

ASSOCIATION ARCHEOPUITS



Association de subterranéologie qui consiste à l'exploration et à l'étude des cavités souterraines creusées et ou aménagées par l'homme.

56 Bd le Mazet
Val de Sibourg
13680 Lançon de Provence
Tél / fax: 04 90 57 60 95
Port. 06 07 26 26 32
Courriel: jean-marc.femenias@wanadoo.fr
Site internet : www.archeopuits.fr

*Association loi du 1^{er} juillet 1901. J.O du 19-2-2005 insertion n° 218
SIRET 501 808 687 00013. APE 4399B*

TABLE DES MATIERES

Page de présentation _____	1
Table des matières _____	2
Création de l'association / Extrait du Journal Officiel du 19 février 2005 _____	3
Expérience archéologique de l'association _____	4
CV de l'intervenant Archéopuits _____	8
Publications _____	12
Fouille et études des puits sur sites archéologiques _____	13
A titre indicatif en cas de découverte _____	14
Sujets d'études servis par la fouille des puits _____	15
Description et fonctionnement global du matériel _____	16
Photo : Montage de la plateforme, Saintes, <i>Clinique Richelieu</i> , 2007 _____	17
Photo : Montage modifié de la plateforme, Bordeaux, <i>L'Auditorium</i> , 2008 _____	18
Photo : Plateforme prête pour la fouille, Entrains-sur-Nohain, <i>Route d'Étais</i> , 2012 _____	19
Matériel sur remorque _____	20
Risques sur le personnel présentés par la fouille de puits _____	21
Analyses des moyens à mettre en œuvre _____	22
Photo : Consolidation de la structure à fouiller, Périgueux, <i>Boulevard Lakanal</i> , 2011 _____	26
Équipement, descente et évolution du personnel sur l'installation _____	27
Photo : Blindage et relevé photo, Châteaumeillant, <i>Oppidum de Mediolanum</i> , 2006 _____	28
Photo : Blindage et préparation d'une photo, Villeneuve-sur-Lot, <i>La Dardenne</i> , 2009 _____	29
Photo : Intervention record : 41,12 m de profondeur, Saintes, <i>Montlouis</i> , 2007 _____	30
Relevés de profils après intervention (dans Jean-Luc Fiches, « <i>Ambrussum</i> 2005 », p. 21) _____	31

CRÉATION DE L'ASSOCIATION

Dans une fouille, les puits sont des lieux susceptibles de livrer certains renseignements. Ils ont pu recueillir des objets jetés ou tombés accidentellement, parfois exceptionnels et d'une certaine valeur, que l'on ne retrouverait pas forcément dans une fouille de surface. Ils peuvent recéler également des matériaux putrescibles dont on ne doit la conservation qu'au milieu humide (bois, cuir, vannerie, tissus, etc...). Ils sont avant tout le conservatoire de tout un environnement que le développement de méthodes de prélèvement adaptées permet d'aborder de plus en plus précisément: anthracologie, palynologie, carpologie, etc... Pourtant, l'étude de telles structures rebute bien souvent l'archéologue car elle implique une infrastructure lourde et des compétences particulières, surtout en termes de sécurité.

La création de l'association Archéopuits répond à ces problèmes de sécurité spécifiques posés par la fouille des puits. L'expérience acquise sur divers chantiers, (notamment au *Moulin du Fâ*, à Barzan, Charente-Maritime) a donné lieu à l'élaboration d'une plateforme technique appropriée, permettant l'accès de la structure fouillée et l'étude aux scientifiques.

Extrait du Journal Officiel du 19 février 2005 (p. 4) :

218 – Déclaration à la sous-préfecture d'Aix-en-Provence. ARCHÉOPIITS. *Objet* : pratique de la subterranéologie qui consiste à explorer et étudier des cavités souterraines creusées et/ou aménagées par l'homme ; les interventions s'exécutent sur demande de personnes, organismes publics ou privés et par la mise en œuvre de matériels spécifiques et techniques appropriées à cette activité. *Siège social* : 56, boulevard Le Mazet, Val-de-Sibourg, 13680 Lançon-Provence. *Date de la déclaration* : 14 janvier 2005.

EXPERIENCE ARCHEOLOGIQUE

Fouilles de puits par l'association

2012

Andilly, 17 rue Saint-Nicolas (Charente-Maritime). Situé dans un enclos entourant une ferme gauloise (contexte historique: IIème-Ier siècle av. JC). Fouille d'un puits pour l'Inrap Grand-Sud-Ouest (chantier dirigé par M. Stéphane Vacher) du 14 au 24/11/2012. Structure de forme rectangulaire (1,70 x 1,50m environ; prof. 9,30m).

