

L'ARC EST DE MUSTIS EN TUNISIE.

PROPOSITION DE RECTIFICATION D'UNE RESTAURATION ERRONEE.

Jacques Vérité.

BIOGRAPHIE / BIOGRAPHICAL ELEMENTS

Jacques Vérité : architecte (Ensaïs - Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries de Strasbourg, France), docteur en urbanisme (Paris VIII), spécialiste en conservation de biens culturels (Iccrom), spécialiste en conservation de monuments historiques (Fac. d'architecture de Rome). Il a été de nombreuses années consultant de la Division du Patrimoine Culturel de l'Unesco et a effectué des missions de consultant pour l'Iccrom et Icomos France. En tant que collaborateur d'architectes il a participé à la réalisation d'œuvres contemporaines importantes dont le CCA de Cergy Pontoise, le 57 Métal à Boulogne Billancourt et la gare d'Avignon TGV. En monuments historiques, il est l'auteur, en Tunisie, de la restauration de l'arc de triomphe est de Mustis et des anastyloses de colonnes aux thermes d'Antonin à Carthage ; en Libye, il a achevé la restauration du mausolée de Gasr ed douirat à Leptis Magna.

CV complet en annexe

Jacques Vérité is an architect (ENSAIS - Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Strasbourg, France), Doctor of Urbanism (Paris VIII), specialist in conservation of cultural property (ICCROM), specialist in conservation of historic monuments (Univ. of architecture of Rome). Has been for many years consultant of the Division of Cultural Heritage of Unesco and performed consultancies for ICCROM and ICOMOS France. As an employee in a firm of architects he participated in the creation of important contemporary works among which are 'CCA' in Cergy Pontoise (France), the '57 Métal' in Boulogne Billancourt (France) and the Avignon TGV station (France). As regard to historic monuments, he conducted in Tunisia the restoration of the east triumphal arch of Mustis and anastylosis columns to Antonine Baths at Carthage. In Libya, he has completed the restoration of the mausoleum Gasr ed Douirat at Leptis Magna.

Full resumé annexed

RESUME

J'ai restauré l'arc est de Mustis (Tunisie) entre 1966 et 1968 mais je me suis trompé sur la disposition des socles des statues de la dernière assise.

Cet article propose de corriger cette erreur.

SUMMARY

I restored the arc is Mustis (Tunisia) between 1966 and 1968, but I was mistaken on the disposition of the bases of the statues of the last sitting.

This article proposes to correct this error.

Sous la Direction de Mr M. Fendri, Directeur des Monuments Historiques de l'Institut National d'Archéologie et Arts, assisté de l'architecte spécialisé Mr Gidzulich, j'ai, entre novembre 1966 et février 1968, dirigé et réalisé les travaux de restauration de l'arc est du site archéologique de Mustis (Tunisie).

La dernière assise de cette restauration est fausse car, à la fin du chantier, je n'ai pas su l'appareiller. Je l'ai évoqué dans mes publications des travaux soit sous une forme qui ne me semble pas claire, soit dans des documents peu diffusés. Cet article a pour but d'expliquer mes erreurs et de proposer la rectification de l'anastylose.

1. LA DERNIERES ASSISE DE LA RESTAURATION.

L'avant dernière assise du monument (ou la première de l'attique) est constituée de boutisses.



Figure 01 : AVANT



Figure 02 : APRES



Figure 03 : J'étais l'ouvrier spécialisé du chantier.



Figure 04 : Gunther règle la chape du coffrage.

Quatre d'entre-elles, que j'ai fait regrouper de part et d'autre de l'axe du monument présentent des traces d'outils attestant qu'elles ont été préparées pour constituer un lit d'attente partiel (voir les parties hachurées sur la figure 05).

Lors du classement des pierres provenant de l'écroulement de l'arc, j'avais retrouvé quatre blocs de 50 cm de hauteur qui pouvaient être attribués à la dernière assise :

- un bloc portant l'inscription « IMP GORDIANO AVG ». Son lit d'attente est engravé d'un trou de louve et de cinq trous ayant servi au scellement d'une statue.
- un bloc portant l'inscription « GENIO MVTIS AVG ». Son lit d'attente est engravé d'un trou de louve et de deux trous dont un en parement.
- un bloc portant l'inscription « C-I-K » (Colonia Iulia Cartago). Son lit d'attente est engravé d'un trou de louve et d'un trou en partie latérale.
- un bloc anépigraphe fracturé verticalement au niveau du trou de louve ce qui permet d'en reconstituer les dimensions.

A la fin du chantier je n'ai pas su les positionner sur le monument car cette restauration étant mon premier chantier, je n'avais que des connaissances sommaires de l'architecture romaine. Par ailleurs le peu de temps que j'avais pu passer à des recherches à la bibliothèque de l'Inaa n'avait pas donné de résultat. J'ai fait achever la reconstruction de l'arc en faisant poser avec la pierre « GENIO MVTIS » dans l'axe de la façade est et la « IMP GORDIANO » dans l'axe de la façade ouest.

2. RECHERCHES.

En 1975, dans le cadre des thèses de fin d'études de la « Scuola di perfezionamento per lo studio e il restauro dei monumenti » de la Faculté d'Architecture de Rome j'ai repris l'étude du monument et, en particulier, celle de la restitution de l'acrotère.

