FFESSM

ARCHÉOLOGIE SUBAQUATIQUE

FEDERATION FRANCAISE D'ETUDES ET DE SPORTS SOUS-MARINS

St Astier - Capture issue de la photogrammétrie réalisée (photo. P. Radajewski

BULLETIN SCIENTIFIQUE

DES OPÉRATIONS ARCHÉOLOGIQUES FÉDÉRALES

ANNÉE FÉDÉRALE 2020-2021

RECOMMANDATIONS AUX LECTEURS

Le présent rapport comporte les résultats résumés d'opérations archéologiques autorisées par le DRASSM ou les DRAC/SRA régionaux.

Dans le cadre du droit de courte citation il est possible de reproduire des extraits du texte, éventuellement accompagné de photos, cartes ou schémas, mais sous condition de citer les références complètes et exactes de l'auteur de l'ouvrage.

La loi n° 78 – 753 du 17 juillet 1978 dans son article 10 interdit formellement la reproduction, la diffusion et l'utilisation à des fins commerciales.

L'article 425 du code pénal punit toute reproduction ne satisfaisant pas à ces règles, et qui est alors considérée comme un délit de contrefaçon

Les textes publiés ont été rédigés par les responsables des opérations, sauf mention contraire. Ils sont publiés, après normalisation, tels qu'ils ont été transmis ; seules ont été corrigées les erreurs de saisie. Les avis exprimés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

Abréviations chronologiques

Ant	Antiquité
At	Antiquité tardive
Bas	Bas Empire
Bro	Âge du Bronze
Cont	Epoque contemporaine (19e-21e)
Fer	Âge du fer
Gal	Gallo-romain
Gre	Grec
Haut	Haut Empire
HMA	Haut Moyen Âge
Ind	Indéterminé
MA	Moyen Âge
Mod	Epoque Moderne (16e-18e)
Néo	Néolithique
Preh	Préhistoire

CONCEPTION : Olivier TROUBAT
RÉALISATION : Hervé ALFONSI

herve.alfonsi@gmail.com

Tableau des opérations archéologiques 2020-2021

Opérations déclarées auprès de la commission archéologie FFESSM

MÉDITERRANÉE

Lieu de l'opération	Département	Responsable	Epoque	Page
Pointe de Castagna Coti-Chiavari	Corse du Sud	H. Alfonsi	Ant.	5
Collioure 1A-Port Vendres	Pyrénées Orientales	F. Bréchon	Ant.	7
Port Vendres/Banyuls	Pyrénées orientales	J.O. Encuentra.	Ant.	10

ATLANTIQUE-MANCHE-MER DU NORD

Lieu de l'opération	Département	Responsable	Epoque	Page

EAUX INTÉRIEURES

Lieu de l'opération	Département	Responsable	Epoque	Page
Castillon-La Bataille	Gironde	P. Radajewski	MA	12
Lisle - St Astier	Dordogne	S. Best	MA	15
Communes d'Ainay-le-Vieil, Coust, Colombiers, Drevant, La Groutte, Saint-Georges-de-Poisieux, Bouzais, Saint-Amand-Montrond, Orval (Cher)	Allier et Cher	O. Troubat	Ant.HMA, MA, Cont	18

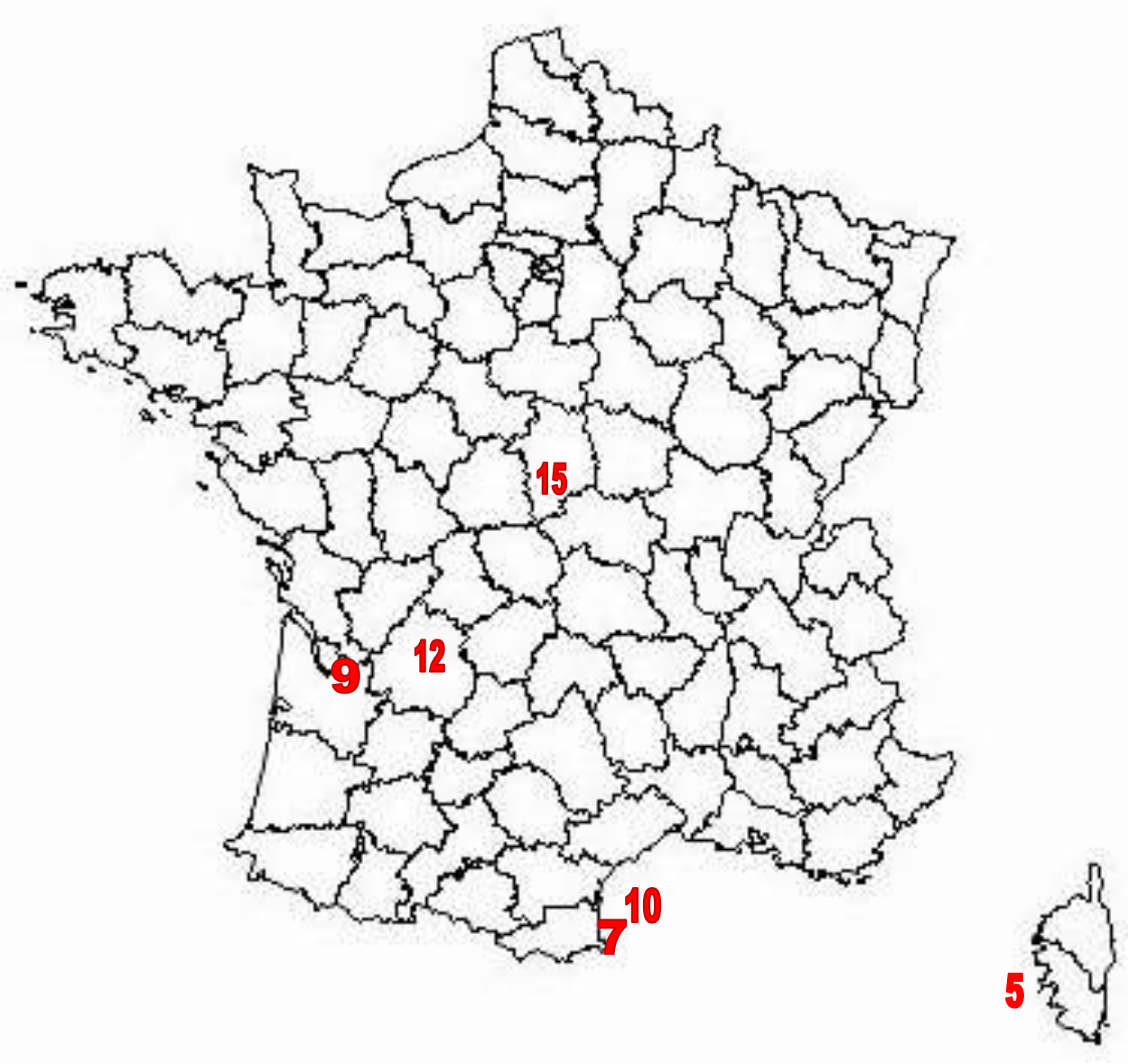
OUTRE-MER

Lieu de l'opération	Département	Responsable	Epoque	Page

OPERATIONS A L'ETRANGER NON AIDEES PAR LA CNA MAIS AVEC PARTICIPATION DE PLONGEURS FFESSM

Lieu de l'opération	Pays	Responsable	Epoque	Page
Tyr	Liban	J. Sicre/ I. Nourredine	Ant.	23

