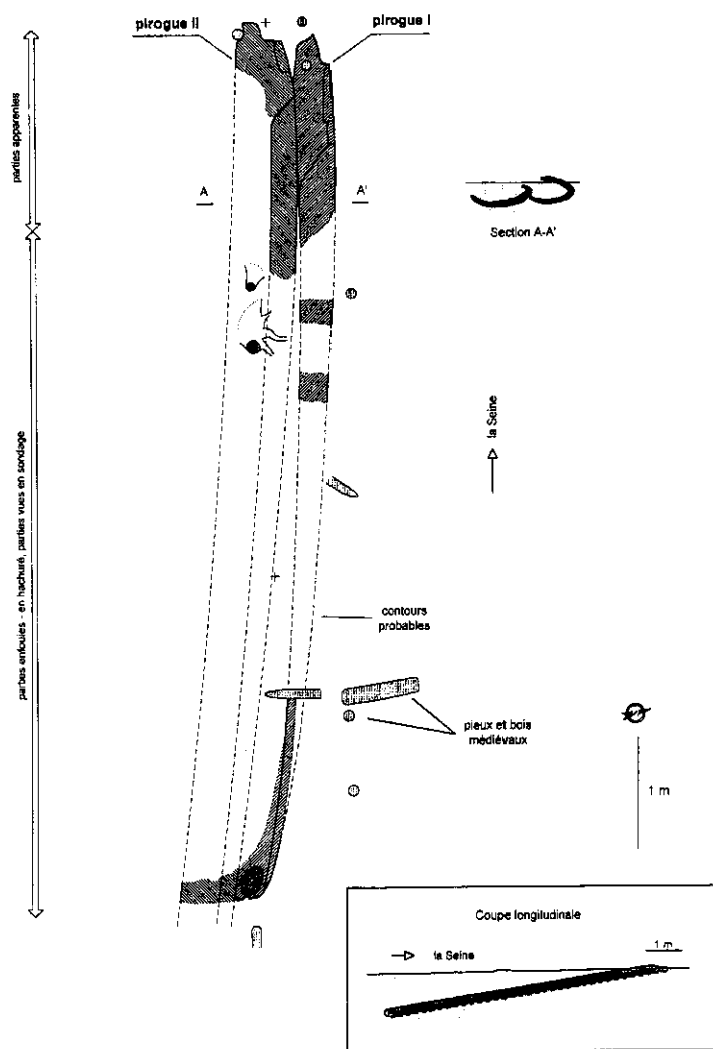


Fig. 3. Les pirogues de Nandy / Le-Coudray-Montceaux. (Dessin Ph. Bonnin)

Les dimensions approximatives ont été déterminées par des sondages limités. La pirogue I, dont l'extrémité amont est intacte et montre bien le coeur du tronc coupé au moment de l'évidement, est longue d'environ 7,9 m. La pirogue II, partiellement observée, est longue de plus de 8 m (fig. 3). Le bois des pirogues est fragile et spongieux. Cette consistance a eu pour conséquence, sous la pression des sédiments, de replier sans rupture l'un des côté de chacune des pirogues vers l'intérieur et de déverser l'autre vers l'extérieur, ce qui fait que les sections transversales présentent une forme asymétrique en J. Cette déformation caractéristique suggère que les embarcations avaient basculé sur le côté avant écrasement.

L'examen des cernes sur les échantillons prélevés pour les datations montre que les pirogues ont été façonnées dans un demi-tronc d'environ 50 cm de diamètre. L'enveloppe extérieure devait donc être semi-circulaire. Les épaisseurs des fonds sont proches de 5 cm et les bords, intacts, épais d'environ 2 cm. Les observations visuelles ne sont pas encore suffisantes pour mettre en évidence d'éventuels aménagements (membrures...) ou la technique de fabrication (traces d'outils, de brûlage, trous de jauge...).

## 5. Analyses et datations

Les analyses ont permis de déterminer l'essence utilisée, du pin (*Pinus*).

Les datations <sup>14</sup>C ont donné les résultats suivants :

- pirogue I : 8 059 ± 53 BP, soit 7 245 - 6 710 cal. BC (ARC 1197) ;

- pirogue II : 7 991 ± 53 BP, soit 7 040 - 6 620 cal. BC (ARC 1196).

