

ARCHÉOLOGIE DE LA HAUTE-SEINE ET DE SES AFFLUENTS

Philippe Bonnin

Abstract

Archaeology of the Haute-Seine and tributaries (France) - During XIXth century, many archaeological evidences were collected caused by development works in the bed of the Seine river but not any researches were performed since. For ten years GROUPEMENT DE RECHERCHES ARCHEOLOGIQUES SUBAQUATIQUES implements underwater surveys in the aim of making an inventory of sites. Today, the investigations prove that archaeological potentialities are real, despite destructions. The identified remains go from prehistory (mesolithic) to present-day and are of all type: monoxyle pirogues, fishing grounds, ancient bridges, old watermill, old waterfronts in stakes, navigation tackles, arming, pottery. The case is the same for a tributary of the Seine, l'Yerres, surveyed from 1984 to 1988.

LA SEINE

Origines de la recherche archéologique en Seine

Jusqu'à une date récente, la Seine n'avait fait l'objet d'aucune campagne de recherches subaquatiques bien que les trouvailles anciennes, reconnues notamment sur la Haute-Seine, aient été particulièrement nombreuses et spectaculaires. Effectuées au siècle dernier et au début du nôtre à l'occasion de dragages du chenal, ces découvertes furent relatées par les archéologues amateurs de l'époque¹. Les observations faites dans ces circonstances ont donné lieu à des interprétations erronées dues au travail « en aveugle », imposé par le mode de prélèvement, et à une sélection du matériel souvent basée sur l'intérêt pour les « beaux objets » notamment en bronze. Pour l'anecdote, on peut mentionner une interprétation fantaisiste, du genre bataille navale, entre troupes césariennes armées de fer et gaulois armés de bronze en 52 av. J.-C. (Toulouse, 1891).

On a longtemps considéré que les dragages avaient détruit l'ensemble des sites archéologiques. Cette affirmation demandait à être vérifiée. C'est l'objectif que le Groupement de Recherches Archéologiques Subaquatiques² vise à atteindre depuis 1990 par des prospections diachroniques entre Montereau et Paris sur une distance de 98 km. Le but de ces recherches est de repérer des sites ou des zones propices à la conservation de vestiges et d'établir un bilan du potentiel archéologique subsistant.

Au cours des prospections, ont été rencontrés des témoins de toutes les activités qui se sont déroulées sur la Seine, depuis la Préhistoire jusqu'à nos jours. C'est pourquoi, loin de nous spécialiser sur un sujet ou une période particulière, nous avons pris le parti d'étudier globalement les divers aspects des relations entre l'homme et la rivière.

Cadre géographique de la Haute-Seine

La Haute-Seine parcourt 189 km de Marcilly dans l'Aube au pont de la Tournelle à Paris en passant d'une altitude de 68 à 26 m.

Nous voyons aujourd'hui la Seine canalisée par l'établissement de barrages terminés en 1868, 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. A l'étiage, la rivière était confinée dans son lit mineur, parfois dominée par des berges hautes de plusieurs mètres, parfois étalée en marécages. Des îles et îlots ponctuaient le lit; les plus importants subsistent à Etiolles, Seine-Port, Melun et Samois; les autres sont actuellement submergés, dragués ou reliés aux berges.

La profondeur à l'étiage était faible sur les points hauts ou « baissiers » et n'atteignait qu'exceptionnellement 2 m dans les mouilles ou « racles », alors qu'aujourd'hui elle est maintenue artificiellement entre 3,2 et 5 m par les barrages. Avant la canalisation et depuis au moins 9000 ans, le niveau n'avait pas beaucoup changé. Des vestiges mésolithiques et antiques ont été trouvés en place dans des couches voisines du fond actuel, lui-même proche de celui de 1849 identifié par des relevés des services de la navigation. Ceci est dû, en partie, à la géologie car le *bed-rock* est en général présent à une faible profondeur sous les sédiments.

L'aspect de la rivière devait être sensiblement différent pendant les périodes anciennes aux climats plus froids. Au Boréal (c. 9^e-8^e millénaires av. J.-C.), par exemple, il faut imaginer un régime sans doute plus rapide dans un fond de vallée occupé par des chenaux tressés, en méandres, et des bras morts, les reliefs émergés étant investis temporairement par les hommes. Par contre, nous estimons, d'après des constatations faites sur le terrain et la documentation, que le tracé en plan du cours actuel est sans doute peu différent de celui des périodes historiques. La modification du régime dynamique après

la construction des barrages aurait seulement entraîné une évolution de l'équilibre sédimentaire avec une tendance au creusement.