ATLAS



Opérations déclarées auprès de la commission archéologique FFESSM
(Les chiffres et nombres correspondent aux numéros de pages du bulletin)

Mots-clés : ancres en fer, céramiques, vases fusiformes, doublage plomb

PROSPECTION POINTE DE CASTAGNA

Commune de Coti-Chiavari (Corse du Sud)

Autorisation de prospection n°2021-246 OA 4722 du 21 avril 2021

Les ancres sur le site. (Photo. Hervé Alfonsi)

Des déclarations d'objets isolés ont été faites sur la pointe de Castagna depuis 1989.
Une expertise conduite en 1997 par Hélène Bernard (DRASSM) a confirmé la présence durant cette opération de récipients fusiformes sans anse. L'hypothèse de petites amphores (50 à 70 cm de hauteur) rappelant des formes tardives mais sans anse a été émises : « Un rapprochement est possible avec des jarres à olives hispaniques mais elles n'en présentent pas le gonflement à l'épaule. Cependant l'épicentre du gisement ne semble pas avoir été déterminé. D'autres explorations sont nécessaires pour confirmer la présence effective d'une épave dont la datation reste équivoque : gisement d'époque tardive, médiévale ou moderne ? » [1].
La prospection menée cette année a couvert un rectangle de 180 m x 120 m pour une profondeur allant de 24m à 40m en suivant un cap de 83°. Elle a permis d'identifier deux ancres en fer, concrétionnées, soudées sur la roche et des fragments de céramiques dont les récipients cités ci-dessus mais aussi des fragments d'amphores et de vaisselle de cuisine. Les ancres se rapprochent de celles décrites par J.-P.

[1] Massy Jean-Luc 2013, Archéologie sous-marine en Corse antique, Cahiers d'Archéologie Subaquatique, n° XX, p.116

Joncheray sur l'épave Dramont D. Un fragment de doublage de coque en plomb a été identifié. Le mobilier archéologique mis au jour correspond bien aux vases fusiformes. Aucun exemplaire entier n'a été découvert mais des fragments de panses, de cols et de fonds.

Sur le site ont été mis au jour des fragments d'amphores qui semblent relatifs à des formes arrondies du type Almagro 51C ou Dressel 30. Il sera nécessaire de procéder à plusieurs sondages sur ce site afin de rechercher et identifier des éléments céramiques qui permettront de dater cette cargaison.

Céramiques – (Photo. Hervé Alfonsi)

Hervé ALFONSI

Mots-clés : céramiques, amphores, dépotoir

SONDAGE COLLIOURE 1A "

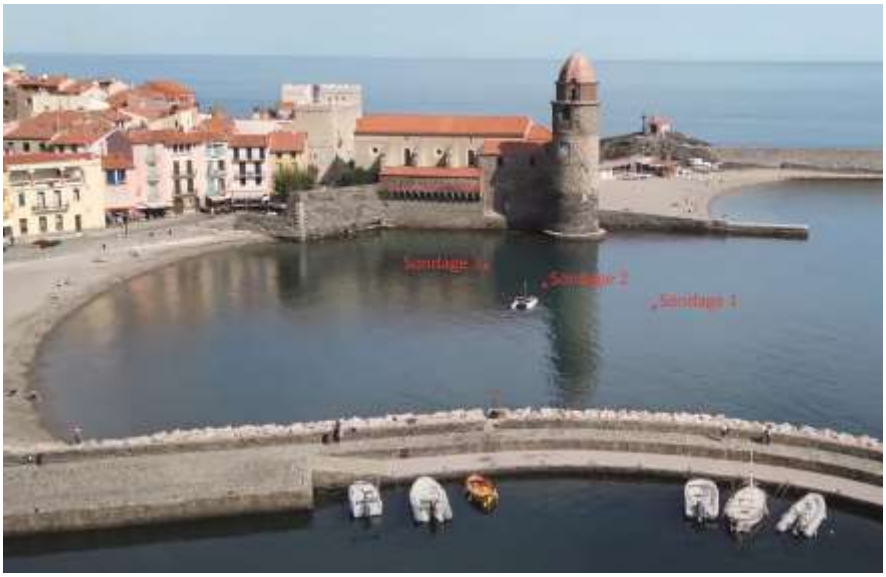
Commune de Port-Vendres (Pyrénées Orientales)

Autorisation de sondage n°2020-108 OA 4488 du 22 juillet 2020

L'opération OA 4488 conduite fin 2020 concerne le gisement *Collioure 1A*, situé sur la commune de Collioure (Pyrénées-Orientales). Découvert et déclaré en 1978, il a fait l'objet d'une première campagne de prospection/sondages limités en 1986 sous la direction de Yves Chevalier, Cyr Descamps et Annick Chèle. Ensuite, en 1987, 1991 et 1992, c'est le gisement voisin *Collioure 1B* qui a retenu l'attention et *Collioure 1A* n'a pas été investigué plus avant.
Situé entre 4 et 8 m de profondeur au centre de l'espace maritime qui sépare le château royal de Collioure de l'église, il a été identifié comme un dépotoir à la chronologie large et quasi continue allant des IIIe/IIe s. av. n. è. au XVIIIe s. Toutefois, limitée à une prospection de surface et à un sondage peu profond, la connaissance de ce gisement restait limitée et son interprétation comme un dépotoir encore à confirmer.
En outre, situé à faible profondeur sur une zone de baignade estivale et sur un parcours d'entrainement du Centre National d'Entrainement des Commandos, de nombreux prélèvement et bouleversement clandestins affectent chroniquement le site en surface.

Les objectifs de l'opération de 2020, conduite avec une équipe réduite en raison de la situation sanitaire, étaient de mieux comprendre de gisement en cernant son étendue, sa puissance stratigraphique et la présence éventuelle de niveaux en place. Pour sa part, le gisement voisin *Collioure 1B*, bien qu'encore porteur de nombreuses interrogations, n'a pas été investigué car il a fait l'objet de nombreux sondages anciens sur sa partie accessible, l'essentiel du gisement étant emprisonné sous la jetée portuaire contemporaine, donc infouillable. L'opération visait aussi à reprendre le mobilier prélevé en 1986-1992, ce dernier n'ayant pas été dessalé ni inventorié et étudié. Néanmoins, les restrictions de circulation à répétition liées à la crise covid n'ont pas permis d'aboutir sur de volet du travail.