Je l'ai faite à partir d'un exemple typologique, l'arc d'Hadrien à Athènes et d'un vieux concept, l'arc communal.

L'arc d'Hadrien à Athènes porte deux inscriptions. L'une est du côté de l'Acropole et de la vieille ville et dit : "Ici, est Athènes, l'ancienne ville de Thésée". La seconde est du côté opposé où la ville fut prolongée par Hadrien et indique : "Ici, est la ville d'Hadrien et non plus celle de Thésée". Cet exemple m'a rappelé que l'origine des arcs est la marque du franchissement d'une limite et que cette dernière peut avoir une fonction urbaine. J'ai compris alors que mes recherches typologiques précédentes, essentiellement centrées sur la Tunisie, n'avaient pas abouti car elles concernaient essentiellement des arcs pour lesquels ce rôle avait pu se « dissiper progressivement au profit de fonctions presque exclusivement honorifiques et commémoratives » (Gros P., *L'architecture romaine I, les monuments publics*, Picard, Paris, 1996, 2^e édition 2007, p. 56).

En partant de l'hypothèse que l'implantation d'un arc éloigné du centre de la ville constituait un marqueur particulier d'espace, j'ai fini par trouver le type « d'arc communal ». Etabli par Frothingham, il est défini comme un arc situé sur le *poemmerium* marquant la séparation entre juridictions rurales et urbaines (Frothingham 1905).

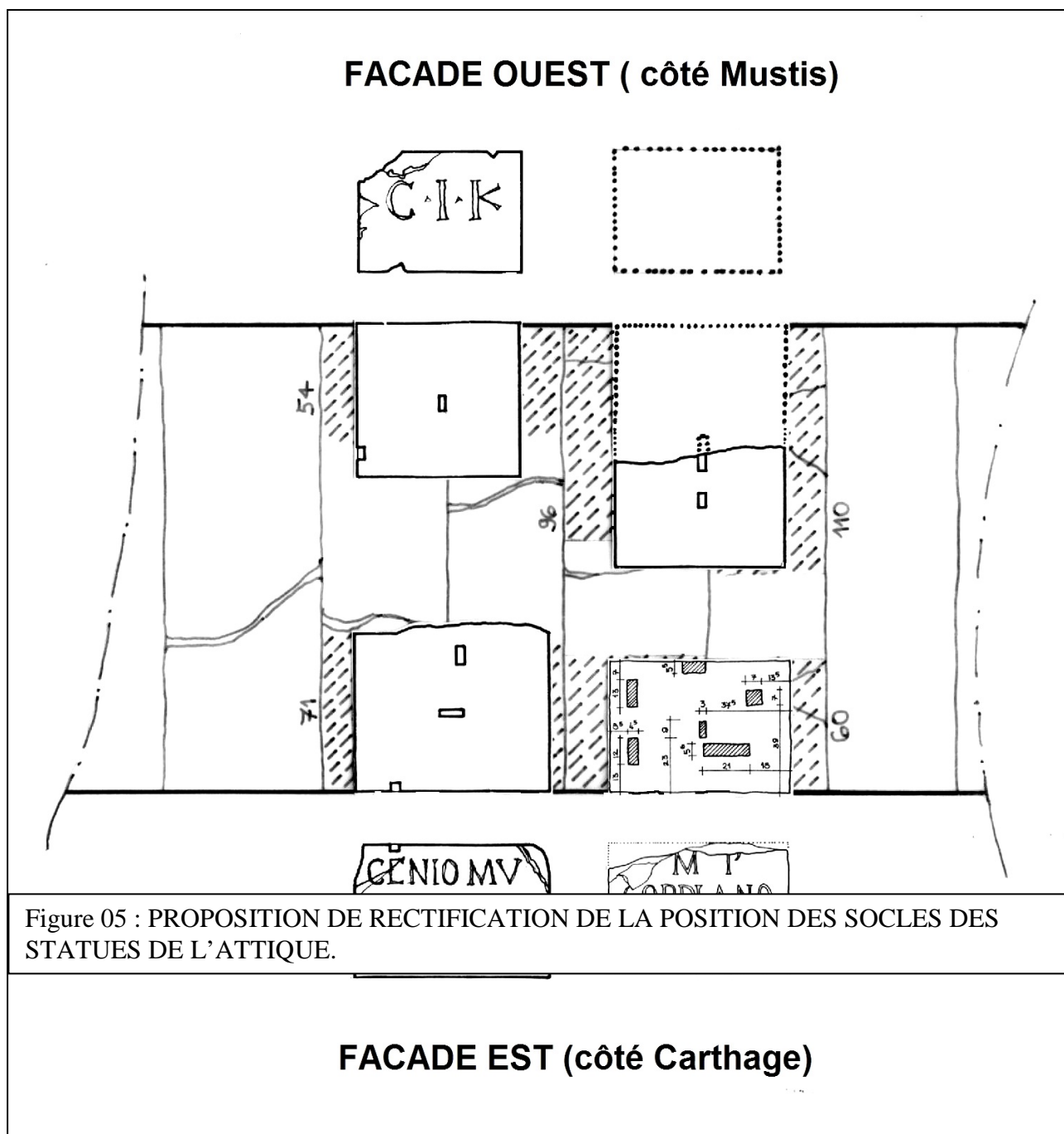
3. LA PROPOSITION DE RECTIFICATION DE LA POSITION DES SOCLES DES STATUES DE L'ATTIQUE.