Méthodologie

La méthodologie mise en œuvre repose sur l'exploitation de la documentation existante et sur le recours aux prospections directes et indirectes. En parallèle, nous avons développé des outils spécifiques, notamment pour obtenir des représentations numérisées et précises du profil en long du lit de la Seine ainsi que des étiages du début du 19^e siècle (avant la canalisation) jusqu'à nos jours (à partir de documents d'archives essentiellement cartographiques). Ces données topographiques, corrélées avec les analyses bathymétriques, permettent de localiser rapidement des secteurs propices à la fréquentation humaine (tels que d'anciennes berges ou des gués).

Résultats

Pour faire la synthèse des découvertes, nous avons choisi un classement des vestiges par domaines d'activités humaines puis par chronologie et localisation géographique (fig. 1).

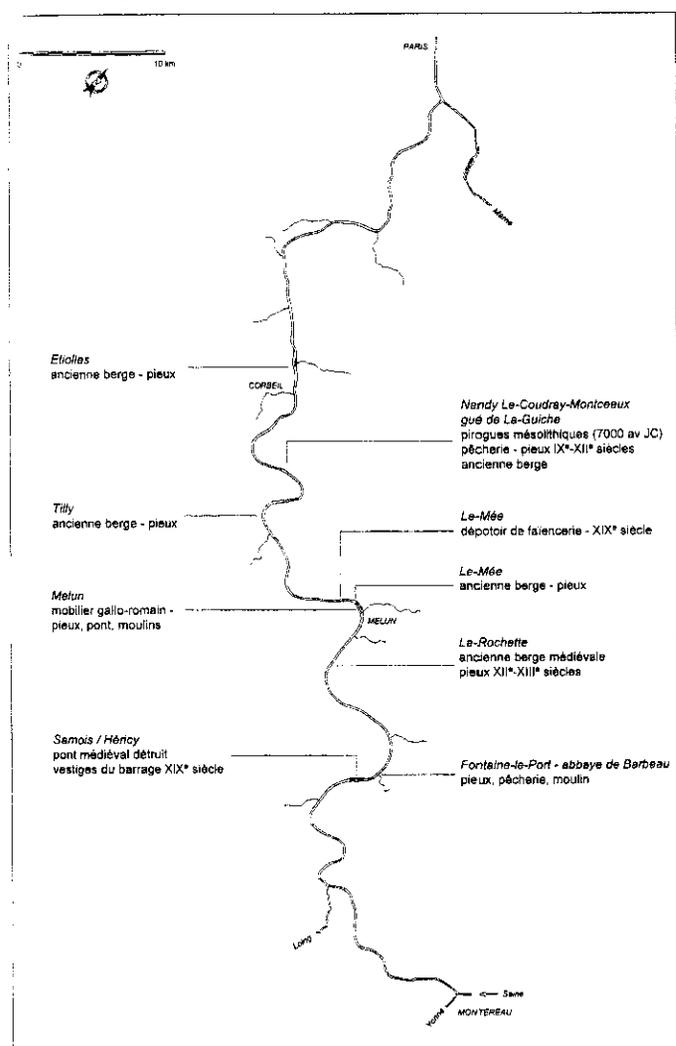


Fig. 1 - Sites de la Haute-Seine découverts en prospection. Dessin Ph. Bonnin.

Les gués

Avant la canalisation et pendant les périodes d'étiage, on franchissait la Seine en empruntant des gués, particulièrement nombreux sur la Haute-Seine. En 1848, on en recense 56 sur 98 km entre Montereau et le confluent avec la Marne. Ces tronçons du lit, où la profondeur variait de 40 à 80 cm à l'étiage, s'étendent de quelques dizaines à plusieurs centaines de mètres et sont espacés de façon irrégulière.

Comme l'ont montré les fouilles archéologiques, les chasseurs magdaléniens attendaient les rennes migrants à *Pincevent*, en aval de Montereau. Des prospections menées dans la Seine sur les gués voisins n'ont rien révélé car le lit est fortement perturbé par les dragages. Il convient d'ailleurs de rester prudent sur les hypothèses d'implantation à proximité de gués connus aux époques récentes car le lit de la rivière a pu évoluer sensiblement.