## 6. Interprétation

Il est encore trop tôt pour étudier des stigmates d'utilisation. Cependant, il semble, a priori, qu'il n'y ait pas de traces flagrantes sur les parties visibles (pas d'usure du bois), ce qui laisse à penser que les pirogues seraient quasiment neuves.

Les découvertes de pirogues mésolithiques ont souvent lieu en contexte présentant des traces d'activités halieutiques, il est donc fort probable qu'elles étaient utilisées essentiellement pour la pêche ou la chasse au gibier d'eau et accessoirement pour des traversées. Dans nos régions, la pêche est attestée vers 7 000 ans av. J.-C. par les découvertes déjà citées faites à Noyen-sur-Seine sur un site mésolithique.

Le mode de propulsion pouvait être la pagaie dont certaines ont été retrouvées (Star Carr, Duvensee) ou plus probablement la perche.

À partir des quelques données obtenues suite aux sondages, nous avons effectué certains calculs hydrostatiques provisoires permettant de caractériser sommairement les pirogues.

Les hypothèses sont les suivantes : les pirogues de section semi-circulaire sont taillées à l'intérieur d'un tronc de pin de 8 m de longueur dont le diamètre extérieur circulaire (50 cm) est conservé, épaisseur du fond 5 cm et des bords 2 cm.

La masse estimée est de 150 kg et la charge utile de 250 kg avec un franc-bord de 10 cm et 400 kg avec un franc-bord de 5 cm. La navigation sur des pirogues aussi instables n'est pas compatible avec un fort courant d'eau. Elle devait donc s'interrompre pendant les crues. Par ailleurs, des pièces en pin aussi élancées et creusées sont sensibles à la dessiccation (apparition de fentes, striction) et aux agressions biologiques (insectes, champignons). Donc, pendant les crues ou de longues périodes de non-utilisation, il fallait soustraire les embarcations aux facteurs de destruc-

tion. Le meilleur moyen était de couler les pirogues en un endroit connu puis de venir les renflouer le moment venu.

Ceci est une explication plausible au fait qu'il y ait deux pirogues côte à côte. Nous sommes vraisemblablement en présence d'une phase de stockage des embarcations d'une communauté de pêcheurs mésolithiques locaux, suivie d'un abandon. Cette hypothèse est confirmée par la nature du sédiment encaissant qui s'est déposé en eau calme donc là où les pirogues ne risquaient pas d'être emportées par les crues.

La pirogue mésolithique de Noyen-sur-Seine a été trouvée incomplète dans le gravier. Elle a probablement été emportée par une crue, roulée et endommagée avant d'être enfouie.

On a trouvé des pirogues protohistoriques chargées de pierres, prises pour des chargements, mais qui se révèlent être des lests destinés à les maintenir au fond. La fouille des pirogues de Nandy montrera si un lestage a été utilisé.

Des pirogues géminées supportant une plate-forme sont attestées à des périodes plus récentes. Cette hypothèse est peu probable pour les pirogues de Nandy mais ne peut pas être entièrement écartée avant l'achèvement de l'étude.

La comparaison typologique montre une homogénéité normale avec les autres pirogues mésolithiques connues. Le matériau utilisé est le pin, bois tendre que l'on peut travailler avec des outils en silex. Les dimensions sont comparables, notamment la section semi-circulaire d'environ 50 cm relativement étroite mais compensée par une grande longueur.

## 7. Conclusion

Pour le moment, les observations réalisées ne sont que très partielles, car la surface des sondages de reconnaissance était très limitée et ils ont été interrompus et rebouchés rapidement pour éviter tout dommage aux pirogues et à la couche enrobante. L'enregistrement photographique a été limité, car la turbidité de l'eau rendait les prises de vue très difficiles.

Les parties en élévation sont soumises à l'action de l'eau courante et aux agressions d'origine biologiques. Par conséquent, une protection mécanique des parties apparentes a été mise en place et le terrain est surveillé régulièrement.

Au moment de la rédaction de cet article, il n'est pas envisagé de fouiller les pirogues et leur contexte, ni de les renflouer. La présence des pirogues est prise en compte par le Service Régional de l'Archéologie dans le cadre de sa mis-

sion de gestion du risque archéologique dû aux travaux d'aménagements.