Cette implantation sur le *poemmerium* est très vraisemblable en ce qui concerne l'arc est de Mustis car la nécropole, avec en particulier le mausolée des Julii, se trouve à l'ouest du monument c'est-à-dire du côté de la ville. Elle donne un sens aux statues de l'attique et oriente leur disposition : côté est de l'arc, c'est-à-dire de celui où l'on arrivait à Mustis on voyait les statues de l'empereur Gordien III et du Génie de la ville (marqueur du début de la juridiction urbaine) ; côté ouest du monument se trouvait l'inscription CIK indiquant le début de la juridiction rurale et le quatrième socle dont on peut supposer qu'il était celui de la statue du commanditaire.

Cette proposition de rectification de la position des socles des statues de l'attique est dessinée figure 05.

J'ajouterai quelques remarques sur ces blocs :

- Les trous du lit d'attente du socle de la statue de l'empereur sont similaires aux réservations d'une statue en bronze. Par contre sur les trois autres socles les trous ressemblent à ceux nécessaires pour des agrafes métalliques scellées au plomb et l'on peut en déduire que ces statues étaient en pierre.



- Il est assez étonnant que ces socles de statues ne soient pas moulurés alors que, par exemple, la corniche a une modénature bien travaillée. Ils donnent l'étrange impression d'un ouvrage bâclé ce

qui est en totale contradiction avec le fait que la statue de l'empereur a forcément été commandée dès le début du chantier.

4. CONCLUSION.

En regardant des photos récentes de l'arc je vois que les blocs de l'attique que je n'ai su replacer sont toujours au sol, à proximité de l'arc. Quelques heures de travail avec une grue mobile permettraient de rectifier mes erreurs et de restituer l'arc est de Mustis dans sa quasi intégralité ce qui est exceptionnel pour ce type de monuments.



Jacques Vérité :

Figure 6 : Hommage au personnel du chantier.

jjr.verite@yahoo.fr

Cauterets, 30 01 2014.

Cet article et ses illustrations non signées sont libres de droits de reproduction.

BIBLIOGRAPHIE

- Gros 2007: Gros P., *L'architecture romaine I, les monuments publics*, Picard, Paris, 1996, 2^e édition 2007.

- Frothingham 1905 : Frothingham A. L., *De la véritable signification des monuments romains qu'on appelle arcs de triomphe*, 1905.

MA DOCUMENTATION SUR L'ARC DE MUSTIS.

1. LES PUBLICATIONS.

- Vérité J.: "*Appropriate technologies and restoration of historic monuments*" in "*Technical handbooks for museum and monuments*", n°7, Unesco, Paris, 1981. Description des techniques du chantier.

- Vérité J.: "*Restauration d'un Arc romain en Tunisie*" (arc de Mustis) in *Archeologia* n°240, novembre 1988, p. 52 à 61.

- Vérité J.: "*La restauration de l'arc de Musti*", 1^{ère} partie de thèse et "*Les arcs de triomphe romains. Etude informatique*", 2^{ème} partie de thèse de la "Scuola di Perfezionamento per lo studio e il restauro dei monumenti" de la Faculté d'Architecture de Rome, Italie, 1975. Documents édité en six exemplaires comportant tous les dessins établis pour l'anastylose (blocs, assises, élévations en relevé et restitution, appareils de chantier...).

2. MES ARCHIVES.

J'ai déposé mes archives au Centre Camille Julian MMSH à Aix en Provence.

ANNEXE

CURRICULUM VITAE Jacques VERITE

Date et lieu de naissance : le 27 décembre 1941 à Aureilhan (France, Hautes Pyrénées).

Retraité depuis le 01 07 2003.

Domicile en 2014 : 32300 Clermont Pouyguillès.

E mail : jjr.verite@yahoo.fr

DIPLOMES.

- ARCHITECTE: diplôme de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Strasbourg (1966), (actuellement INSA).

- URBANISTE. DOCTORAT DE 3^{ème} CYCLE soutenu en 1984 (mention : très bien) à l'Institut d'Urbanisme de l'Académie de Paris (Paris VIII) ; sujet du mémoire : " Le matériau terre. Réalités et utopies ". DEA, 1978. MAITRISE, 1977 ; thème du mémoire : "Inventaire, protection et mise en valeur des architectures traditionnelles. Un exemple : le Sud marocain ".

- SPECIALISTE EN CONSERVATION DE MONUMENTS ET SITES :

Attestation (1973) du Cours de Spécialisation pour la Conservation et la Restauration des Monuments et Sites du Centre International pour la Conservation des Biens Culturels (ICCROM), Rome, Italie.

Diplôme (1975) de la "Scuola di Perfezionamento per lo studio e il restauro dei monumenti" de la Faculté d'Architecture de Rome, Italie. Thème du mémoire de thèse : "La restauration de l'arc de triomphe de Musti " ; mémoire complémentaire "Etude informatique des arcs de triomphe romains".

TITRES.