Plus en aval, le *Gué-de-la-Guiche* situé à la limite Essonne / Seine-et-Marne a été exploré. Ce site est privilégié car il constitue une frontière dès la protohistoire. Nous y avons découvert des structures médiévales et deux pirogues monoxyles mésolithiques en place dans un sédiment argileux, au milieu de la rivière, sous 5 m d'eau. Le matériel isolé recueilli comprend un percuteur préhistorique en bois de cerf, une pointe de lance, des outils et de nombreuses gaffes. La zone est partiellement draguée mais présente des secteurs intacts qui recèlent des vestiges de diverses périodes mais également des niveaux en place intéressants pour l'étude paléo-environnementale. Ce site majeur fut le premier à être observé directement dans le lit de la Seine. Il s'avère, en outre, d'une importance primordiale de par son ancienneté et la qualité des vestiges.

Les gués continuèrent à être empruntés entre les éclusées mais, après 1868, ils furent définitivement abandonnés.

Les ponts

On ne connaît que cinq ponts sur la Haute-Seine jusqu'au 18^e siècle. Le plus ancien est mentionné par César à Melun en 52 av J.-C. De récentes prospections au niveau de son emplacement ont montré la présence de forts pieux qui correspondent à des structures en bois ayant précédé le pont de pierre du 13^e siècle. A Samois, il existait un pont de pierre d'origine médiévale dont on voit encore quelques piles et leurs fondations sur une île. Une prospection a montré que les fondations de l'une des piles sont accessibles ; une étude pour préciser la datation de cet ouvrage est prévue.

La pêche

Sur la Haute-Seine, la pêche est attestée dès 7000 av. J.-C. par les découvertes faites à Noyen-sur-Seine sur un site mésolithique de paléo-chenal (vestiges de nasses, hameçons et restes de poissons). La pirogue monoxyle de Noyen ainsi que celles de Nandy étaient certainement destinées à la pêche dans les bras peu profonds de la Seine préhistorique.

Au Moyen Age, l'activité halieutique est bien développée. La principale technique utilisée est la pêche au

« gord », sorte d'entonnoir formé par deux lignes de pieux ou d'empierrements convergeant vers un filet (« verveux ») ou une nasse que l'on vient relever périodiquement. Dès le 12^e siècle, la navigation est considérée comme plus importante que la pêche, ce qui va causer la disparition des pêcheries. Cependant, des vestiges de ce type d'installations existent encore. Sur le *Gué-de-la-Guiche*, nous avons repéré une ligne de pieux en bois blanc (au milieu du lit) datés du Moyen Age³. Sur le premier gué de Barbeau, une disposition de pieux identique a été repérée (fig. 2). Ce qu'il en restait en 1738 est alors mentionné comme obstacle à la navigation. Ici, la pêche était probablement couplée avec un moulin.

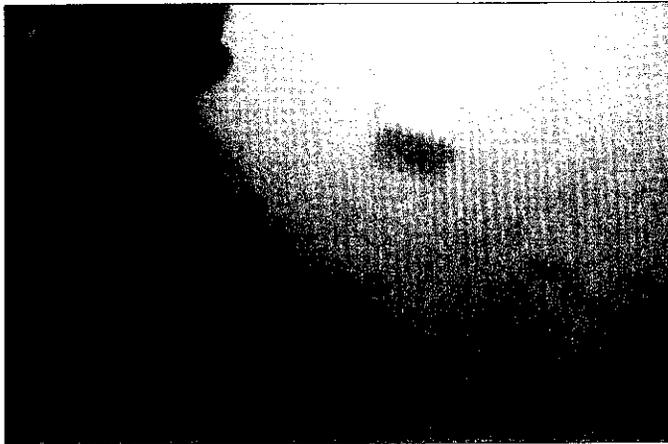


Fig. 2 - Ballisage d'un pieu de pêche médiévale dans la Seine. Cl. GRAS.

Les moulins

Les moulins étaient rares et beaucoup moins nombreux sur la Seine que sur la Marne ou sur l'Yonne car ils entravaient la navigation. La majorité de l'activité était reportée sur les nombreux moulins installés sur les affluents. Les installations étaient flottantes (moulins bateaux) ou fixes (avec une roue pendue pour suivre les variations du niveau de l'eau) et accolés aux ponts comme à Samois / Héricy et Melun. Nous avons repéré les traces probables du moulin de l'ancienne *abbaye de Barbeau* sous forme de forts pieux et d'une levée artificielle immergés (13^e siècle).