Istres, Forum des Carmes (Bouches-du-Rhône). Contexte de quartier d'habitations d'époque médiévale. Intervention pour l'Inrap Méditerranée sous la direction de Mme Françoise Paone, du 22/10 au 08/11/2012. Fouille de trois structures s'avérant être des puits : le premier circulaire (diam. 1,60 m; prof. 5,60 m) ; le deuxième également circulaire (diam. 1,70 m; prof. 5,80 m) et le troisième pseudo-circulaire (diam. 1,50 m en moyenne; prof. 5,20 m).

Le Vieil-Évreux, Gisacum - Sanctuaire (Eure). A proximité d'un temple de la période gallo-romaine. Du lundi 1^{er} au vendredi 12 octobre. Sous la direction de Melle Sandrine Bertaudière (Mission Archéologique Départementale de l'Eure). Progression dans un puits préalablement fouillé (diam. moyen 1,70 m), de 8,80 à 13 m.

Nesle / Mesnil-Saint-Nicaise, Fouille F40 (Somme). A proximité d'un *fanum* de la période gallo-romaine. Du lundi 3 au mardi 18 septembre. Sous la responsabilité scientifique de Melle Aurélie Rousseau représenté par M. Jean-Sébastien Cocu (Inrap, projet du Canal Seine Nord Europe). Fouille d'une seconde structure : diam. 1,05 m ; prof. 10,30 m. Participation à une journée « Communication » auprès de médias (télé, radios et journaux).

Éauze, La Cieutat (Gers). A l'intérieur d'une *domus* d'époque gallo-romaine. Du lundi 13 au vendredi 24 aout. Sous la responsabilité de M. Pierre Pisani (Communauté Urbaine du Grand Toulouse, pour le compte de la Municipalité d'Éauze). Fouille avec gestion de l'enregistrement des données et conditionnement du mobilier recueilli concernant un puits : de forme circulaire (diam. de 0,80 à 1,75 m) ; prof. 10,80 m.

Pisany, La Garenne (Charente-Maritime). Contexte rural d'époque protohistorique probablement lié au parcage d'animaux. Du lundi 16 au jeudi 26 juillet. Sous la direction de M. Léopold Maurel (CG17). Fouille de deux structures : la première circulaire (diam. 1 m, prof. 4,70 m) ; la seconde circulaire aussi (diam. 0,90 m, prof. 4,80 m).

Jublains, Domus campagne 2012 (Mayenne). Contexte d'habitat d'époque gallo-romaine. Du lundi 2 au vendredi 6 juillet. Dirigé par Mme Anne Bocquet (CG53). Fouille d'un puits (diam. 0,80 m ; prof. 6,80 m).

Créhen, Château du Guildo (Côtes d'Armor). Situé à l'intérieur d'un château de la période médiéval occupé jusqu'au XVIIIème siècle. Du lundi 18 au vendredi 29 juin. Sous la responsabilité scientifique de M. Laurent Beuchet (détaché Inrap pour le compte du CG22). Intervention sur un puits de forme rectangulaire (0,80 x 0,70 m), profondeur 15,70 m. Prise en charge du reconditionnement du matériel avec photo et listing du mobilier.

Nesle / Mesnil-Saint-Nicaise, Fouille F40 (Somme). A proximité d'un *fanum* de la période gallo-romaine. Du lundi 7 mai au vendredi 1^{er} juin. Sous la direction de Melle Aurélie Rousseau (Inrap, projet du Canal Seine Nord Europe). Fouille d'un puits : diam. 0,90 m ; prof. 15,20 m. Installation d'un blindage sur la partie haute (sur environ 2 m de haut) creusée dans un niveau géologique argilo-sableux peu stable.

Entrains-sur-Nohain, Route d'Étais (Nièvre). Contexte d'agglomération d'époque gallo-romaine. Du lundi 20 février au 9 mars. Sous la direction de M. Ghislain Vincent (Inrap Grand Est-Sud). Fouille de quatre structures liées à une occupation antique et interprétées comme puits :

1/ contexte de place publique (en lien avec un temple ?) : diam. 0,60 à 1 m ; prof. 8,40 m.

2/ en bordure de voie : diam. 0,90 m ; prof. atteinte 4,60 m. Fouille interrompue par débit d'eau trop important malgré refoulement par trois pompes en fond de structure.

3/ contexte d'habitation privée (*domus*), dans un jardin : diam. 0,70 m ; prof. atteinte 5,10 m. Fouille interrompue par débit d'eau trop important malgré refoulement par deux pompes en fond de structure.

4/ contexte privé (jardin de *domus*) : diam. 1 m ; prof. atteinte 5,60 m. Fouille interrompue par débit d'eau trop important malgré refoulement par deux pompes en fond de structure.

2011

Béziers, opération ZAC de Mazeran, tranche 1, lieu-dit « Le Garissou » (Hérault). Du 5 au 20 décembre. Fouille de sauvetage en contexte rural sous la direction de R. Haurillon (Inrap Méditerranée). Fouille d'un puits/collecteur de 4 m de profondeur appartenant à un ouvrage hydraulique de type puits/galerie (qanât). Intervention sur un second puits/regard carré, de 1,3 m de côté et de 11 m de profondeur appartenant à un creusement de galerie souterraine hydraulique de type qanât. Datation antique.