- EXPERT CONSULTANT DE L'UNESCO pour la Division du patrimoine culturel.

- EXPERT CONSULTANT DE L'ICCROM (Centre International pour la Conservation des Biens Culturels de Rome)

- EXPERT CONSULTANT DE L'ICOMOS (Conseil International des Monuments et des Sites).

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE DANS LE DOMAINE DU PATRIMOINE.

- 2007-2008. Architecte (bénévole) à la Mission Archéologique Française en Libye. Avril/mai 2007 : relevés de la basilique de Latrun. Août/septembre 2007: relevés de la basilique de Latrun et sur le site de Callicratea à Appolonia. Participation au chantier de Gasr ed douirat à Leptis Magna. Mai/ juin 2008 : Restauration du mausolée Gasr ed douirat à Leptis Magna. Septembre/novembre 2008. Achèvement de la restauration du mausolée Gasr ed douirat à Leptis Magna.

- 1995 : Voyage en Ouzbékistan à l'invitation du consultant UNESCO "Route de la soie ". Visite de Samarkand et Boukhara.

- 1994 : Consultant UNESCO à Pétra (Jordanie) dans le cadre du Petra National Park Management Plan : études de restauration du temple grec "Qsar El Bint" (27 mars au 6 avril).

- 1988 : Mission UNESCO : analyse de "Le Campagne Internationale pour la Sauvegarde de Carthage 1972 - 1988". Durée : un mois et demi dont un séjour à Carthage du 20 mars au 9 avril.

- 1987 : Mission ICOMOS / CONVENTION DU PATRIMOINE MONDIAL en Côte d'Ivoire. Formation à la rédaction des propositions d'inscription des biens culturels nationaux (18 août ou 4 septembre).

- 1987 : Mission UNESCO à Carthage, Tunisie. Etudes archéologiques et début du chantier d'anastylose de la colonne du portique de la piscine Nord du frigidarium (15 novembre au 4 décembre).

- 1987: Mission ICOMOS / CONVENTION DU PATRIMOINE MONDIAL à BAMAKO (Mali). Encadrement du "Séminaire pour l'établissement de la liste du Patrimoine Mondial des pays d'Afrique Francophone" (26 au 30 janvier).
- 1986: Missions UNESCO à Carthage, Tunisie. Aménagements du site et création d'un lapidarium (20 novembre au 11 décembre). Achèvement de l'anastylose de la grande colonne du frigidarium (15 juin au 5 juillet) aux thermes d'Antonin.
- 1985 Mission UNESCO à Carthage, Tunisie. Réalisation de l'anastylose de la grande colonne du frigidarium des thermes d'Antonin (1 au 29 juillet).
- 1984 : Mission UNESCO à Carthage, Tunisie. Chantier du soubassement de l'anastylose de la grande colonne du frigidarium des thermes d'Antonin (8 au 27 octobre)
- 1983 : Mission UNESCO à Popayán, Colombie. Etude de propositions d'actions de l'Unesco à la suite du tremblement de terre de mars 1984 (26 au 30 septembre). - - 1983 : Mission ICCROM à Lima, Pérou. Encadrement et formation des participants du "Symposium International et de l'atelier sur la conservation de la brique crue" (10 au 22 septembre).
- 1982: Mission UNESCO /ICCROM à Abidjan, Côte d'Ivoire. Encadrement et formation des participants du "Séminaire de perfectionnement sur les principes et les techniques de conservation applicables au patrimoine architectural africain", de la "Session d'information sur la mise en œuvre de la Convention du Patrimoine Mondial" et du "Colloque sur la sauvegarde du patrimoine architectural africain (2 au 18 décembre).
- 1982 : Mission ICCROM à Goreme, Cappadoce, Turquie. Projet de conservation des structures. Mission réalisée en collaboration avec le Dr Bowen, hydrogéologue et le Dr Lizzi, ingénieur structures (20 octobre au 2 nov.)
- 1982 : Mission UNESCO à Grenade, Espagne. Propositions de réhabilitation du quartier de l'Albaicín (10 mai au 7 juin).
- 1981 : Missions UNESCO à Carthage, Tunisie. Réalisation de l'anastylose de la colonne de l'angle Nord de la palestine Sud (19 juin au 2 juillet) et dossier d'exécution de l'anastylose de la colonne du frigidarium des thermes d'Antonin (23 août au 9 septembre).
- 1981 : Mission UNESCO à Kairouan, Tunisie. Analyse des dommages et propositions de conservation de la grande Mosquée de Kairouan (3 du 18 janvier).
- 1979 1981: Missions UNESCO à Carthage, Tunisie dans le cadre du "Projet de Parc National de Carthage et Sidi bou Saïd ". Propositions d'aménagement du site de Carthage ; études de conservation de monuments islamiques et romains; (6 missions : 13 nov. au 12 déc. 1979 ; 5 au 20 fév. 1980 ; 21 mars au 5 avril 1980 ; 14 juin au 1 juillet 1980 ; 10 au 31 août 1980 ; 14 déc. 1980 au 3 janv. 1981).
- 1977 : Mission UNESCO à Cherchell, Algérie. Etudes d'aménagement des gradins du théâtre antique.
- 1976 : Mission UNESCO à Cherchell, Algérie. Proposition de protection et mise en valeur de sites historiques, urbains et ruraux (Tébessa, Announa).
- 1975 - 1976 : Missions UNESCO au Maroc. Inventaire et propositions de protection pour les habitats traditionnels du Sud marocain (3 mois).
- 1972: Mission UNESCO dans le cadre du Projet TUNIS CARTHAGE d'étude et de mise en valeur du site de Carthage et de la médina de Tunis. Etudes de l'anastylose de la grande colonne des thermes d'Antonin. Réalisation (études et chantier) de la restauration de l'escalier d'accès à l'esplanade des thermes.
- 1971 : Architecte au service des Monuments Historiques de Tunis, Tunisie. Direction de chantiers, études de restaurations de monuments ; aménagement du site, étude et construction de la maison d'accueil du site de Sbeitla.
- 1971 : Voyage en Amérique Latine et aux Etats Unis ; visite des principaux sites archéologiques et musées des pays visités : Bolivie, Equateur, Colombie, Panama, Mexique, Etats Unis.
- 1970 1971 : Architecte à l'Institut d'Anthropologie et d'Agriculture Précolombienne de l'Université Agraire de Lima (Pérou). Etudes archéologiques des milieux humains dans l'histoire et la préhistoire du littoral péruvien.