La navigation

La navigation est évoquée ici en tant que moyen pour la pêche et pour le transport de marchandises et de passagers. Elle laisse des traces sous forme d'épaves et d'accessoires.

Les plus vieux témoins sont mésolithiques. Il s'agit d'une pirogue monoxyde en pin découverte en 1984 à Noyen-sur-Seine, dans un paléo-chenal⁴, et de deux autres bateaux identiques découverts en 1994 par le Groupement de Recherches Archéologiques Subaquatiques sur le site du *Gué-de-la-Guiche*⁵ (fig. 3).

La période du néolithique moyen (4^e-5^e millénaire av. J.-C.) est illustrée par la mise au jour de trois pirogues à Paris / Bercy en 1991. Le matériel associé montre une intense occupation des bords de Seine comme à Noyen.

En 1867, le lit de la Seine a livré une pirogue monoxyde en chêne à l'extrémité amont de l'île-de-la-Cité à Paris.



Fig. 3 - Vue partielle du bordé d'une pirogue monoxyde mésolithique. La Seine à Nandy. Cl. GRAS.

Elle était accompagnée d'un casque et d'épées en bronze. En 1906, les travaux de construction du pont d'Iéna ont livré une pirogue à membrures rapportées d'âge indéterminé mais probablement historique. Plus en amont, à Avon, une épave non identifiée, engagée dans la berge, fut partiellement dégagée et abandonnée juste avant la guerre de 1870. Une autre pirogue monoxyde, de 14 m de longueur, en chêne, attribuée à l'époque carolingienne, a également été découverte dans le secteur de Noyen en 1992.

On notera l'absence de vestiges antiques et médiévaux, en souhaitant que la poursuite des recherches archéologiques permette d'en retrouver.

Pour les périodes plus récentes, les activités de la batellerie se révèlent par des appareils perdus qui sont recueillis en grande quantité en prospection. On remarque des bâtons de marine (dits aussi « de quartier ») constitués d'un fort manche en bois de plusieurs mètres, armé d'une pointe à douille en fer forgé. L'autre outil courant est la gaffe, en Y (fig. 4). Les trouvailles ont été particulièrement nombreuses sur le *Gué-de-la-Guiche* où le passage devait être particulièrement délicat. On trouve également des ancres métalliques et des grappins.

La canalisation et les aménagements

Avant 1860, la Seine n'était navigable en moyenne que 160 jours par an, avec un tirant d'eau inférieur à 1 m entre Montereau et Paris. Des aménagements médiévaux destinés à stabiliser les berges ont été reconnus sous forme de lignes de pieux marquant la rupture de pente (anciennes berges) au *Gué-de-la-Guiche*, à Tilly-Saint-Fargeau, Melun, La-Rochette⁶. Dès le Moyen Age, on avait également mis au point un système de navigation intermittente basée sur la production d'éclusées⁷.

Au 18^e siècle, on organise des visites de rivières qui prévoient, notamment, la suppression d'obstacles⁸.

Au 19^e siècle, l'Etat entreprend de grands travaux qui comprennent l'empierrement des berges pour éviter leur érosion, l'amélioration des chemins de halage, des dragages et la construction de digues de striction destinées à concentrer le courant dans le chenal navigable. Nous