Trois sondages de 2 X 2 m ont été ouvert sur l'espace du gisement Collioure 1A sur les secteurs manifestement les plus denses en matériel de surface, et sur lesquels le substrat laissait penser à la présence d'une puissance sédimentaire significative.



localisation des sondages(© E. Gautret - Aresmar)

Les sondages 1 et 2, respectivement poursuivis jusqu'à 145 et 140 cm de profondeur, ont livré une stratigraphie peu lisible mais non bouleversée s'étageant de la fin de la République romaine à l'Antiquité tardive. Le sondage 3, présentant aussi une stratigraphie assez nette, s'est avéré négatif jusqu'à une profondeur de 221 cm, côte à laquelle il a été arrêté.
Sur les trois sondages, le sédiment associe sable de schiste, cailloutis et plaquettes de schiste et matte de posidonie morte, la distinction entre les différente US ne provenant que de la variation respective de la part de ces composant dans la masse sédimentaire.

Les niveaux les plus profonds des sondages 1 et 2, entre 80 cm et 140 cm, ont livré 42 fragments d'amphores (71,1 %) et 17 fragments de vaisselle (28,9 %). Le vaisselier est très largement d'origine italique, la céramique commune représentant l'essentiel du lot, en particulier les formes de type *patinae*. Les autres types de provenance italique sont un bol campanienne A, une cruche claire récente et deux gobelets à parois fines.
Le mobilier amphorique se compose de 42 fragments représentant 19 individus au moins dont la détermination reste sujette à caution entre amphores gréco-italiques Lwe et amphores italiques Dressel 1A précoces en l'absence d'individus entiers.
La présence d'une série homogène d'au moins 19 individus d'amphores gréco-italiques et/ou italiques Dressel 1A sur une surface totale fouillée de 8 m² seulement, suggère que nous puissions être en présence des vestiges d'une cargaison naufragée, et non d'un rejet de bord ou de pertes en mer lors d'un transbordement, par exemple. Dans ce contexte, la vaisselle de cuisson et de table retrouvée dans ces US s'apparenterait pour l'essentiel à de la vaisselle de bord en usage et non à une cargaison ou un rejet issu d'une occupation terrestre voisine. Les traces de résidus de cuissons ou d'exposition au feu qui marquent plusieurs tessons plaident en ce sens.
Un cailloutis calcaire est aussi présent sur ces niveaux. Il n'est pas d'origine locale et son caractère relativement anguleux renvoie à un concassage de main d'homme. Cet épandage est assez éloigné du rivage (50 à 70 m), ce qui semble exclure un rejet du bord. Il faut donc envisager qu'il puisse s'agir d'un reste de lest issu d'un délestage, ou d'un naufrage.
Chronologiquement, la présence associée d'amphores gréco-italiques et d'amphores italiques Dressel 1A, ou de forme de transition, situe ces niveaux au plus tôt au milieu du IIe s., et au plus tard aux toutes premières décennies du Ier siècle av. n. è. Le vaisselier italique permet pour sa part de proposer une datation plus serrée entre -100 et -75.
Ce niveau est à rapprocher de la fin de la première période d'occupation de Collioure documentée par l'archéologie terrestre et qui s'étend du VIIe s. av n. è. à la fin du IIe s. av n. è. (Dunyach 2018) et du gisement *Collioure 1B* (Bénézet-Savarese 2014).

Un niveau du haut Empire, pauvre et documenté par 11 fragments d'amphore Dressel 20 représentant un individu au moins, et une cruche claire récente CLAIR-REC1J s'étend entre -50 et - 80 cm dans le seul sondage 1.

Enfin, de la surface à -40 cm, un niveau de l'Antiquité tardive a livré une jatte en céramique non tournée du Languedoc de période romaine, une jatte claire engobée et les restes de deux amphores orientale Lra1b au moins. Ce niveau tardif est à rapprocher des nombreux éléments de même période mis au jour dans les niveaux superficiels lors des opérations de 1986-1992, dont certains plus remarquables ont fait l'objet de publications spécifiques (Chevalier 1987, 1990-1991). Ces niveaux constituent un dépôt peu dense mais bien présent qui couvre la période 400 - 520/540.
Le mobilier de ces niveaux tardifs est très fragmenté et il ne peut en l'état renvoyer à un fait maritime circonscrit mais évoque plus un épandage dont l'origine peut tout à la fois être liée à des rejets en mer depuis le bord de navires, ou à des céramiques issues de la terre ferme.

Chronologiquement, ils sont à rapprocher de l'occupation terrestre qui devient plus dense à compter de la fin du IVe s., notamment dans le secteur du château royal, où les bases probables du *castrum* royal wisigoth ont été mise en évidence (Passarius, Bénézet 2019, 25-26).

Quant à l'épandage superficiel qui a permis la découverte du gisement et justifié son indentification comme un « dépotoir », il s'avère n'avoir aucune puissance sédimentaire et n'est perceptible stratigraphiquement sur aucun des sondages.
La collecte ponctuelle du mobilier superficiel lors d'une prospection générale sur le gisement *Collioure 1A* a mis en évidence des provenances et des chronologies très larges depuis une amphore ibérique Mañá B3 du IIIe s. av. n. è. jusqu'à céramiques bleues de Paterna des XIIIe-XIVe s. et de céramique moderne de Vallauris en passant par de la vaisselle commune italique, des fragments d'amphores Gauloise 4.

L'origine de ce dépôt interroge par son caractère parfaitement superficiel, hétérogène et diachronique qui ne s'inscrit pas dans la stratigraphie générale du site. Il est donc plus probablement lié à des remaniements contemporains ou subcontemporains des fonds marins, qui ont abouti à mélanger du mobilier d'horizons aussi divers. C'est éventuellement le résultat d'un épandage de sédiments et de mobilier lors du creusement du port de plaisance immédiatement voisin, en 1968-1969. En effet, les images anciennes montrent l'établissement d'une importante levée de terre réalisée avec les matériaux prélevés en place aux pieds du château, qui devaient sans doute contenir du mobilier de périodes très diverses. Cette levée de terre semble ensuite avoir été à la fois utilisée en remblai, et dispersée par la mer dans la baie.

Frank BRECHON

Mots-clés : prospection

PROSPECTION DIACHRONIQUE PORT-VENDRES/BANYULS

Commune de Port-Vendres et Banyuls (Pyrénées Orientales)

Arrêté n° 2021-300, OA 4747 du 06 juillet 2021

La Côte Vermeille roussillonnaise et son extension de l'autre cote de la frontière sur la Costa Brava catalane, constituaient dans l'antiquité romaine un axe par où naviguaient les bateaux de commerce qui assuraient les échanges maritimes d'importation, exportation et redistribution du port d'Empuries, à époque républicaine, et du système portuaire de Narbonne à partir de la fin de la période républicaine et pendant la période alti-impérial.