1968 1969 : Architecte sous contrat CNRS au Centre Franco -Egyptien des Temples de Karnak à Louqsor (Egypte). Travaux d'archéologie, de restauration de monuments et d'aménagement du site. Conception et surveillance du chantier de maisons construites en briques de terre.

1966 1968: Architecte coopérant militaire au Service des Monuments Historiques de Tunis, Tunisie. Etude et réalisation de la restauration de l'arc de triomphe de Gordien III au Krib (120 km à l'est de Tunisie).

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE DANS LE DOMAINE DE L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE.

- 1997 2002 : architecte salarié à AREP (Aménagement Recherche Pôles d'Echanges) (filiale de la SNCF). 1997 1999 : Coordination des études de la Gare AVIGNON TGV (250 MF). 1999 2000 : Direction des Travaux de la Gare AVIGNON TGV. 2000 2002 : Direction Technique des travaux de la Gare AVIGNON TGV.

- 1990 1996 : Chef d'Agence au sein de l'Atelier d'Architecture Georges Pencreac'h.

Prise en charge des dossiers à partir du permis de construire ou du DCE. Etablissement des dossiers y compris les descriptifs TCE ou architecte. Suivi des chantiers des opérations suivantes : 55 bd de Belleville Paris 11^e : logements PLA, commerces, gymnase et chapelle pour la RIVP ; 5 et 7 rue Bach Paris 13^e : logements PLA, activités et parkings pour la RIVP ; Les Guillerands à 95 SANNONIS : logements PLA pour la SAVO (Société d'HLM du Val d'Oise) ; Serris (77) : 410 studios et parties communes pour Eurodisney ; Draveil (91) : extension de l'IFOCAP: résidence hôtelière (50 chambres) et Centre de Formation pour agriculteurs ; 68 à 74 rue Clisson, Paris 13^e : logements PLA, commerces et parkings pour la RIVP ; Résidence Othello à Saint Ouen l'Aumône (95) : logements PLA pour la SAVO ; rue Vandrezanne et rue du Moulinet à Paris 13^e : 81 logements pour l'OPAC de Paris.

- 1989 1990. : Architecte salarié de la SCPA A. GEORGEL - A. MROWIEC

Responsable du projet de réhabilitation du Passage des Princes dans le 2^eme arrondissement (25 000m² de travaux neufs, réhabilitation et restauration des immeubles inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments et sites. Détaché ensuite comme responsable du déménagement du groupe de presse les Editions Mondiales entre le 2 bd. des Italiens et Issy les Moulineaux. (Septembre 1989 / Août 1990).

- 1983 1989 : Architecte salarié au sein du Cabinet Christian MARTEL. Etudes et suivi de chantier de logements sociaux (Chatillon / Bagneux, Torcy / Marne la Vallée, Corbeil). Etude de la réhabilitation d'un immeuble du XIX^e siècle à Paris pour l'UAP et le Bureau d'Etudes SERETE. Etude de la restauration de la maison Henao (Bretagne Nord). Conception et étude du Centre de Recherches en Electronique de l'AEROSPATIALE à St. Quentin en Yvelines. Conception, étude et direction de chantier de l'immeuble de bureaux "Les Terrasses" pour la société SAMDA à Noisy le Grand. Etude et surveillance du chantier de logements impasse Sesquez à Asnières. Etude de la démolition de logements HLM des années 1960 à Orléans : la Bourie Rouge et les Acacias.

- 1973 1981 : Architecte salarié au sein de la société civile d'architectes VASCONI PENCREAC'H. Responsabilité des études et de la surveillance des travaux de construction de Centre Culturel et Administratif de Cergy Pontoise (33 000 m²). Responsabilité des études du permis de construire de l'usine 57 Métal pour Renault à Boulogne Billancourt.

- 1981: Participation en association avec J.P. Hamonic et P. Diaz Pedregal (thermicien) aux concours d'architecture privilégiant l'emploi du matériau terre dans le cadre d'une vision bioclimatique de l'architecture : Centre d'Expérimentation de Marseille Luminy et logements à l'Isle d'Abeau.