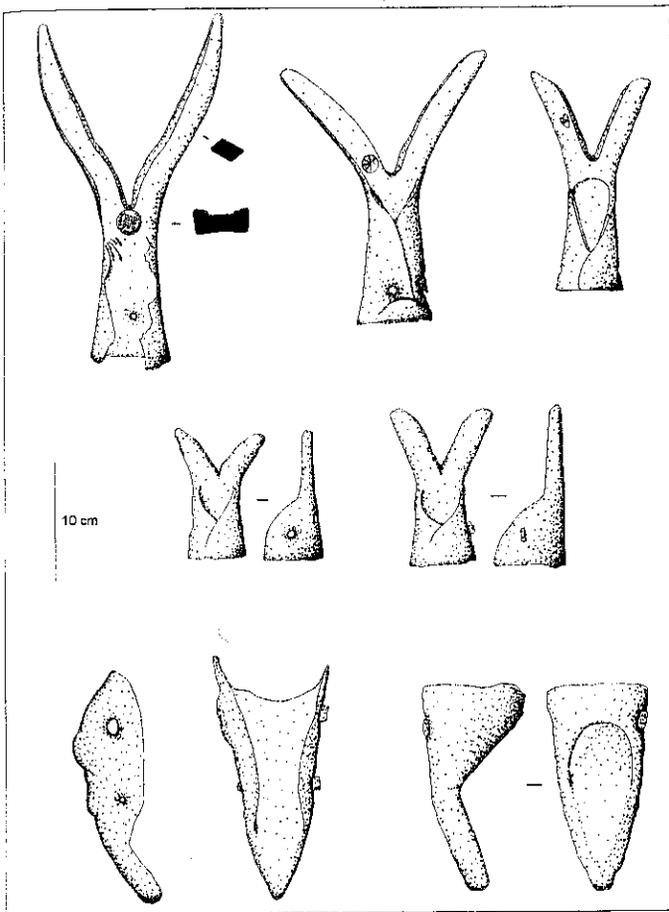


Fig. 4 - Types d'outils de marinières recueillis dans la Seine. Dessin Ph. Bonnin.

avons étudié un exemple significatif de ce type de digues au *Gué-de-la-Guiche*⁹.

De 1846 à 1868, sont construits douze barrages éclusés donnant un mouillage permanent de 1,6 m. Ces barrages ont ensuite été modernisés mais nous avons localisé à Samoies des vestiges de leur état primitif (aiguilles de barrages système Poirée et hausses mobiles système Chanoine).

Les sites de berge - ports et dépotoirs

Les ports fluviaux primitifs étaient très sommaires. On profitait de la grève naturelle, aménagée sommairement avec des passerelles en planches disposées sur des tréteaux. Leurs traces sont donc difficiles à repérer et leur existence n'est révélée que par des indices indirects. Par exemple, une accumulation de tessons de céramique associée à des pointes de bâtons de marine recueillis parmi les pieux de la berge médiévale de La-Rochette confirme la vocation portuaire de ce site. Sur le *Gué-de-la-Guiche*, ce sont des blocs de charbon aggloméré pour chaudières de bateaux à vapeur marqués « ML » - Mines de L... qui révèlent une activité portuaire liée à la production de chaux dans des fours voisins.

Parfois la rivière sert de dépotoir pour la plus grande joie des archéologues. Au Mée, ont été jetés à l'eau des ratés de fabrications de la faïencerie Gabry, qui a fonctionné du premier empire jusqu'à la fin du 19^e siècle. Les formes recueillies, qui portent souvent des traces de surchauffe les rendant invendables, sont des assiettes de

type cul-noir, des soupières, des pichets, des pots et des numéros de portes.

Conclusion, perspectives

Les résultats obtenus en quelques années confirment que le potentiel archéologique de la Haute-Seine demeure bien réel. Nous avons pu constater qu'en dépit des destructions, ce qui reste est considérable et concerne toutes les périodes archéologiques de la Préhistoire à nos jours. Le champ d'action est si vaste que son exploration, seulement visuelle, demanderait un effort continu des dizaines d'années durant.

L'YERRES

L'étude de l'Yerres correspond à la première campagne de recherches menée par le Groupement de Recherches Archéologiques Subaquatiques, de 1984 à 1988. Cette petite rivière prend sa source en Seine-et-Marne et se jette dans la Seine à Villeneuve-Saint-Georges, au sud-est de Paris, après un parcours sinueux de 90 km à travers le plateau tertiaire de la Brie qu'elle entaille profondément. Dans la partie inférieure de son cours, sa largeur est voisine de 15 m et sa profondeur varie de 1 à 3 m du fait des barrages.

Les investigations subaquatiques ont consisté en prospections destinées à évaluer le potentiel archéologique inconnu jusqu'alors. Les investigations ont été centrées sur la commune de Brunoy qui présentait un passé historique intéressant et bien documenté, facilitant ainsi les recherches.

La Préhistoire

La vallée de l'Yerres est exceptionnellement riche en monuments mégalithiques en contact direct avec la rivière. On compte trois ensembles rien que sur la commune de Brunoy :

- alignement de menhirs dit « *La Pierre Fritte* » en bordure de la rive gauche du bras inférieur, classé monument historique en 1887. Il est constitué de trois pierres sur la berge et d'une autre immergée et encastrée en partie dans la berge. En 1992, à l'occasion d'une baisse du niveau de l'eau, des sondages ont permis de dégager ce bloc qui forme une table de plus de 5 tonnes gravée de cupules. Les sondages ont également montré que les monolithes sont enfoncés de plus de 1,2 m dans le sol, soit à plus de 70 cm sous le niveau actuel de l'Yerres. Par conséquent, la pierre couchée n'a pas été renversée naturellement, soit elle se trouvait dans cette position dès l'origine, soit elle a été abattue volontairement.