Cette découverte de pirogues apporte une nouvelle contribution à la connaissance du Mésolithique en confirmant l'ancienneté de la maîtrise de la navigation fluviale. Il convient de souligner l'état de conservation remarquable des deux bateaux qui en fait des pièces de référence uniques, dont l'étude, technologique notamment, devrait révéler les procédés de fabrication et l'outillage utilisé.

L'ensemble des prospections subaquatiques menées sur la Haute-Seine depuis 1990 montre que le potentiel archéologique, notamment pré-historique, est bien réel. La poursuite des recherches mènera probablement à la mise au jour de nouveaux vestiges mésolithiques.

## Bibliographie

- Arnold, B., 1995 - *Pirogues monoxyles d'Europe centrale : construction, typologie, évolution*. Neuchâtel, Musée cantonal d'Archéologie (Archéologie neuchâteloise, 20), t. 1.
- Bidault, J., 1945 - *Pirogues et pagaies*. Paris, Susse.
- Bonnin, P., 1994 - Rivière Seine, prospection et sondage Nandy et Le Coudray-Montceaux. In : *Bilan scientifique des centres nationaux*.
- Bonnin, P., 1994 - *Rapport de prospection archéologique subaquatique dans la Seine à Nandy (77) et Le Coudray-Montceaux (91)*. Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France.
- Bonnin, P., 1995 - Rivière Seine, prospection et sondage Nandy et Le Coudray-Montceaux. In : *Bilan scientifique des centres nationaux*.
- Bonnin, P., 1995 - Le Coudray-Montceaux : Chronique archéologique. *Bulletin de la Société d'Histoire et d'Archéologie de Corbeil, de l'Essonne et du Hurepoix* : 134-135.
- Bonnin, P., 1995 - *Rapport de prospection archéologique subaquatique dans la Seine à Nandy (77) et Le Coudray-Montceaux (91)*. Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France.
- Bonnin, P., 1997 - *Rapport de prospection archéologique subaquatique - la Seine à Héricy / Samois, Le-Mée-sur-Seine, Tilly, Nandy, Corbeil-Essonnes, Morsang-sur-Seine*. Service Régional de l'Archéologie d'Île-de-France.
- Bonnin, P., à paraître - Méthode de recherche archéologique subaquatique basée sur l'analyse des archives, la bathymétrie et la géomorphologie. In : *Actes de la journée archéologique de l'Essonne, 1997*.
- Clayet-Merle, J.-J., 1990 - *La Préhistoire de la pêche*. Paris, Éd. Errance.
- Mac Grail, S., 1978 - *Logboat of England and Wales*. BAR British Series 51 (i), National Maritime Museum (Greenwich Archeological Series n° 2).

- Mordant, C., Mordant, D., 1989 - Noyen-sur-Seine : site mésolithique en milieu humide fluviatile. In : *L'homme et l'eau au temps de la Préhistoire, Actes du 112<sup>e</sup> congrès national des Sociétés Savantes*. Paris, CTHS : 31-52.
- Mordant, D., 1989 - Intégrer les différents images de l'environnement dans l'espace et le temps en milieu fluviatile : L'exemple de la Petite-Seine. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 86, n°10/12 : 316-320.
- Mordant, D., 1989 - Noyen-sur-Seine. In : *Archéologie de la France, 30 ans de découvertes*. Paris : Réunion des Musées Nationaux : 121.
- Mordant, D., et alii, 1989 - Noyen-sur-Seine, site stratifié en milieu fluviatile : Une étude multidisciplinaire intégrée. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 86, n°10/12 : 370-379.
- Mordant, D., Gouge, P., 1994 - Environnement fluvial et peuplements préhistoriques en Bassée. *Mémoires de la Fédération des Sociétés Historiques et Archéologiques de Paris et d'Île-de-France*, t. 45.
- Orliac, M., 1990 - Mésolithique. In : *Encyclopaedia Universalis*, Paris : 1029-1038.
- Perles, C., 1989 - Les premières navigations. In : *Le temps de la Préhistoire*. Société Préhistorique Française / Archéologia, 2 : 102-104.
- Van Zeist, W., 1957 - De Mesolithische Boot van Pesse. *Nieuwe Drentse Volksalmanak* : 4-11.
- Verdier de Pennery, P., 1959 - Les gués de la Seine et de l'Yonne. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 51, n° 11/12 : 731-748.