La richesse archéologique sous-marine des cotes roussillonnaises est déjà bien connue comme le prouvent les nombreuses épaves antiques, notamment celles de Port-Vendres et du Cap Bear, ainsi que les nombreuses déclarations et découvertes fortuites de plongeurs et de pêcheurs travaillant dans cette zone.

Les sources orales recueillies par Leslie Lambert dans sin Mémoire de Master 2 recherche Histoire, Civilisation et Patrimoine, à l'Université de Perpignan, et publiés dans son article *Les découvertes fortuites de Biens Culturels Maritimes (BCM) en côte Vermeille : un apport archéologique inédit*, laissaient penser à la possibilité d'un gisement qui pouvait renvoyer à la période Républicaine, étant donné la présence de fragments d'amphores gréco-italiques.

Si les gisements et épaves du haut Empire sont bien représentés sur les côtes du Roussillon, permettant notamment de documenter les circuits de commercialisation des vins de Tarraconaise, l'exportation de la céramique, du vin gaulois et la redistribution des produits de Bétique depuis Narbonne, il n'en est rien des périodes précédentes, pour lesquels les gisements manquent. Dans cette perspective, l'étude d'une cargaison potentielle liée au commerce italique serait de premier intérêt.

Les objectifs de la campagne 2021 étaient de confirmer la présence de ce gisement archéologique et le cas échéant d'en déterminer la nature, l'état de conservation afin d'en approcher l'intérêt scientifique potentiel ainsi que la valeur patrimoniale.

En prenant comme référence la carte marine publié par Leslie Lambert, dans laquelle sont signalées les zones de possible potentiel archéologique, nous avons décidé que les prospections de 2021 devaient viser la zone la plus proche de la côte entre Banyuls-sur-Mer et le Cap du Troc, à 100-200 m de la côte (fig. 1), entre les 21 et 27 m de profondeur.

Etant donné les incertitudes sur les sites recherchés et afin de couvrir des zones assez étendues, le choix s'est initialement porté sur la réalisation de prospections visuelles par plongeurs sur un rayon de 50 m autour d'un point central.

Malheureusement les résultats n'ont pas été ceux attendus et aucune des prospections visuelles réalisées n'a donné de résultats archéologiques intéressants qui pourraient répondre aux questions qu'ont motivé l'opération 2021.

Néanmoins, l'opération de 2021 permet de nous questionner sur la méthode utilisée et les besoins humains, matériels et techniques, que l'étude et la recherche des gisements potentiels de cette zone de la Côte Vermeille nécessitent. Le potentiel archéologique de cette zone demande de nouvelles opérations de prospection avec de nouvelles méthodes et l'appui d'éléments techniques pour la réalisation de prospections instrumentées.

fig. 1 – Localisation des points des prospections de l'opération de 2021.

José-Oscar ENCUENTRA

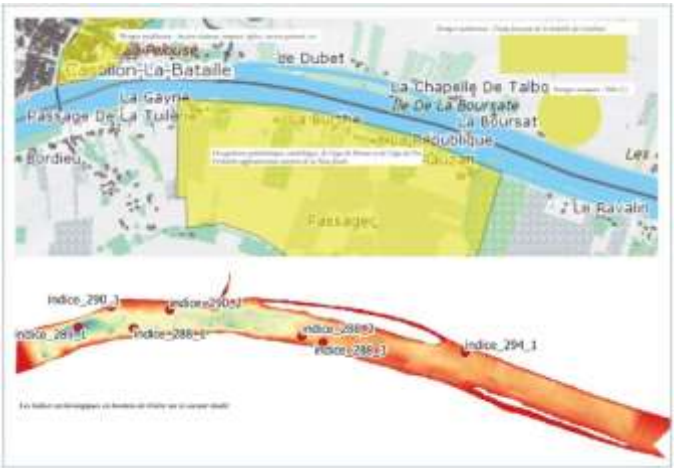
Mots-clés : bataille, Moyen-âge, bathygraphie,

PROSPECTION THEMATIQUE « CASTILLON LA BATAILLE »

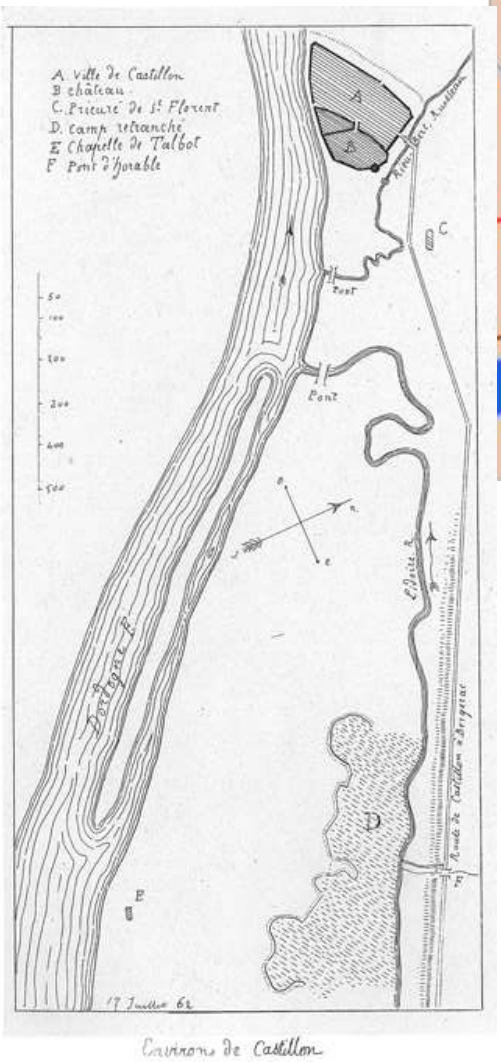
Commune de Castillon la Bataille – Sainte Terre – Lamothe - Montravel (Gironde et Dordogne)

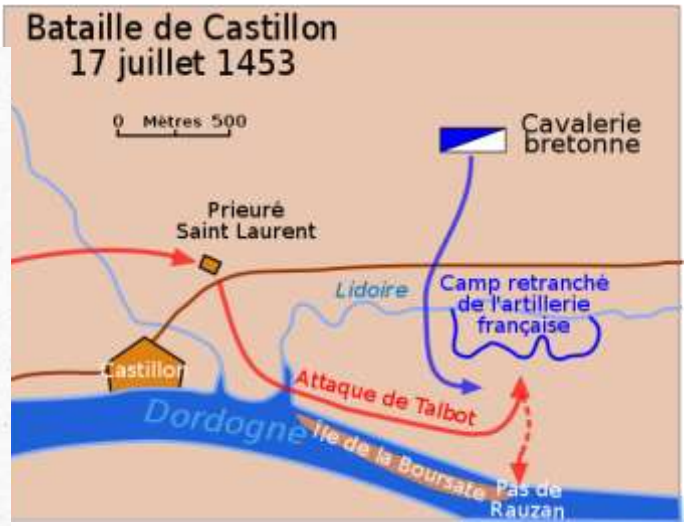
Arrêté n° 75-202-0343 du 16 mars 2021

Castillon-la-Bataille est une commune du département de la Gironde, au confluent du fleuve Dordogne et de la Lidoire. Célèbre pour être le lieu de la Bataille du 17 juillet 1453 entre les armées françaises et anglaises qui met fin à la guerre de Cent Ans, le site est habité par l'homme depuis le paléolithique et possède des sites antiques et médiévaux localisés ainsi.