Périgueux, Boulevard Lakanal (Dordogne). Contexte urbain d'époque gallo-romaine. Du lundi 14 au 25 novembre. Sous la direction de M. Wandel Migeon (Inrap Grand Sud-Ouest). Deux puits de diamètre équivalent d'1,10 m, prof. 9 m et 3,40 m.

Lodève, Capitaine Moran (Hérault). Site datant du Haut Moyen-Âge. Du lundi 7 au 10 novembre. Par commande de la Communauté de Communes Lodévois et Larzac. Sous la direction scientifique de Mme Agnès Bergeret (Inrap Méditerranée). Un puits diam. 1,10 m, prof. 11 m.

Nîmes, place des Carmes (Gard). Contexte péri-urbain d'époque médiévale avec occupation du site depuis la Protohistoire. Du lundi 3 au 21 octobre. Sous la direction de Mme Odile Maufras (Inrap Méditerranée). Deux puits de dimensions similaires (diam. 1 m, prof. 6 m).

Istres, Le Castellan (Bouches du Rhône). Occupation rurale d'époque gallo-romaine. Du lundi 22 août au 2 septembre. Sous la direction de M. Frédéric Marty (Pôle Intercommunal du Patrimoine Culturel). Deux puits de dimensions similaires (diam. 1 m, prof. 8,50 m).

Apcher, Le Château (Lozère). Château du XII^{ème} siècle. Du lundi 1 au 5 août. Par commande de l'association des Amis du Château d'Apcher. Sous la direction de Mme Isabelle Rémy. Un puits : diam. 1 m, prof. 14,33 m.

Rezé, chapelle Saint Lupien (Loire Atlantique). Port antique gallo-romain. Du 6 au 20 juin. Sous la direction de Mme Ophélie de Peretti (Service Archéologique Municipal). Trois puits : le premier, diam. 1,60 m, prof. 5 m ; le second, diam. 0,70 m, prof. 5 m et le 3^{ème}, diam. 0,70 m, prof. 1,70 m.

Nîmes, Mas de Vignolles 14 (Gard). Site d'occupation protohistorique à fin de l'Antiquité. Du 21 février au 28 mars. Sous la direction de M. Hervé Pomarèdes (Inrap Méditerranée). Deux puits, le premier de section rectangulaire de 1,50 x 1,20 m, prof. 2 m et le second, circulaire (diam. 1,10 m), prof. 4 m.

2010

Claira, Saint Jaume de Crest (Pyrénées Orientales). Site d'occupation gallo-romaine. Du 2 au 15 novembre. Sous la direction de Mme Véronique Canut (Inrap Méditerranée). Deux puits, le premier :

diam. 2 m, prof. 3,50 m et le second : diam. 1,40 m, prof. 1,60 m.

Autun, Faubourg d'Arroux (Côte-d'Or). Contexte urbain d'époque antique. Du 19 juillet au 4 août. Sous la direction de M. Stéphane Alix (Inrap Grand Est-Sud). Un puits, diam. 2 m et 0,80 m, prof. 12 m.

Saintes, allée de La Poudrière (Charente Maritime). Période gallo-romaine. Du 14 juin au 2 juillet. Sous la direction de M. Philippe Poirier (Inrap Grand Sud-Ouest). Un puits diam. 1 m, prof. 20, 72 m.

Rezé, Chapelle Saint Lupien (Loire Atlantique). Contexte portuaire d'époque antique. Du 3 au 11 juin. Sous la direction de Mme Ophélie de Peretti (Service Archéologique Municipal). Deux puits de dimensions similaires (diam. 1,50 m, prof. 5 m).

Montluçon, Les Hauts de Buffon (Allier). Site d'occupation gallo-romaine. Du 13 avril au 11 mai. Sous la direction de M. Ulysse Cabezuelo (Inrap Rhône-Alpes-Auvergne). Deux puits, dont un sanctuaire, diam. 1,10 m, prof. 12 m, et un puits en contexte d'habitat, diam. 1,10 m, prof. 12,60 m.

2009

Carcassonne, Lo Badarel (Aude). Occupation gallo-romaine. Du 16 au 20 novembre. Sous la direction de M. Maxime Guillaume (Inrap Méditerranée). Un puisard diam. 1 m, prof. 1,70 m.

Béziers, La Courondelle (Hérault). Période protohistorique. Du 5 octobre au 6 novembre. Sous la direction du M. Elian Gomez (Service Archéologique Municipal). Deux puits, l'un : diam. de 1,10 m à 1,80 m, prof. 11,10 m. et le second : diam. 1,10 m, prof. 20,70m.