- Un autre alignement dit « *La Haute Borne à la Maïresse* » en bordure de la rive droite du bief du moulin de Brunoy, aménagé au Moyen Age. Il comporte sept pierres dont deux apparentes et cinq immergées, découvertes en 1988. L'étude a montré qu'elles sont enchâssées dans la berge dans des positions non naturelles, faisant même office de parement, et qu'elles ont été cassées volontairement, probablement parce qu'elles gênaient le tracé du bief. Trois pierres portent des gra-

vures et des cupules. Ce monument a été classé en 1977.

• Plus en amont nous avons retrouvé un bloc isolé douteux dit « *Le Gros Grès* », sur la berge droite, au lieu-dit « *Fontaine Bréand* ». Il est immergé et en partie encastré sous les fondations d'une maison. Enfin mentionnons le menhir de Boussy-Saint-Antoine planté au bord de la rive droite.

Tous ces blocs sont en grès stampien, présent sur la bordure Nord de la vallée.

Le Moyen Age

Au Haut Moyen Age, les villages se constituent en fond de vallée et l'activité meunière se développe¹⁰. Les chutes d'eau nécessaires sont générées par la création de biefs soutenus par des barrages, soit dans le lit naturel, soit par des dérivations en hauteur¹¹. Dans ce cas, l'ancien cours situé en contrebas a été épargné et témoigne encore de l'état naturel. Les vestiges rencontrés à Brunoy sont de deux types. Une pêcherie immergée sous 2 m d'eau (constituée de pieux de bois blanc de petit calibre, enfoncés dans une couche tourbeuse) et le *Gué de Gournay* encore en place, ce qui confirme que le cours de la rivière n'a pas beaucoup évolué puisque le gué est déjà mentionné au Moyen Age (fig. 5).

Le 18^e siècle

Entre 1722 et 1762, des aménagements importants seront réalisés par Jean Pâris de Monmartel, financier de Louis XV et seigneur de Brunoy. Ce sont des stabilisations de berges par boisage et empièrtements, une déviation du lit de la rivière avec création d'une terrasse maçonnée devant le château, une rectification du cours, la création d'une « écrevissière » et d'un plan d'eau, la construction de deux moulins pompes pour alimenter les jeux d'eaux réputés du parc à la française, situé sur le flanc sud de la vallée. De 1792 à 1794, le domaine est démantelé et la plupart des installations détruites mais les structures immergées sont relativement épargnées.

Les observations faites en prospection et lors de travaux de rectification des berges en 1988 ont révélé que les soutènements de berges sont constitués de pieux de chêne ferrés et de planches et que les terrasses sont fondées sur plancher de bois. Au droit du château, un dépôt a livré une grande quantité de matériel archéologique : garde-corps de terrasse en fer forgé, support en pierre en forme d'autel antique et surtout un lot important de cache-pots de jardin en porcelaine, grès, verre et faïence.

Certaines pièces historiques, rares, comportent le chiffre du Comte de Provence, dernier propriétaire du domaine.

