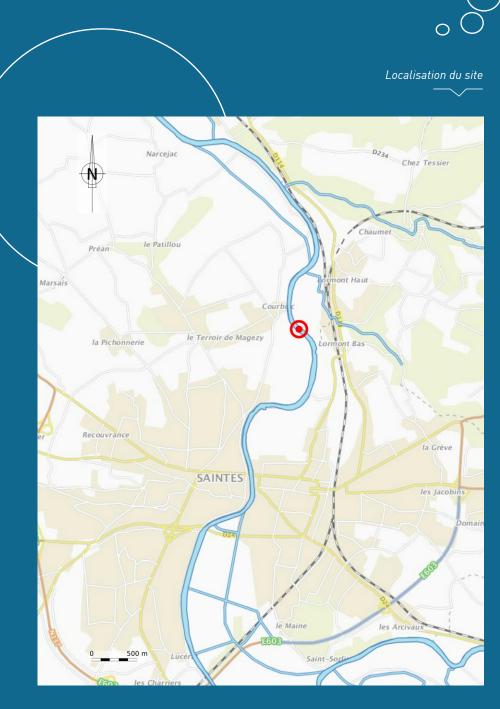
Le site à la lumière des recherches archéologiques

Cette épave a été découverte dans le fleuve Charente (communes de Saintes et de Fontcouverte, 17) en 2008 lors d'une prospection archéologique subaquatique inventaire sous la direction de M. Vincent Lebaron (association ArepMaref). Visible sur 3,70 m de long et 1,20 m de large, l'épave Courbiac II a fait l'objet dans un premier temps d'un relevé des vestiges apparents. Le site a ensuite été protégé à l'aide d'un géotextile et de sacs de sable. Sept ans plus tard, en octobre 2015, une première opération de sondages archéologiques a été menée par une équipe d'une douzaine d'archéologues professionnels et bénévoles sous la direction de Jonathan Letuppe. Une nouvelle campagne a débuté le 1er juin 2016 sur ce site, elle permet de poursuivre les deux premiers sondages entrepris en 2015 aux deux extrémités de l'épave et de débuter un troisième au centre de l'épave.



Conclusion et perspectives de recherche



Archéologues se préparant à s'immerger sur site.

Vue du bateau support de fouille le Palangrin au mouillage sur site

Les deux sondages réalisés en 2015 ont montré le potentiel qu'offre l'épave Courbiac II. Son système architectural inédit, son état de conservation exceptionnel et ses dimensions permettent de réaliser une étude fine des éléments architecturaux et donc d'enrichir considérablement la connaissance de l'architecture navale de l'Antiquité tardive dans le fleuve Charente. Pour cela, seul un démontage systématique des différents éléments permettra une fouille exhaustive de l'épave. L'intérêt de cette méthode est de pouvoir observer chaque élément architectural dans son intégralité pour déterminer la présence d'éléments cachés, comme par exemple la présence de réemploi, de réparations, de traces d'outils, etc.

Frise chronologique situant les grandes périodes d'occupation du site en attendant les résultats des études complémentaires



PRÉFET DE LA RÉGION AQUITAINE - LIMOUSIN -POITOU-CHARENTES

Depuis 2007, l'agrément des ministères de la Recherche et de la Culture permet au bureau d'étude Éveha de réaliser des fouilles archéologiques préventives sur l'ensemble du territoire national. Éveha est spécialisée dans les recherches archéologiques pour les périodes allant du Néolithique l'époque moderne. Son activité s'étend également à la sauvegarde, à la valorisation et à la promotion du patrimoine historique

Créée en 2006 à Limoges, Eveha emploie 250 personnes et dispose de quinze agences réparties sur le territoire national (Caen, Cayenne, Clermont-Ferrand, Dijon, Ducos, La Courneuve, Limoges, Lille, Lyon, Martinique, Orléans, Poitiers, Rennes, Toulouse, Tours, Troyes).

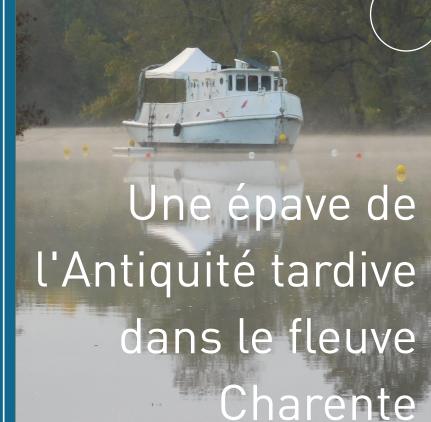
qui permettront d'affiner cette datation.

ftudes et valorisations archéologiques
31 rue Soyouz - ESTER Technopole
87068 Limoges Cedex
tel : 05 55 10 98 72
). site : www.eveha.fr
e-mail : bureau@eveha.fr

hotogrammérie : N. Saulière © Éveha 2016.

Saintes (17)

Courbiac Fouille programmée de l'épave Courbiac II





fouilles archéologiques

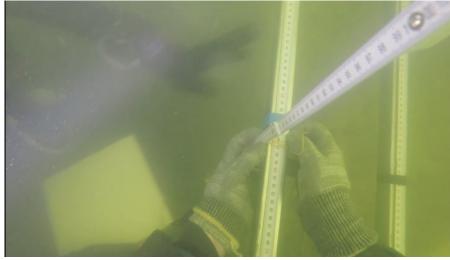
résultats des

premiers

Présentation des

Les méthodes de relevé en milieu subaquatique

Deux types de relevés de l'épave par les plongeurs ont été réalisés sur ce site pour enregistrer graphiquement les éléments de l'épave visibles dans les sondages, soit à l'aide de carroyages de 4m², soit à l'aide de feuilles de polyane souple.