Béziers, Opération A 75, tronçon Pézenas-Béziers, lieu-dit « Mazeran » (Hérault). Contexte rural d'époque gallo-romaine. Du 3 au 14 août. Fouille de sauvetage en contexte rural sous la direction de R. Haurillon (Inrap Méditerranée). Fouille d'un puits/regard appartenant à un ouvrage hydraulique souterrain de type qanàt creusé à la sape. Diam. : 1,5 m, prof. : 9,40 m. Datation : III^e siècle ap. J. -C.

Naves, Tintignac (Corrèze). Site en milieu rural d'époque gallo-romaine. Du 20 au 31 juin 2009. Sous la direction de la M. Christophe Maniquet sur commande de la commune de Naves. Un puits sur aqueduc (regard), diam. 1,30 m, prof. 12,80 m.

Saint Gence, La Gagnerie (Haute-Vienne). Période protohistorique. Du 25 mai au 12 juin. Sous la direction de M. Christophe Maniquet (Inrap Grand Sud-Ouest). Quatre structures probablement liées à l'extraction de filons aurifères (prof. 5 m).

Villeneuve sur Lot, La Dardenne (Lot-et-Garonne). Contexte d'agglomération gauloise. Du 24 février au 27 mars. Sous la direction de M. Aurélien Alcantara (Inrap Grand Sud-Ouest). Trois puits de dimensions équivalentes, de forme pseudo-carrée de 1,50 m de côtés, prof. 5 m.

Sauvian, La Lesse (Hérault). Etablissement agricole gallo-romain. Du 16 au 20 février. Sous la direction de M. Hervé Pomarès (Inrap Méditerranée). Un puits diam. 1,30 m, prof. 5 m.

2008

Pons, Rue Franklin Roosevelt (Charente Maritime). Localisation dans un village médiéval. Du 9 au 17 décembre. Sous la direction de Melle. Sylvie Redais (Inrap Grand Sud-Ouest). Un puits diam. 1,10 m, prof. 9 m.

Sauvian, La Lesse (Hérault). Au sein d'un établissement agricole d'époque gallo-romaine. Du 1^{er} au 5 décembre. Sous la direction de M. Hervé Pomarès (Inrap Méditerranée). Un puits de 1 m de diam, prof. 6 m.

Montbazin, La Reille (Hérault). Contexte d'établissement d'époque gallo-romaine. Du 3 au 14 novembre. Sous la direction de M. Ronan Bourgaut (Communauté de Communes Nord Bassin de Thau). Un puits diam. 1,20 m, prof. 8 m.

Barzan, Moulin du Fâ (Charente Maritime). Contexte des *horrea* de l'agglomération romaine. Du 21 au 27 juin. Sous la direction de M. Alain Bouet (Université Bordeaux 3 Ausonius). Un puits de 1,10 m de diam, prof. 15,85 m.

La Rochelle, L'Houmeau (Charente Maritime). Dans une agglomération carolingienne. Du 19 mai au 11 juin. Sous la direction de M. Thierry Cornec (Inrap Grand Sud-Ouest). Deux puits diam. 1,20 m, prof. 14 m.

Poussan, Roumèges (Hérault). Chai romain. Du 15 avril au 5 mai. Sous la direction de M. Ronan Bourgaut (Communauté de Communes Nord Bassin de Thau). Un puits diam. 1,20 m, prof. 15 m.

Bordeaux, L'Auditorium (Gironde). Contexte urbain de période antique. Du 7 au 25 janvier. Sous la direction de Melle Kristell Chuniaud (Inrap Grand Sud-Ouest). Quatre puits de diamètre équivalent (1 m en moyenne), prof. 2,50 m, 5 m, 4,90 m et 9 m.

2007

Saintes, Montlouis (Charente Maritime). Contexte urbain d'époque romaine. Du 26 novembre au 14 décembre. Sous la direction de M. Jean-Philippe Baigl (Inrap Grand Sud-Ouest). Un puits diam. 1 m, prof. 41,12 m.

Saintes, Clinique Richelieu (Charente Maritime). Contexte urbain de période antique. Du 12 au 23 novembre. Sous la direction de M. Philippe Poirier (Inrap Grand Sud-Ouest). Un puits diam. 0,90 m, prof. 16,45 m.

Vieille Toulouse, Chemin de la Planho (Haute Garonne). Contexte d'agglomération d'époque protohistorique. Du 1^{er} au 31 octobre. Sous la direction de M. Philippe Gardes (Inrap Grand Sud-Ouest). Quatre fosses carrées (1,10 m de côtés), prof. 2,50 m et un puisard (1,10 m x 1,10 m), prof. 4,90 m.

Périgueux, Camp de César. (Dordogne). Agglomération protohistorique. Du 15 août au 1^{er} septembre. Sous la direction de Mme Anne Colin (Université Bordeaux 3 Ausonius). Deux fosses diam. 3 m, prof. 3,60 m.