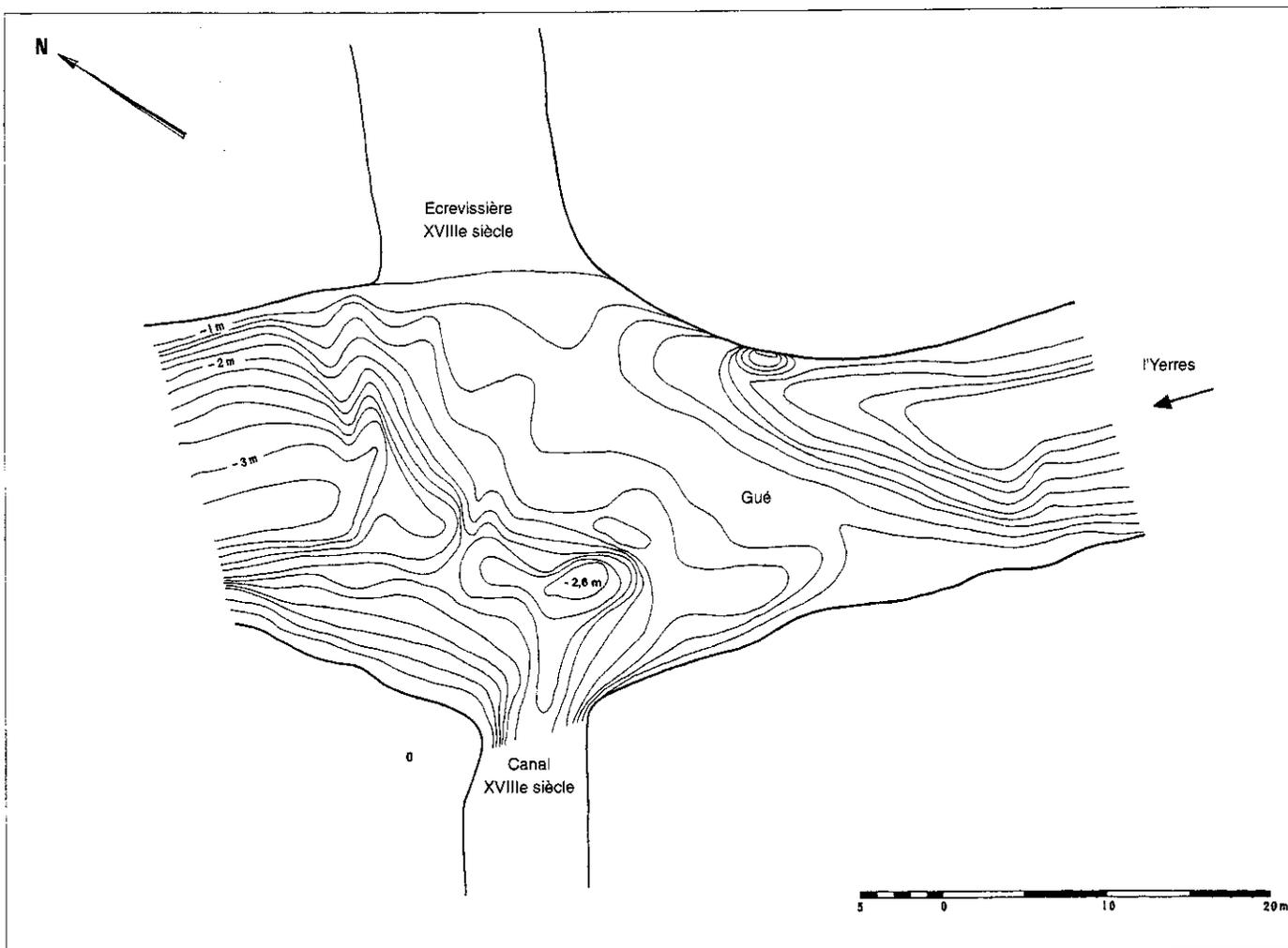


Fig. 5 - Relevé bathymétrique du gué de Gournay dans l'Yerres. Dessin Ph. Bonnin.

Sites divers

Au cours des prospections, nous avons rencontré diverses structures utilitaires. A Brunoy, il s'agit d'un aménagement transversal du bief du moulin. Constitué d'un empierrément en hérisson limité par deux poutres de bois perpendiculaires au courant, cet aménagement est situé à l'emplacement d'un lavoir disparu. Un dispositif identique a été observé à Combs-la-Ville mais en pleine campagne, ce qui complique son identification.

Dans le cadre de l'archéologie industrielle, on peut citer la présence dans l'Yerres d'un dépotoir de l'ancienne verrerie Lallique de Combs-la-Ville dans lequel ont été recueillies des pièces intéressantes. D'autres dépotoirs épars livrent de la vaisselle utilitaire du siècle dernier. Parmi les objets isolés, on remarque une grande quantité de pipes en terre 19^e s.-20^e siècle et plus anecdotiquement de pots à moutarde. Il existe également des épaves de barques de types aujourd'hui disparus.

Les recherches sont interrompues depuis 1988 du fait des conditions défavorables créées par l'aménagement de la rivière et du déplacement des activités de l'équipe vers la Seine. Elles démontrent que les petits cours d'eau présentent autant d'intérêt que les grands.