1978: Etude d'impact, permis de construire et projet de réhabilitation de la maison GOHIER, en zone protégée, au Roc, dans le Lot.

1972 : Architecte au sein du bureau de la SCET International à Tunis, Tunisie. Etudes d'habitats sociaux et d'urbanisme pour de nouveaux quartiers à créer : Rastabia (5000 logements), Sbiba (242 logements), Hararia (346 logements).

CONFERENCES, ENSEIGNEMENT, SEMINAIRES, COLLOQUES (encadrement et/ou intervention).

- 1989 Conférences au Centre d'Etudes pour la Conservation du patrimoine architectural et urbain de l'Université Catholique de Louvain : "Problèmes d'études et de réalisation de travaux sur le patrimoine", Louvain, Belgique (26 avril).
- 1988 Conférences au Centre d'Etudes pour la Conservation du patrimoine architectural et urbain de l'Université Catholique de Louvain, Belgique (25 avril).
- 1986 Vice -Président du jury chargé d'examiner les projets de fin d'études des élèves Architectes de l'Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs de Strasbourg (16 et 17 octobre).
- 1986 Conférence à l'Ecole d'Architecture de Grenoble : "Les architectures vernaculaires du Sud marocain. Histoire et typologie d'une organisation de l'espace". (27 janvier).
- 1986 Conférences à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Strasbourg (ENSAIS) sur le thème "Sociétés, Espace et architectures" (22 mai).
- 1985 FRANCE CULTURE ; Intervention sur le thème "Quelles contraintes impose la reconstruction d'une ville après un tremblement de terre " dans l'émission : "Les enjeux internationaux" réalisée par T. Garcin (3 octobre).
- 1985 Participation à la journée concernant "Le quartier de l'île à Martigues" organisée par le Musée d'Art et d'Archéologie. Intervention sur le thème : "Construire et habiter durant la préhistoire à Martigues : références diachroniques et synchroniques" (1 mars).
- 1984 Conférence à l'Institut Français d'Architecture (Paris) : "Les architectures vernaculaires du Sud marocain" (11 décembre).
- 1983 Participation au séminaire organisé par le Plan Construction, le CSTB et l'ENPC : "L'habitat économique dans les pays en développement : matériaux, techniques de construction, composants". Intervention sur le sujet : "Architecture de terre crue et habitat économique dans les pays en développement" (25 - 27 janvier).
- 1983 Encadrement du "Simposio internacional y curso taller sobre conservacion de adobe" organisé par le Projet Régional de Patrimoine Culturel et de Développement, le PNUD et l'UNESCO à Lima, Pérou (10 au 22 septembre). Conférences publiques dans le cadre du symposium : "Restauracion y conservacion de arquitecturas vernaculas de adobe (13 septembre) ; "En torno del material tierra y de la vivienda economica en los paises en desarrollo o la agonía de una tradicion antigua" (14 septembre).
- 1981 Membre du jury des projets de fin d'études des élèves Architectes de l'Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs de Strasbourg (8 - 9 octobre)
- 1980 Participation au 3^{ème} Symposium International pour la préservation de la brique crue à Ankara (Turquie) sur invitation de l'ICCROM et de l'ICOMOS. Intervention sur le thème "La conservation des habitats vernaculaires en terre : expériences et avenir" (29 septembre - 4 octobre).
- 1978 Participation au stage "Technologies et développement", organisé par le CFECTI, l'OREAM de Marseille et le GRET à Marseille Luminy. Intervention sur le thème : "L'habitat rural traditionnel au Maroc. Les ksours : problèmes de conservation des constructions en terre et analyse d'un modèle d'organisation territoriale" (17 au 22 juillet).

PUBLICATIONS.

- "Fouille dans la zone axiale du III^{ème} pylône du temple de Karnak"; S. Sauneron, J. Vérité ; in KEMI n° 19, Ed. P. Geuthner, Paris, 1969.
- "Ksar et kasba entre la terre et le béton" ; in ARCHITECTURE n° 399, Société d'Editions Techniques, Paris. 1976.
- "Autour de Hassan Fathy" in ARCHITECTURE n° 400, Société d'Editions Techniques, Paris, 1976.
- "Inventaire, protection et mise en valeur des architectures traditionnelles du Sud marocain", rapport UNESCO, Paris, 1977.
- "Algérie : L'aménagement des gradins du théâtre antique de Cherchell", rapport UNESCO, Paris, 1977.