Archéologue au relevé sur carroyage.

Pour la méthode de relevé au carroyage, ces derniers sont constitués de tubes verticaux sur lesquels sont fixés des gabarits rigides horizontaux en aluminium gradués, délimitant ainsi des espaces de deux mètres de côté. Ils sont géoréférencés à l'aide de points topographiques pris en surface. Une barre mobile graduée sur chaque carroyage permet de réaliser des profils de la coque aussi bien transversalement que longitudinalement par rapport à l'axe de l'épave. À l'aide d'un fil à plomb, d'un mètre pliant et d'une planche immergeable munie d'un crayon de bois à pointe grasse, les archéologues prennent des mesures en X, Y et Z pour chaque élément visible dans les sondages.





Relevé sur feuille de polyane.

Archéologue au relevé sur feuille de polyane souple.

La seconde méthode de relevé consiste à dessiner le sujet d'étude à l'échelle 1:1 sur des feuilles de polyane souple. À l'aide de marqueurs indélébiles « immergeables », les éléments sont dessinés par transparence. Afin d'harmoniser les relevés pour faciliter leur étude, un protocole préalable attribue des couleurs à certains types d'éléments architecturaux. Ainsi, les contours des virures sont en noir, les clous sont en rouge avec une croix au centre, les trous à vocation d'assemblage sont en rouge et les traces d'outils en bleu. Ensuite, chaque feuille polyane est scannée en l'état chez un imprimeur pour pouvoir être repris ensuite en Dessin Assisté par Ordinateur (DAO).

En 2015, cette opération archéologique fut l'occasion de tester la méthode dite de photogrammétrie en milieu subaquatique.

> Les contraintes de ce milieu sont nettement différentes que celles rencontrées en milieu terrestre, aussi et afin d'éprouver cette technique pour ce domaine de

> > spécialement pour ce site. L'eau du fleuve Charente est la principale difficulté, relativement chargée d'alluvions, elle reste opaque.

recherche un protocole a-t-il été rédigé

Mais contre toute attente, les premiers résultats obtenus permettent de conforter l'intérêt et les capacités d'un tel outil à la disposition des

> Les conditions particulières de l'eau du fleuve ne permettant pas aux archéologues d'avoir une vue générale sur chaque sondage, la photogrammétrie devient alors un outil indispensable sur

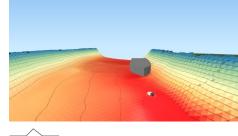
le terrain afin d'orienter efficacement le déroulement de la campagne et les choix d'investigation.

Sans oublier que ce support en 3 dimensions facilite grandement le travail de postfouille car il délivre des relevés précis sur l'épave que l'on peut recueillir à partir du modèle 3D généré. Ce dernier peut aussi être inséré dans son environnement 3D* correspondant.



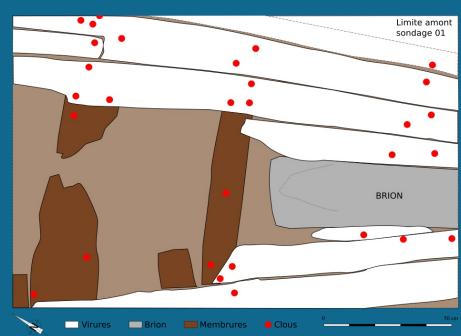


Données tridimensionnelles obtenues avec photoscan: 1. nuage de points dense; 2. maillage de polygone ; 3. modèle 3D avec



*Environnement 3D : il est obtenu grâce aux données bathymétriques enregistrées via l'aide d'un sondeur qui va générer un fichier de points en longitude, latitude et profondeur.

L'architecture navale



Relevé de la charpente de l'épave sur feuille de polyane souple

Bien qu'aucun élément interne de la coque n'ait pour le moment été fouillé, les premières données recueillies sur l'épave sont nombreuses. Ces observations indiquent que le système d'assemblage des différents éléments architecturaux se fait uniquement à l'aide de clous, associant l'épave à une construction de type romanoceltique.

D'après les résultats de la première campagne de fouille, seule une épave connue est comparable : l'épave Blackfriars 1 – Londres, rivière de la Tamise – datée du milieu du IIe s. de notre ère et fouillée en 1962-1963 par Peter Marsden. Aucune autre épave de type romano-celtique n'a, à ce jour, été fouillée dans le fleuve Charente. Deux épaves, découvertes la même année, semblent donc partager ces caractéristiques : l'épave Courbiac II et l'épave Courbiac I localisée à moins de 100 m en aval. Si l'on se réfère à la période historique envisagée, l'unique exemple connu pour ce fleuve concerne l'épave Taillebourg I datée au radiocarbone entre 145 et 420 ap. J.-C., fouillée en 2002 par Éric Rieth. Mais ces deux épaves ne sont pas comparables car cette dernière ne dispose que de gournables pour assembler les différents éléments architecturaux sans aucun clou.

D'autres épaves fouillées dans le fleuve, datées du haut Moyen Âge, ne correspondent pas du point de vue du système architectural à l'épave Courbiac II. Aucune ne dispose d'un assemblage à l'aide de clous, en dehors de quelques éléments architecturaux

Courbiac II est donc ici une épave inédite.

Cette épave semble correspondre à un bateau à fond plat, pour une activité liée au commerce, pouvant naviguer aussi bien dans les eaux intérieures que sur la côte. Ses dimensions sont, pour le moment, évaluées à environ 20 m de long pour 6 m de large. Sa capacité de charge pourrait correspondre à celle de Blackfriars 1 – estimée à 50 tonnes. Grâce à son retournement cette épave livrera peut-être de précieuses informations quant à la vie à bord et l'origine géographique de l'équipage