Villetelle, Ambrussum (Hérault). Dans le cadre du relais routier de période antique. Du 24 juillet au 7 août. Sous la direction scientifique de M. Jean Luc Fiches (CNRS Lattes). Pour la Communauté des Communes du Pays de Lunel. Un puits dont le diamètre varie de 0,50 m à 1,10 m, prof. 8,85 m.

Tourbes, Montferrier A75 (Hérault). Contexte de chai dans une exploitation agricole d'époque romaine. Du 2 au 12 juillet. Sous la direction de M. Michel Compan (Inrap Méditerranée). Un puits diam. 0,90 m, prof. 12 m.

Nîmes, Cours Jean Jaurés (Gard). Contexte urbain d'époque antique. Du 18 au 29 juin. Sous la direction de M. Jean Yves Breuil (Inrap Méditerranée). Deux puits de dimensions équivalentes (diam. 1,20 m, prof. 12 m).

Barzan, Moulin du Fâ (Charente Maritime). Contexte thermal dans une agglomération romaine. Du 2 au 16 juin. Sous la direction de Melle Sophie Coadic (doctorante, Université Bordeaux 3 Ausonius). Un puits diam. 1,90 m à 3,20 m, prof. 20 m.

Barzan, Moulin du Fâ (Charente Maritime). Puits du sanctuaire de l'agglomération protohistorique. Du 14 mai au 1^{er} juin. Sous la direction de Mme Karine Robin (Conseil Général de Charente Maritime). Un puits diam. 1,10 m, prof. 17,10 m.

Nîmes, Parking Jean Jaurès (Gard). Contexte urbain d'époque antique. Du 26 février au 30 avril. Sous la direction de M. Jean Yves Breuil (Inrap Méditerranée). Trois puits de diamètre identique (1,20 m), prof. 12 m, 13 m et 15 m.

Carcassonne, Parking Gambetta (Aude). Dans le cadre d'un prieuré franciscain. Du 5 au 7 février. Sous la direction de Mme Agnès Bergeret (Inrap Méditerranée). Un puisard diam. 1,60 m, prof. 1,50 m.

2006

Béziers, Le Gasquinoy (Hérault). Présence dans deux chais romains. Du 2 au 6 novembre. Sous la direction de M. Loïc Buffat (Inrap Méditerranée). Deux puits de dimensions équivalentes : diam. 1 m, prof. 8 m.

Valros, Rec de Ligno (Hérault). Exploitation agricole romaine. Du 24 novembre au 1^{er} décembre. Sous la direction de M. Jean-Baptiste Chevance (Inrap Méditerranée). Un puits diam. 1 m, prof. 16,10 m.

Villetelle, Ambrussum (Hérault). Dans le contexte du relais routier de période antique. Du 31 juillet au 12 août. Sous la direction scientifique de M. Jean Luc Fiches (CNRS Lattes). Pour la Communauté des Communes du Pays de Lunel. Deux puits : diam. 1,10 m, prof. 8,50 m et diam. 1,20 m, prof. 7,70 m.

Barzan, Moulin du Fâ (Charente Maritime). Agglomération romaine. Puits des thermes. Du 25 juin au 2 juillet. Sous la direction de Melle Sophie Coadic (doctorante, Université Bordeaux 3 Ausonius). Un puits : diam. 1,90 à 3,50 m, prof. 20 m.

Jonzac, Villa gallo-romaine (Charente). Contexte de *villa* gallo-romaine. Du 3 au 9 juillet. Sous la direction de Mme Karine Robin (Conseil Général de Charente Maritime). Un puits : diam. 1,10 m, prof. 5 m.

Chateaufeuillat, Oppidum de Mediolanum (Cher). Contexte d'*oppidum* protohistorique. Du 19 au 29 juin. Sous la direction de Mme Sophie Krausz (Université Bordeaux 3 Ausonius). Un puits de 1,10 m de diam, prof. 5 m.

2005

Villetelle, Ambrussum (Hérault). Dans le contexte du relais routier de période antique. Du 1^{er} au 18 août. Sous la direction scientifique de M. Jean Luc Fiches (CNRS Lattes). Pour la Communauté des Communes du Pays de Lunel. Un puits 1 m x 1 m, prof. 7,50 m.

Participations aux post-fouilles et rédaction de rapport :

- * Lodève, *Capitaine Moran*.
- * Entrains-sur-Nohain, *Route d'Étais*.
- * Créhen, *Château du Guildo*.
- * Éauze, *La Cieutat*.

Rédaction d'un texte expliquant l'intervention :

- * Nîmes, *Mas de Vignolles 14*.
- * Béziers, *opération ZAC de Mazeran, tranche 1, lieu-dit « Le Garissou »*.