- "Algérie : Protection et mise en valeur de sites urbains et ruraux ", rapport UNESCO, Paris ,1978.
- "La conservation des habitats vernaculaires en terre : expériences et avenir", Faculté d'Architecture, Ankara, Turquie, 1980.
- "Appropriate technologies and restoration of historic monuments" in "Technical handbooks for museum and monuments", n°7, Unesco, Paris, 1981.
- "Architecture de terre crue et habitat économique dans les pays en développement ou l'agonie d'une tradition ancienne", in "L'habitat économique dans les pays en développement : matériaux, techniques, composants "; Comptes rendus du Colloque International, Paris 25 - 27 janvier 1983, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 1983.
- "La restitution d'un monument romain : l'arc de Septime Sévère à Sbeitla" in Archeologia n° 176, Dijon, mars 1983.
- "Proteccion y conservacion de los conjuntos historicos de barro" in "El Adobe", Simposio Internacional y curso-taller sobre conservacion del adobe, ed. : Proyecto regional de patrimonio cultural y desarrollo, PNUD / UNESCO, Lima, Pérou, 1983, p. 139 à 144.
- " Protection and Conservation of Adobe Histories Complexes" in "ADOBE", International Symposium and Training Workshop, ed : Regional Project on Cultural Heritage and Development UNDP/UNESCO, Lima, Peru, 1983, p. 133 à 138.
- "Le matériau terre : une escroquerie", (titre original : "Le discours sur le matériau terre : une escroquerie intellectuelle") in HABITER n°184, Pact, Paris, 4e semestre 1984.
- "Tunisie. Thermes d'Antonin. Anastyloses au frigidarium. (Rapport n°3), UNESCO, FMR/CLT/CH/84/171, Paris 1984.
- " Popayán, Colombie. Séisme et ordre urbain", in ICOMOS INFORMATION, n°4: Edizioni Scientifiche Italiane, Naples, Italie: octobre / décembre 1985.
- "Tunisie. Thermes d'Antonin. Anastyloses au frigidarium. (Rapport n°4), UNESCO, FMR/CLT/CH185/171, Paris 1985.
- "Ordres et désordres aux thermes d'Antonin à Carthage" in CEDAC CARTHAGE, bulletin n° 7, Centre d'Etudes et de Documentation Archéologique de la Conservation de Carthage, Institut National d'Archéologie et d'Art de Tunisie, Carthage, mars 1986.
- "Carthage. La villa BAIZEAU, Le Corbusier architecte..." in LE CORBUSIER DE A à Z", n° 25 du Petit Journal, Paris 1987.
- "Tunisie. Thermes d'Antonin à Carthage : anastylose de la grande colonne, aménagement, études et consolidations, (Rapport n°5), UNESCO, FMR/CC/CH/87/116, Paris 1987.
- "Restauration d'un Arc romain en Tunisie" (arc de Mustis) in Archeologia n°240, novembre 1988, p. 52 à 61.
- "TUNISIE. Restaurations et restitutions aux thermes d'Antonin de Carthage" in ICOMOS INFORMATION n°3/1988 juillet-septembre, Edizioni Scientifiche Italiane, Naples, Italie).
- "Tunisie. Thermes d'Antonin à Carthage : études et anastylose de la colonne du portique de la piscine nord du frigidarium (Rapport n°6), UNESCO, FMR/CC/CH/88/110, Paris 1988.
- " La typologie architecturale comme élément d'un système idéologique : les casbahs du Sud marocain", in "Actualité de la Typologie architecturale", Table ronde Internationale, Ecole d'Architecture de Paris la Défense, Paris la Défense, 16-17 mars 1989, p. 21 à 23.
- "Le Corbusier et Carthage: histoire d'une villa", in CEDAC CARTHAGE, bulletin n°10, juin 1989, p. 40 et 41.
- "Le site de La Malga à Carthage", in CEDAC CARTHAGE bulletin n°10, juin 1989, p. 41 à 47.
- "L'aménagement des escaliers d'accès à l'esplanade des thermes d'Antonin", in CEDAC CARTHAGE, bulletin n°11, juin 1990, p. 49 à 51.
- "Recherches sur la façade maritime des thermes d'Antonin à Carthage. 1 : Introduction", in CEDAC CARTHAGE, bulletin n°11, juin 1990, p. 47 à 49.
- "Recherches sur la façade maritime des thermes d'Antonin à Carthage. 2 Sondages et relevés", in CEDAC CARTHAGE, bulletin n° 13, juin 1993, p. 54 à 63.
- "Recherches sur la façade maritime des thermes d'Antonin à Carthage. 3 : Stéréotomie et fragments de façade", in CEDAC CARTHAGE, bulletin n° 14, juin 1994, p. 17 à 25 et 52 à 54.

- "Recherches sur la façade maritime des thermes d'Antonin à Carthage. 4: La restitution de la façade maritime des thermes", in CEDAC CARTHAGE, bulletin n° 18, juin 1998, p. 36 à 44.
- "Recherches sur la façade maritime des thermes d'Antonin à Carthage. 5 La restitution des thermes : Architecture et urbanisme", in CEDAC CARTHAGE, bulletin n° 18, juin 1998, p. 44 à 48.
- "Typologie architecturale et enjeux idéologiques : les kasbas du Sud marocain" in Crizé J.C., Frey J.P., Pinon P. : RECHERCHES SUR LA TYPOLOGIE ET LES TYPES ARCHITECTURAUX, l'Harmattan 1991, p. 191 à 197.
- "Pisés de terre, bétons de chaux et de mâchefers au début du XXe siècle" in BULLETIN DE LIAISON ICOMOS-FRANCE, n°38-39, Paris, Section française de l'ICOMOS, 1996.
- "Recherches sur la façade maritime des thermes d'Antonin de Carthage. Edition 2014 révisée", Archive Ouverte de l'ICOMOS : e-publications, 2014.
- "L'arc est de Mustis en Tunisie. Proposition de rectification d'une restauration erronée", Archive Ouverte de l'ICOMOS : e-publications, 2014.
- "Recherches sur le mausolée de Gasr ed douirat reconstruit à Leptis Magna en Libye. Nouvelle restitution et étude d'un monument baroque expressionniste de la modernité sévérienne à décor mithriaque", Archive Ouverte de l'ICOMOS : e-publications, 2014.