Bibliographie

- ARNOLD B.
1995 : *Pirogues monoxyles d'Europe centrale : construction, typologie, évolution*, Tome 1, Neuchâtel, Musée cantonal d'archéologie neuchateloise, 20.
- BONNIN P.
1993 : Bilan de six années de recherche archéologique dans l'Yerres (1983-1988), in : *Actes de la journée archéologique de l'Essonne Grigny 1991*, Argenton-sur-Creuse, pp. 51-57.
- BONNIN P.
1998 : Archéologie de la Haute-Seine, in : *Actes de la journée archéologique de l'Essonne Dourdan 1995*, Avignon, pp. 76-84.
- MARQUIS P.
1994 : Le site préhistorique de Bercy, *Mémoires de la Fédération des Sociétés Historiques et archéologiques de Paris et de l'Ile-de-France*, 45, pp. 51-73
- MOHEN J.-P.
1977 : *L'âge du bronze dans la région de Paris ; catalogue synthétique des collections conservées au Musée de Antiquités Nationales*, pp. 16-20, 193-196 et 199-201.
- MORDANT D., GOUGE P.

1994 : Environnement fluvial et peuplements préhistoriques en Bassée, *Mémoires de la Fédération des Sociétés Historiques et archéologiques de Paris et de l'Ile-de-France*, 45, pp. 127-139.

Musée de BRUNOY 1989 : *Châteaux à Brunoy 1189-1789-1989*, Brunoy.

Musée promenade de Marly-le-Roi – Louveciennes 1993 : *Châteaux de faïence*, Rennes.

TOULOUZE E.

1891 : La bataille navale de Morsang-Saintry, *Revue Archéologique*, 3^e série, XVIII (1891 vol. 2), pp. 163-186.

VERDIER DE PENNERY P.

1959 : Les gués de la Seine et de l'Yonne, *Bulletin de la Société de Préhistoire Française*, 51, 11/12, pp. 731-748.

Notes

1. De mortillet, Piketty, Dufour, Toulouse et Campagne, conducteur des Ponts et Chaussées, mandaté par son administration du 19^e siècle. Cabrol et Pauron pour le 20^e siècle.
2. Groupement de recherches archéologiques subaquatiques : association loi 1901 de Brunoy, dont les membres sont bénévoles. Travaille en rivière et en puits depuis 1983 sous l'égide du Service Régional d'Archéologie d'Ile-de-France, du Département des Recherches Archéologiques Subaquatiques et Sous-Marines et avec l'aide de la municipalité de Brunoy, des conseils généraux de l'Essonne et de Seine-et-Marne ainsi que du Service de la Navigation de la Seine. L'association dispose de l'expérience et des moyens humains et matériels nécessaires.
3. Datation C.14 : ARC. 1198 ; 1049 ± 40 BP soit 885-1150 cal. AD.
4. Datation C.14 : GIF. 6559 ; 7960 ± 100 BP soit 7190-6540 cal. AD.
5. Les pirogues sont encore en place, disposées côte-à-côte. elles sont en pin, longues d'environ 8 m, de section semi-circulaire (diamètre environ 50 cm) et en excellent état. Datations C.14 : ARC. 1197 ; 8059 ± 53 BP soit 7245-6710 cal. BC et ARC. 1196 ; 7991 ± 53 BP soit 7040-6620 cal. BC.
6. Datation C.14 : GIF. 9103. ; 830 ± 40 BP soit 1062-1261 cal. AD.
7. Les éclusées sont des crues artificielles produites par la fermeture puis l'ouverture régulière et successive de pertuis et barrages établis sur le cours de la rivière. Ces crues entraînent les trains de bois et les bateaux destinés à l'approvisionnement de Paris. Ce principe de navigation a fonctionné régulièrement à partir de 1624 et jusqu'en 1871.
8. Ces études sont précieuses pour les archéologues car elles permettent de localiser des sites (pêcheries, chaussées de moulins etc...).
9. Cette digue, aujourd'hui submergée, date de 1849. Elle forme une levée en forme de dôme, appareillée en moëllons de calcaire non cimentés et s'allonge sur plus de 450 m parallèlement à la berge.
10. Au 9^e siècle à Combs-la-ville.
11. Cas du bief de Brunoy. Entre la passerelle d'Epinay et le pont Perronet, l'Yerres est divisée en deux bras. Le bras Nord est un canal artificiel creusé à flanc de coteau, avec une chute d'eau suffisante pour alimenter le moulin de Brunoy. Le bras naturel est réduit à un simple ruisseau.