- * Nesle / Mesnil-Saint-Nicaise, *Fouille F40*. Un texte commun pour chacune des deux interventions réalisées en 2012.
- * Jublains, *Domus campagne 2012*.
- * Pisany, *La Garenne*.
- * Le Vieil-Évreux, *Gisacum – Sanctuaire*.
- * Istres, *Forum des Carmes*.
- * Andilly, *17 rue Saingt-Nicolas*.

CV DE L'INTERVENANT

Jean-Marc Féménias :

Né le 28 septembre 1954 à Alger

- Salarié de l'association Archéopuits depuis le 1^{er} janvier 2008.
- Conducteur-receveur à la Régie des Transports de Marseille (13) du 04/05/1998 au 28/02/2005.
- Sapeur-pompier volontaire au centre de secours de Coudoux (13) de 1994 à 1998.
Sergent, responsable et formateur d'équipe. Secrétaire de l'amicale du corps.
Responsable du service prévision :
 - * *Élaboration de l'atlas des communes de Coudoux et Ventabren à usage des services incendie, gendarmerie et communaux.*
 - * *Stage d'Initiation Feux de Forêts.*
 - * *Certificat de Formation aux Activités de Premiers Secours Routiers.*
 - * *Certificat d'aptitude à la conduite des véhicules hors chemins.*
- Agent de sécurité pompier sur le site d'Eurocopter de Marignane (13) de 1988 à 1997.
Adjoint au responsable d'équipe.
Formateur de personnel usine pour la prévention et la lutte contre le feu en milieu industriel.
Attestation de stage " Réglementation et Aptitudes "pour les agents de sécurité et surveillance.
Stage de sensibilisation face aux risques chimiques.
- Agent de surveillance et sécurité incendie sur le site métallurgique de Sollac à Fos-sur-Mer (13) de 1986 à 1988.
- Marin-pompier à Marseille de 1972 à 1986.
Officier marinier le 01/06/1981.
Chef de bord sur véhicules de feu (urbain et forêt) et sur ambulances (V.S.A.B.).
Conducteur M.T., V.L., P.L., T.C. et S.P.L.
 - * *Expérience de 9 ans sur les installations aéroportuaires de Marignane.*
 - * *Agrémentation en qualité de pompier d'aérodrome (D.G.A.C.).*
 - * *Certificat d'équipier radioactivité.*
 - * *Initiateur d'éducation physique.*
 - * *Brevet élémentaire de plongeur autonome.*
 - * *Brevet de secouriste nautique initié.*
 - * *Permis A marine marchande.*
 - * *Médaille de bronze Défense Nationale avec agrafe Marins-pompiers.*
 - * *Certificat de bonne conduite du Capitaine de Vaisseau FAYS.*
- Sapeur-pompier volontaire à 16 ans au centre de secours de Marignane de 1970 à 1972.
Certificat de secouriste spécialiste en réanimation.
Certificat de secouriste du travail.
- Formation de menuisier ébéniste au Centre d'Enseignement Technique de Vauvenargues (Aix en Provence) de 1970 à 1972.

EXPERIENCE ARCHÉOLOGIQUE EN DEHORS DE L'ASSOCIATION

Jean-Marc Féménias :

Participation aux chantiers programmés :

Lançon-de-Provence, Constantine (B.-du-R.). *Oppidum* I^{er} s. av. J.-C. - VIIe s. Sous la direction de M^{elle} Florence Verdin (CNRS).

2008 Zone de l'habitat.

2005 Zone de l'habitat.

2002 / 2003 Fouille dans le sanctuaire chtonien de l'aven central, prof. 5,50 m, et d' une citerne tardo-antique (diam. 1,20 m ; prof. 8,50 m).

1990 / 1991 Fouille de la porte charretière nord-est. Sous la direction du Capitaine Gilles Aubagnac.

Barzan, Le Moulin du Fâ (Charente maritime). Agglomération romaine. Sous la direction de M. Alain Bouet (Maître conférencier à l'Université Bordeaux 3).

2008 Zone des habitats.

2005 Fouille des habitats.

2004 Début de la fouille du puits à l'ouest des thermes. Sous la direction de M^{elle} Sophie Coadic (doctorante à l'Université Bordeaux 3) : diam. 1,90 m ; prof. 15 m.

1999 / 2002 Fouille du vaste puits à l'est des thermes. 15 m², prof. 15 m.

Vaison-la-Romaine (Vaucluse). Agglomération romaine.

2008 Vérification de données anciennes et relevés topographiques. Sous la direction de M. Alain Bouet (Maître conférencier à l'Université Bordeaux 3).

Saint Rémy de Provence, Glanum (B.-du-R.). Agglomération romaine.

2006 / 2007 Vérification de données anciennes et relevés topographiques. Sous la direction de Mr Alain Bouet (Maître conférencier à l'Université Bordeaux 3).

Vitrolles, Le Griffon (B.-du-R.).