TRAVAUX A DIFFUSION RESTREINTE.

- "La restauration de l'arc de Musti", 1^{ère} partie de thèse de la "Scuola di Perfezionamento per lo studio e il restauro dei monumenti" de la Faculté d'Architecture de Rome, Italie, 1975.
- "Les arcs de triomphe romains. Etude informatique" ; 2^{ème} partie de thèse de la Faculté d'Architecture de Rome, Italie, 1975.
- "Inventaire, protection et mise en valeur des architectures traditionnelles. Un exemple : le Sud marocain". Maîtrise d'urbanisme, Université de Paris VIII, 1977.
- "Construire en terre demain ?", DEA d'Urbanisme, Université de Paris VIII, 1978.
- "Tunisie, rapport de mission", nov. déc. 1979.
- "Bir Tayeb Bey. Conservation et mise en valeur", nov. 1979.
- "Sébil Youssef Saheb Ettaba. Conservation et mise en valeur", nov. 1979.
- "La Marsa. Palais El Abdeliya. Conservation des structures", nov. 1979.
- "Citernes de La Malga. Etude archéologique", nov. 1979.
- "Mosquée de Douar Chott. Conservation des structures", nov. 1979.
- "Carthage. Sites prioritaires. Etudes archéologiques à réaliser ou à compléter", déc. 1979.
- "Projet du Parc National de Carthage et Sidi Bou Saïd. Conservation, mise en valeur de monuments romains et islamiques ", déc. 1979.
- "La conservation des fouilles puniques de Carthage". Conservation du site de Carthage, Tunisie, 1980.
- "Tunisie, rapport de mission», mission du 5 au 20 février 1980.
- "Amphithéâtre de Carthage. Propositions d'aménagement et de mise en valeur (1^{ère} phase)", 19 février 1980.
- "Salle à colonnes et abords. Propositions d'aménagement et de mise en valeur", fév. 1980.
- "Propositions pour la clôture et les abords des sites archéologiques", fév. 1980.
- "Aménagement et mise en valeur du site de La Malga", fév. 1980,
- "Aménagement des Thermes d'Antonin. Travaux d'anastyloses des colonnes. Dossier complémentaire d'étude et d'estimations", fév. 1980.
- "Citernes de La Marge, Propositions d'aménagements", avril 1980.
- "Projet du Parc National de Carthage et Sidi Bou Saïd. Conservation, mise en valeur de monuments romains et islamiques", avril 1980.
- "Tunisie, rapport de mission", mission du 14 juin au 1 juillet 1980.
- "Tunisie, rapport de mission", mission du 10 au 31 août 1980.
- "Thermes d'Antonin et parc archéologique. Dossier de synthèse des études et des estimations des travaux de consolidation, de restauration, d'aménagement et de mise en valeur", août 1980.

- "Aménagement des Thermes d'Antonin. Anastylose de la colonne de l'angle Sud de la palestine nord. Etude et chantier", août 1980.
- "Amphithéâtre de Carthage. Aménagement et mise en valeur. Propositions de création d'un espace scénographique", août 1980.
- "Projet du Parc National de Carthage et Sidi Bou Saïd. Conservation, mise en valeur de monuments romains et islamiques", septembre 1980.
- "Bir Tayeb Bey. Dossier d'APD", déc. 1980.
- "Sébil Youssef Saheb Ettaba. Dossier d'APD", déc. 1980.
- "Mosquée de Douar Chott. Conservation des structures et aménagement des abords", déc. 1980.
- "Tunisie, rapport de mission", mission du 14 déc. 1980 au 3 janvier 1981.
- "Projet du Parc National de Carthage et Sidi Bou Saïd. Conservation, mise en valeur de monuments romains et islamiques", janvier 1981.
- "Urbanismo y rehabilitacion en el Albaicin de Granada", Rapport UNESCO, Paris, mai 1982.
- "The structural conservation of Gorerne, Turkey", Rapport ICCROM, Rome, nov. 1982, en collaboration avec les Dr. Bowen et Lizzi.
- "Popayán, Colombia. Prioridades de acciones futuras de la Unesco", Rapport UNESCO, Paris, sept. 1983.
- "Anastyloses au frigidarium des thermes d'Antonin à Carthage. Dossier d'exécution". Rapport Unesco, août/sept. 1981.

REALISATION DE DIAPORAMA

- "La liste du Patrimoine Mondial et l'Icomos" ; version française : 1986 ; version anglaise : 1987.

REALISATION DE VIDEO

- "La liste du Patrimoine Mondial et l'Icomos" ; version française vidéo du diaporama de même nom ; moyens techniques Generis.

FIGURATION AU CINEMA

- Berger grec (quelques secondes à l'image) in HERACLITE L'OBSCUR, film écrit et réalisé par Patrick Deval ; 1967 (environ).