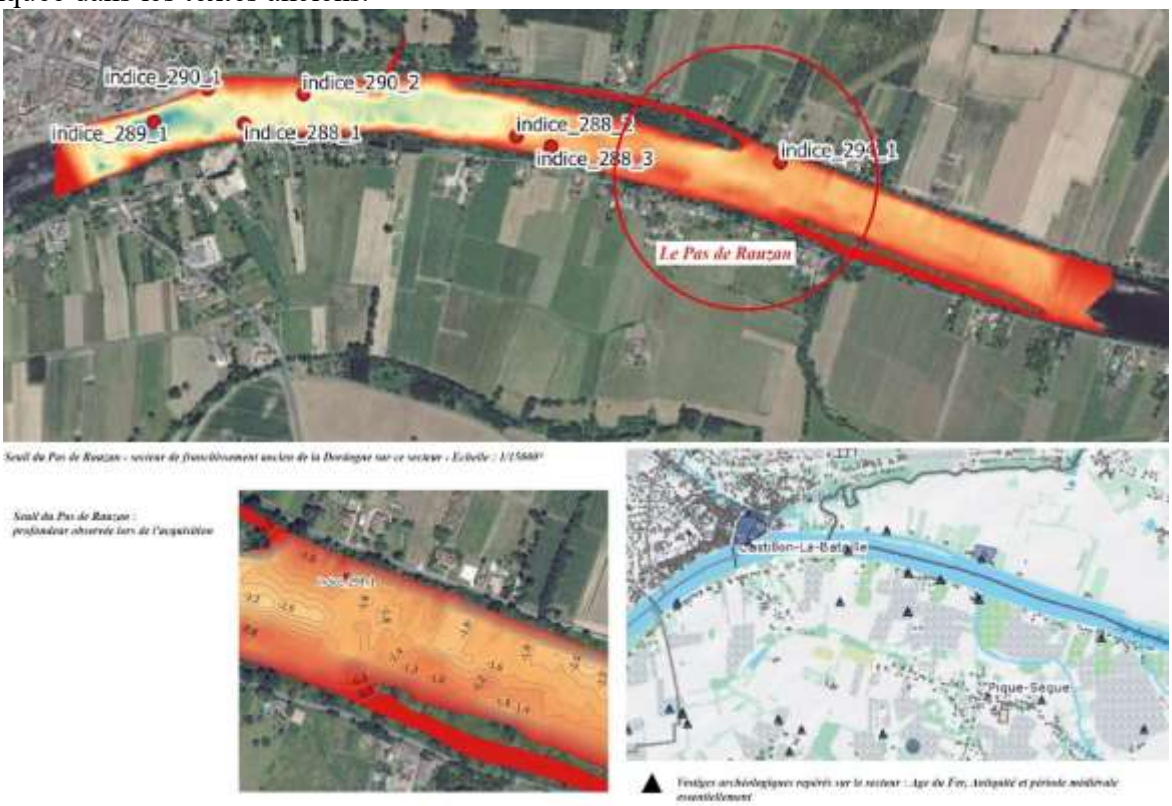
Dans le cadre d'une opération programmée de prospection, la Commission archéologie FFESSM de Nouvelle-Aquitaine a été missionnée pour intervenir sur la partie immergée de la zone en parallèle d'une équipe terrestre.
L'opération vise donc essentiellement à rechercher traces et vestiges de cette célèbre bataille mais également à alimenter la carte archéologique de la zone.
La Bataille a été documentée par de nombreux chercheurs et historiens ; le célèbre « Pas de Rauzan », haut fonds par lequel une partie de l'armée anglaise se serait enfouie, est donc une zone immergée qu'il nous faut retrouver.



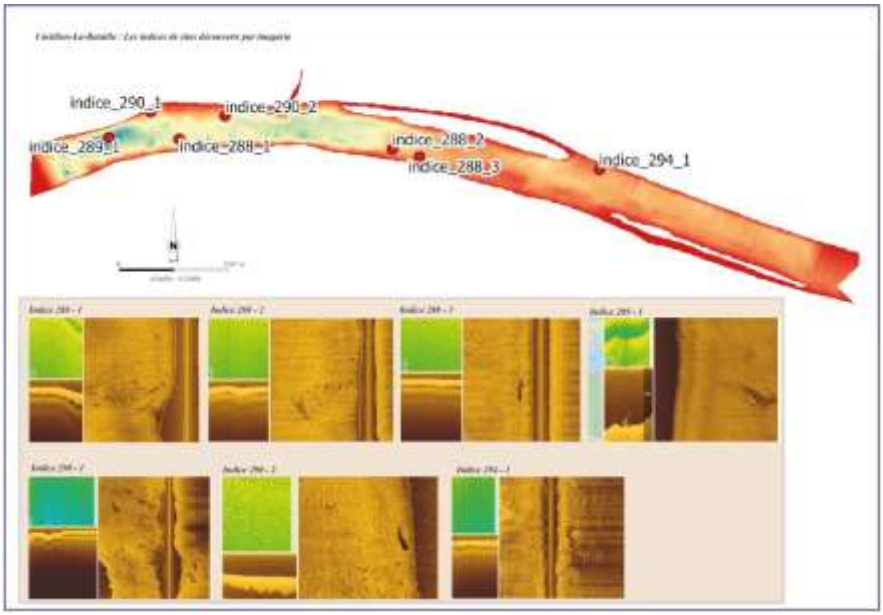


Léo Drouyn, La Guienne militaire, Paris, Didron, 1865, planche 82 (à gauche)

Avec l'aide du service régional de l'archéologie (SRA) de la DRAC de Nouvelle-Aquitaine et, afin de ne pas plonger à l'aveugle dans ces eaux à faible visibilité, nous avons réalisé une bathygraphie de la zone, à la recherche d'anomalies et d'indices.
Le résultat est assez probant et le « Pas de Rauzan » est repéré sur la pointe de l'île de la Boursate telle qu'indiquée dans les textes anciens.



De manière plus globale, nous avons identifié 7 anomalies majeures qui feront l'objet des prochaines campagnes.