1996 Habitat de hauteur (IIe s. av. J.-C.). Sous la direction de M^{elle} Florence Verdin. Chargée de recherches CNRS

Lançon-de-Provence, Coudouneù (B.-du-R.).

1990 / 1992 Ferme grenier (Ve s. av. J.-C.). Sous la direction de M^{elle} Florence Verdin (Doctorante à l'Université d'Aix en Provence).

Coudoux, La Vautubiére (B.-du-R.).

1991 /1992 Fouille des thermes d'une villa gallo-romaine. Sous la direction de M. Alain Bouet (Doctorant à l'Université d'Aix en Provence).

Les Pennes-Mirabeau, La Cloche (B.-du-R.).

1968 / 2001 Oppidum. Sous la direction de Mr Louis Chabot. Archéologue amateur. Ingénieur Aérospatiale.

Prospections :

1985 / 2010 Chaîne de la Fare. (B.-du-R.).

1970 / 1985 Chaîne de la Nerthe. (B.-du-R.).

Inventeur des sites :

1989 : **Lançon. Trimont.** (B.-du-R.). Villa gallo-romaine. (IIIe s).

1981 : **Lançon. Coudouneù.** (B.-du-R.). Ferme grenier. (Ve s. av. J.C).

1969 : **Le Rove. St Maxime.** (B.-du-R.). Oppidum. (Ier s. av. J.C.).

Participation à l'élaboration de la carte archéologique sur zones sinistrées par le feu :

1996 : **Les Pennes-Mirabeau** (B.-du-R.).

1995 : **Lançon** (B.-du-R.).

Divers :

- Restauration du mobilier archéologique et des vestiges bâtis. (mise en sécurité, consolidation) : La Cloche. Coudouneù. Ambrussum.
- Relevé pierre à pierre des thermes de la *villa* de La Vautubiére.
- Restitution d'une pièce de la ferme grenier de Coudouneù au musée de Lançon.

PUBLICATIONS

Jean-Marc Féménias :

- Jean-Marc Féménias. Le site préromain de Coudouneu à Lançon, (B.-du-R.). Cahiers Numismatiques n°103(1990) pp 23-27.
- Yves Marcadal et Jean-Marc Féménias. Une sépulture remarquable du 1^{er} s. av. J.C. à Servanes (Mouriés, B.-du-R.). Documents d'archéologie Méridionale. n° 24 (2001), pp.185-199.
- Jean-Marc Féménias et Anne Roth-Congès. Un chapiteau corinthien trouvé dans les Bouches-du-Rhône. Archéologie de Provence et d'ailleurs. Mélanges offert à Gaëtan Congès et Gérard Sauzade. Bulletin Archéologique de Provence. Supplément 5, 2008, pp.551-554.D

FOUILLE ET ÉTUDE DES PUIITS SUR SITES ARCHÉOLOGIQUES

*** (A TITRE INDICATIF) ***

*** AVIS EN CAS DE DÉCOUVERTE DE STRUCTURES DE PUIITS ***

*** PAR LA FOUILLE CLASSIQUE ***

*** RISQUES SUR LE PERSONNEL PRÉSENTES ***

*** PAR LA FOUILLE DES PUIITS ***

*** SIGNALISATION DE SÉCURITE ET DES CHEMINEMENTS ***

*** SUR LA PLATEFORME ET SES ABORDS ***

*** ANALYSES DES MOYENS A METTRE EN ŒUVRE ***

*** VÉRIFICATIONS DE SÉCURITE AVANT L'OUVERTURE ***

*** DU CHANTIER ***

*** ÉQUIPEMENT, DESCENTE, ET ÉVOLUTION DU PERSONNEL ***

*** SUR L'INSTALLATION ***

*** GESTES ET TECHNIQUES DE PROGRESSION ***

*** MESURES PARTICULIERES SUR SITE URBAIN ***

(A TITRE INDICATIF)

AVIS EN CAS DE DECOUVERTE DE STRUCTURES DE TYPE PUIT

LORS D'UNE FOUILLE CLASSIQUE

Lors de la découverte d'une structure profonde de type puits, mise en évidence par un bâti ou une trace de creusement. Il est important de prévenir le risque d'accident par la présence d'une cavité dans le comblement de cette structure.

Il est apparu au cours des fouilles effectuées par l'association depuis 2005, trois cas de comblements de puits avec des vides de faible profondeur, créés par l'effondrement des matériaux, le tassage des éléments ou le coinçage instable de blocs.

La volonté de faire disparaître l'existence de la structure, a entraîné le jet de tous les éléments pouvant se trouver à proximité. Les matériaux organiques comme des branchages et poutres ont pu former, dans leur disparition, des voutes dans le comblement. Les travaux de terrassement sur la structure fragilisent le bouchon ainsi constitué. Un cas entre autre, s'est présenté avec un bloc d'architecture dont l'encombrement a permis son maintien à 70 centimètres au-dessus du tassement, sous un niveau d'eau.