Pierre RADAJEWSKI

Mots-clés : bataille, Moyen-âge, bathygraphie,

PROSPECTION INVENTAIRE « LE PETIT PRÉ, RIVIERE LISLE »

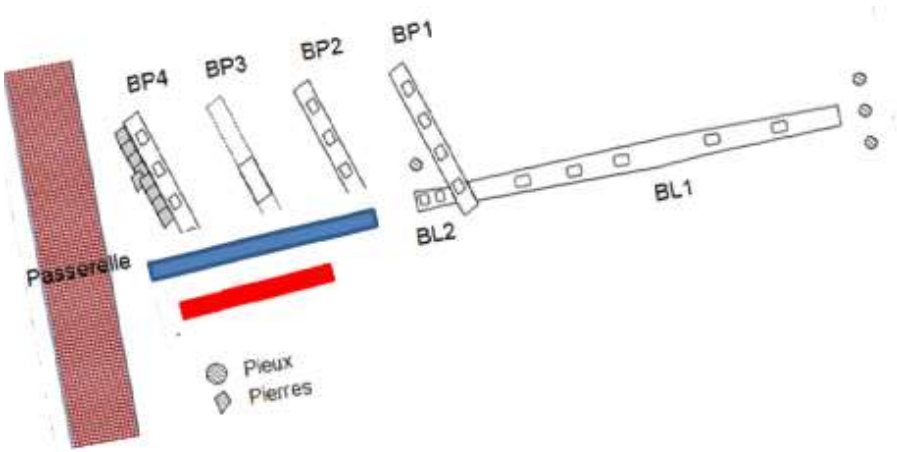
Arrêté n° 75-2021-0343 du 16 mars 2021

Saint-Astier est une commune de Dordogne, située au bord de l'Isle, voie navigable sur l'axe Bordeaux-Périgueux de l'Antiquité au XIIIe siècle, date à partir de laquelle sont construits de nombreux barrages et moulins. La rivière deviendra navigable de Périgueux à Libourne par arrêté du Parlement de Bordeaux le 25 août 1507.
Pour autant, peu de traces de ce passé subsistent, notamment dans ce bourg doté d'une église fortifiée et d'un monastère en 1013.
A 300 m de cette église de l'An mil, au lieu-dit « Le Petit-Pré », des pieux et traverses sont découverts fortuitement en 2017 ; après demande auprès du SRA de Nouvelles-Aquitaine, la prospection commence en 2018.
Des pieux plantés dans le sol, supportent des traverses pour former une structure complexe et étendue. En aval, la structure se termine par un sol pavé.
Cette année encore, 8 plongeurs se sont relayés sur le site pour le dégager et effectuer des relevés après un long travail de désherbage ; cette campagne a permis de dégager un peu plus la structure et d'en découvrir de nouveaux éléments dont des traverses parallèles dont l'écartement est maintenu par des pierres taillées… et de constater une évidente érosion des fonds.

Jonction et érosion (phot. P. Claverie)

2 prélèvements de pieux ont été réalisés pour analyse dendrochronologique : bois 01 aurait un terminus en 1454 et le bois 02 en 1483 ; essences locales.

Les recherches documentaires, cartographiques et archivistiques nous indiquent qu'un quai pour traverser la rivière à l'aide d'un bac était présent en ces lieux avant la construction d'un pont de bois puis de pierre (pilier central toujours présent)..



Capture issue de la photogrammétrie réalisée (photo. P. Radajewski)

Parallèlement, et bien que rendu difficile par une végétation aquatique dense, le contrôle des anomalies relevées par le sonar, se poursuit.

Sébastien BEST

Mots-clés : Moulin (Antiquité), Pêcheries (HMA), Ponts (Moyen Âge à époque contemporaine), Flottage et navigation (époques moderne à contemporaine)

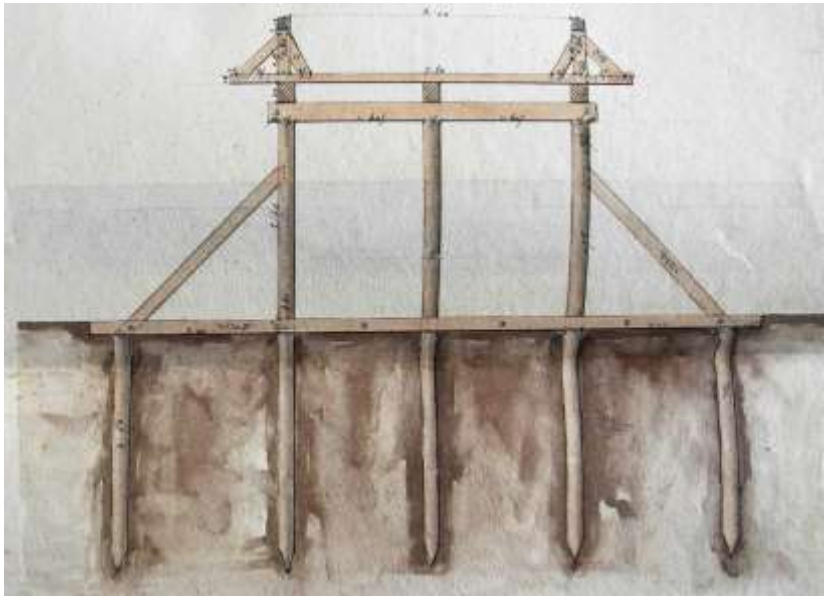
MOULIN ANTIQUE, PECHERIES FIXES DU HAUT MOYEN AGE, PONTS DU MOYEN ÄGE A L'EPOQUE MODERNE, FLOTTAGE ET NAVIGATION EPOQUE MODERNE A CONTEMPORAINE DANS LE VAL DE CHER

Communes d'Ainay-le-Vieil, Coust, Colombiers, Drevant, La Groutte, Saint-Georges-de-Poisieux, Bouzais, Saint-Amand-Montrond, Orval (Cher)

Opération archéologique n° 0612798. Autorisation du 1er avril 2021

Les prospections réalisées depuis plusieurs années dans le lit du Cher dans les départements de l'Allier et du Cher, ont permis de définir des entités territoriales distinctes, caractérisées par la géographie (gorges du Cher, vallée de Montluçon, zone navigable à vallée étroite, zone navigable à vallée large), mais aussi des unités et terroirs particuliers. Deux ensembles ont été prospectés : dans le département de l'Allier depuis les frontières de celui de la Creuse jusqu'à la limite de celui du Cher, ainsi que dans ce dernier l'ancien territoire d'Allichamps, plus au nord. Entre ces deux territoires bien appréhendés, il reste une zone non encore prospectée. Cette année, la prospection s'est déroulée de la frontière départementale Allier/Cher jusqu'au pont de Saint-Amand-Montrond.

Une première zone inondable et de divagation du Cher



AD18 cote 35/864bis

Le Cher navigable à vallée large se poursuit avec les caractéristiques semblables à la zone précédente : peu de villages ou de lieux-dits riverains à cause du caractère inondable de cette partie. A Coust, dans une zone autrefois terrestre, une source sourd sous l'eau à 6°C en-dessous de la température de la rivière. Un possible aménagement de pieux très résiduel se distingue sous un enrochement de rive récent. A La Tranchasse (Colombiers), un aménagement de pieux a pu être rattaché à une passerelle provisoire contemporaine installée pour l'aménagement du canal de Berry.

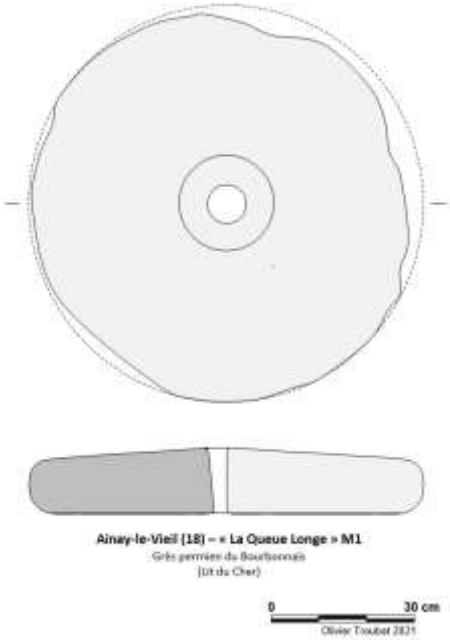
Moulin antique et pêcheries fixes mérovingienne et mérovingienne-carolingienne

A la Tranchasse, la rivière se rétrécit entre deux massifs d'alluvions anciennes de 5 à 15 m de haut, mais sur des côtes qui s'élèvent rapidement au nord et au sud de + 50 m. Le cours s'accélère sur deux kilomètres, avec une pente plus forte de 2 m, générant un seuil avec des possibilités d'utilisation de la force hydraulique ou de piégeage halieutique dans des zones bien oxygénées pour le poisson, jusqu'aux Laisses où la rivière retrouve de longues zones tranquilles avec des méandres libres.

Le site de la Queue Longe (Ainay-le-Vieil) regroupe les caractéristiques géophysiques de l'implantation d'un moulin. Un mur de soutènement pourrait en être un des éléments. Un *catillus* en grès conglomérat permien du Bourbonnais ayant servi jusqu'à rejet d'usure est présent sur site. Peu mobile, avec un poids estimé à un peu plus de 100 kg, il pourrait déterminer la proximité de la chambre de meunerie. Les caractéristiques de la meule, en particulier la typologie de l'œillard et de la fixation par anille-crampon latérale l'attribuent à la période 0 à 500 après J.-C.

Les moulins étaient implantés en périphérie d'agglomérations ou de grands domaines. Pour l'Antiquité, à 1,5 km, à Ainay-le-Vieil au lieu-dit Saulzais, ont été trouvées en 1853 les substructions d'un grand domaine, avec une mosaïque qui fut alors dessinée, ainsi qu'un petit aqueduc. Enfin l'agglomération secondaire de Drevant est située à 2,5 km. En fonction de l'importance de cette dernière, plusieurs moulins hydrauliques pouvaient être en usage à proximité de la ville.

Au Pré d'en Bas (Colombiers), un alignement de pieux, daté par C14 entre 657 et 778, de même à proximité au Pâturail (Ainay-le-Vieil) un autre daté par C14 entre 545 et 652 après J.-C. peuvent être rapprochés des pêcheries fixes trouvées les années précédentes en amont. Les emplacements sont particulièrement propices à ce type d'installation. Celles-ci ont besoin d'une zone à courant vif, favorisant les espèces migratrices les plus recherchées (saumon, alose, anguille, lamproie). Or, ces zones abondantes sur le Cher amont, deviennent rares dans le cours plus large à partir de Vallon-en-Sully (03), à 20 km au sud. Les zones de seuils et de resserrement du lit y sont rares en comptant que ce sont des emplacements privilégiés pour les besoins de courant fort et où se trouvent moulins et pêcheries fixes.



Des sites terrestres prometteurs … mais une rivière artificialisée

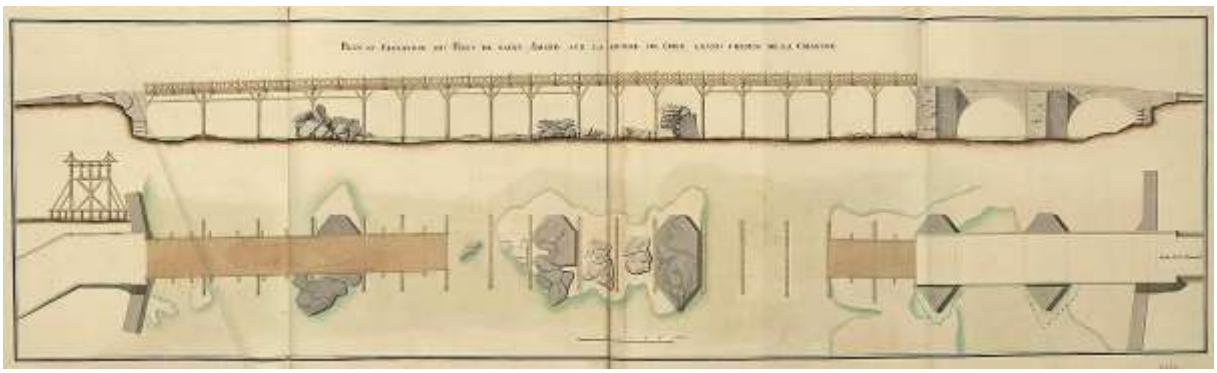
A partir de Drevant et la Groutte, alors que ces sites sont particulièrement riches en vestiges archéologiques terrestres, le lit de la rivière n'a montré que peu de témoignages. Canal, voie ferrée, routes, détournement de la rivière ont particulièrement artificialisée la zone. Tout juste remarquera-t-on

un affleurement de calcaire bioclastique qui marque le gué de Drevant, des blocs d'architecture gothique réutilisés en remblai des piles du pont et un épandage de céramiques gallo-romaines et haut Moyen Âge au Gué des Saules, dont la provenance pourrait venir de la rive droite très embroussaillé. En aval le gué de la Roche, utilisé encore au XXe siècle marque toujours le paysage de la rivière près du hameau de la Roche, entre Bouzais et St-Amand.

Un pont du XIVe siècle et des ponts des époques moderne et contemporaine

A Orval/Saint-Amand-Montrond, les témoignages de passage de la rivière ont été découverts en amont du pont actuel. Dans un premier groupe, plusieurs pieux de chêne et d'orme ont un diamètre important, malgré la très forte érosion, qui ne laisse parfois que les pointes, amputant fortement les diamètres initiaux. On remarque que plusieurs sont taillés en carré ou en rectangle, évoquant des possibles palplanches et une construction importante attenante. Des blocs de grès sont présents au milieu et en aval des bois. La forme enfin est caractéristique d'un avant-bec de pile. Les pieux semblent faire partie d'un ensemble de bois, vraisemblablement de palplanches ou d'enfoncement de densification ou de crèche pour éviter l'érosion d'un ouvrage. La datation C14 dans la fourchette 1306-1440 pourrait confirmer l'exactitude de l'évocation d'un pont à cet emplacement au XIVe siècle, selon une tradition rapportée au XVIIIe siècle.