Les conséquences malheureuses de ces anomalies, peuvent être, une chute du fouilleur non équipé.

Nous préconisons, l'arrêt de la recherche en profondeur et la mise en place d'un balisage en périmétrie de la structure, interdisant l'accès à cette aire potentiellement instable.

Si la compréhension du remplissage final est nécessaire, pour juger de la suite à donner. Nous pensons qu'il serait judicieux en extrême limite, d'équiper le personnel d'un harnais avec un cordage tendu le reliant en surface à un point fixe, ceci pour limiter une chute.

Dans l'absolu nous ne pouvons que conseiller une retenue sur la poursuite de la fouille de la structure. La limitation à 1,30m de profondeur n'ayant aucun caractère préventif dans ce cas et serait même un leurre dangereux.

SUJETS D'ETUDES SERVIS PAR LA FOUILLE ARCHEOLOGIQUE EN MILIEU HUMIDE (H) ET PARTICULIEREMENT DES PUIITS (P).

Techniques liées à l'approvisionnement en eau :

1. (P) Architecture des puits ; Archéologie du bâti.
2. (P) Moyens de puisage de l'eau.
3. (P) L'usage des puits suivant leur implantation. Privé ou public, artisanat, industrie, thermalisme, irrigation, alimentation humaine ou animale.
4. (P) Les conditions d'abandon des puits en relation avec l'activité humaine: Guerres, déplacement de population, abandon de certaines cultures vivrières, etc...

Mobilier et économie :

5. Céramologie.
6. Epigraphie.
7. Métallurgie.
8. Mobilier métallique.
9. Mobilier en verre.
10. Numismatique.

Anthropologie :

11. Paléopathologie.
12. (H) Paléoparasitologie.

Paléo-environnement et économie :

13. Archéozoologie.
14. Anthracologie.
15. Carpologie.
16. Conchyliologie.
17. (H) Dendrochronologie.
18. Géologie.
19. (P) Hydrogéologie.
20. Ichtyologie.
21. Malacologie.
22. Palynologie.
23. (H) Paléoentomologie.
24. Pétrologie.
25. (H) Xylologie.

DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT

GLOBAL DU MATERIEL

Le matériel est composé principalement d'une plateforme de travail de 3m x 3m, adaptable et modulable selon la topographie, munie d'une trappe à emplacement variable. Cette plateforme est un assemblage de tubes d'échafaudage équipée de garde-corps et de plinthes, supportant un plancher d'aluminium antidérapant, dont une partie comporte le bâti servant à la fixation des treuils électrique et manuel, ainsi qu'à l'amarrage des différents systèmes de sécurité (antichute, stop chute, cordage sur poulie libre).

L'assainissement de l'air est assuré par un ventilateur qui souffle au fond, de l'air venant de la surface. L'éclairage de la fouille est produit par des projecteurs halogènes. Le déplacement des charges se fait au moyen d'un treuil à matériaux de 200 kg en travail normal relevant des seaux à béton de 10 litres ou 70 litres, et l'épuisement de l'eau fortement chargée par pompage du fond. L'alimentation électrique peut être le réseau ou un groupe électrogène de 6 kw en 380 v. Un boîtier de dérivation, équipé d'un disjoncteur différentiel 30 MA ainsi que la séparation de chaque prise sur disjoncteur divisionnaire, munis d'un arrêt d'urgence et une liaison de terre, protège le personnel d'une éventuelle anomalie.

Un matériel spécifique d'étalement ou de maçonnerie serait mis en œuvre dans le cas de problèmes posés par la fragilité des structures fouillées. Une équipe tournante de trois personnes manipule tous les appareils permettant la fouille, dans l'observation des règles de sécurité. Chaque personne a un rôle : une au fond de fouille est reliée avec la surface par le cordage sur poulie libre connecté à son harnais, une autre se sert du treuil à matériaux en maintenant le contact permanent avec le fouilleur, une troisième se trouve à la manipulation des brouettes et des divers outillages sur demande.

La protection individuelle consiste dans le port de casques agréés, de harnais, de longes de connexion, de système d'arrêt de chute. Ce dispositif permet aux responsables de chantier d'avoir facilement accès au puits afin d'effectuer toutes les observations nécessaires en cours de fouille, de procéder à l'enregistrement, aux photos et aux relevés.

L'inventaire du matériel de sécurité est complété par un testeur des gaz, oxygène, méthane et carbonique, une mallette de premiers secours, un extincteur à poudre 1 kg, et un téléphone portable d'appel d'urgence.

Montage de la plateforme



Saintes, Clinique Richelieu, 2007

Montage modifié de
la plateforme

Bordeaux, L'Auditorium, 2008



**Plateforme prête
pour la fouille**



Entrains-sur-Nohain, Route d'Étais, 2012