Quatre palées d'un autre ouvrage ont été relevées à proximité. Les datations C14 sont des époques moderne à contemporaine. L'historique des ponts, assez complets depuis celui construit par Sully en 1610 jusqu'à l'actuel en 1848, permet de centrer plus vraisemblablement la datation sur un pont en usage entre 1810 et 1848.



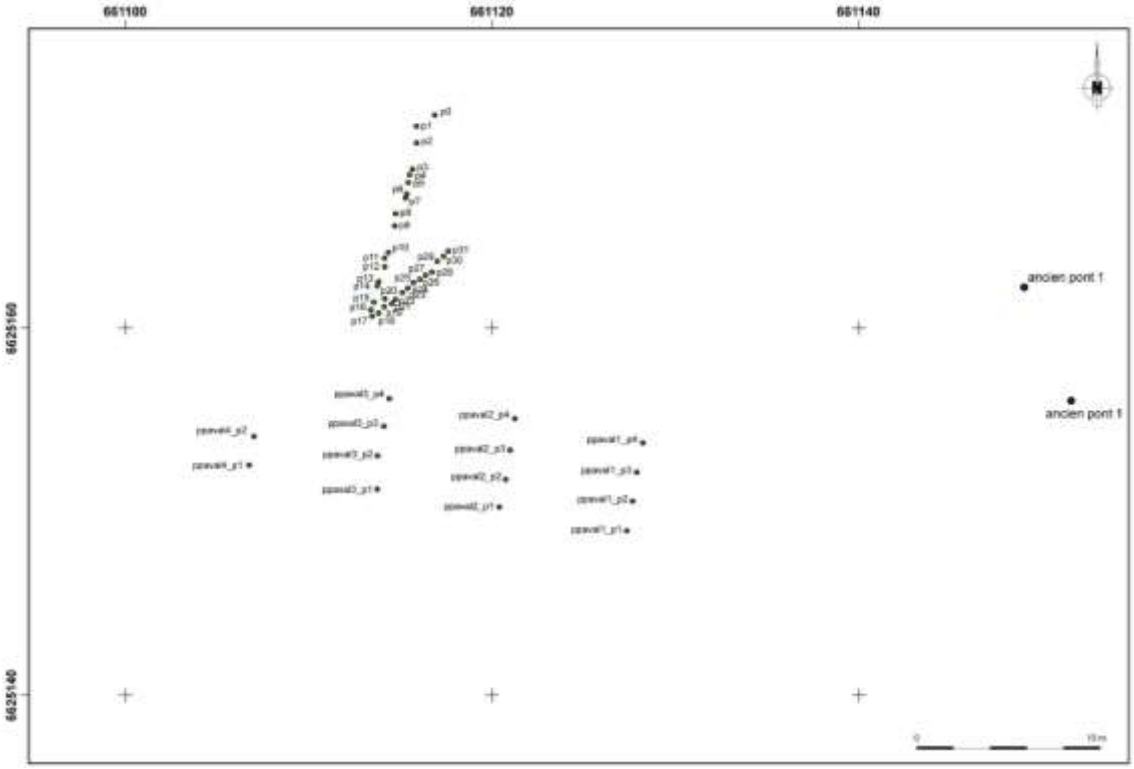
Le pont d'Orval dans l'Atlas de Trudaine 1745- 1769. Chemin de St-Amand au Blanc (www.archim)

Des témoignages du flottage des bois

Sur le parcours, cinq troncs ont été repérés, marqués identiquement d'une encoche faite de deux traits de scie avec enlèvement au couteau d'une petite partie. Il pourrait s'agir d'une marque de flotteur, dont les archives indiquent au début du XIXe qu'ils pratiquaient sur le Cher des coches pour distinguer leurs bois entre marchands.

Avec la participation de Dominique Azam, Martine Bourrel, Patrick Defaix, Véronique Dhume, Marie du Mesnildot, Renaud Dupont, Alain Lavocat, Françoise Pélissier, Noël Pernette, Eric Yény.

Relevé des pieux en amont du pont d'Orval



Plans E. Yény

Olivier TROUBAT

Mots-clés : Antiquité, port

LE PORT DE TYYR

LIBAN

La mission au Liban en 2021 n'a bénéficié d'aucune aide de la Commission Nationale Archéologie de la fédération, mais depuis le début des missions à Tyr, tous les participants français sont licenciés à la FFESSM.

Les premières recherches sur le port de Tyr datent de 2003, et la première mission de fouille à Tyr a débuté par un sondage sur le môle de Tyr, sous la direction de Cyr Descamps en septembre 2004 avec les plongeurs de l'Aresmar. Ce travail sur les structures portuaires a continué au cours des années en partenariat avec la Direction Générale des Antiquités du Liban, le CRESEM (université de Perpignan) et l'Aresmar. En raison de la situation sanitaire, des difficultés économiques et institutionnelles traversées par le Liban, les fouilles sous-marines prévues à Tyr en 2020 n'ont pu avoir lieu, mais elles ont repris en 2021 du 18 septembre au 17 octobre.

Mole de Tyr

Les objectifs de la mission 2021 étaient doubles : terminer le travail sur le môle, et commencer l'étude des structures immergées proches, liées au môle. Comme les années précédentes, l'équipe était co-dirigée par Ibrahim Nourredine et Jean Sicre, dans la continuité du travail initié par Cyr Descamps. Ce partenariat franco-Libanais intègre des archéologues sous-marins libanais, accrédités par la Direction Générale des Antiquités du Liban (DGA), des archéologues sous-marins français issus du CRESEM (UPVD), de l'Aresmar et licenciés à la FFESSM. C'est aussi l'occasion pour des étudiants du master d'archéologie de l'université de Perpignan Via Domitia d'intervenir sur le terrain.

Un nombre important de plongées a été nécessaire pour mener à bien la mission 2021 , 164 plongées pour 204 heures de travail sous-marin. Les résultats de la saison sont significatifs : de nouvelles

marques de carriers ont été relevées, le nombre d'assises composant la jetée a été confirmé et la base du mur a été atteinte. Les céramiques prélevées vont de la période romaine jusqu'au milieu du 7ème siècle avant JC.

Étude du mole de Tyr

La mission a été soutenue financièrement par la Fondation Honor Frost, le Cresem (UPVD) et la FFESSM (commission archéologique régionale Occitanie). La Direction Générale des Antiquités du Liban et son directeur général M. Sarkis Khoury a validé le projet et M. Hassan Dbouk, Maire de Tyr, ainsi que la réserve marine de Tyr, ont apportés leurs soutiens fidèles et amicaux, malgré un contexte difficile au Pays du Cèdre.

Ibrahim NOURREDINE - Jean SICRE