

76

76 63/38

LA REVUE DU CAIRE

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

3, Rue Nemr, LE CAIRE - Tél. 41586

LE NUMÉRO : 18 Piastres

Abonnement pour l'Égypte: Un An..... P.T. 150

Abonnement pour l'Étranger: Un An..... P.T. 175

LA REVUE DU CAIRE est représentée en France
par les Editions des CAHIERS DU SUD

28, Rue du Four, PARIS (VI^e)

PRIX DU NUMÉRO 180.— frs.

ABONNEMENT, UN AN 1600.— frs.

On s'abonne sans formalités auprès des Editions des
CAHIERS DU SUD, 28, rue du Four, PARIS (VI^e)
C.C.P. 101. 819 à Paris

N. B. — Les Bureaux de la Revue sont ouverts tous les jours
de 10 heures à 12 heures

LA REVUE DU CAIRE

لا ريفي دي كير

SOMMAIRE :

	Page
ETIENNE DRIOTON... A Propos des Temples Egyptiens.	1
JULIEN BENDA De la connaissance	7
HASSAN FATHY La Voûte dans l'architecture Égyptienne	14
ROGER ARNALDEZ La Langue et l'Expression	21
BERNARD GUYON Petite Chronique Nervalienne	35
JEAN DUPERTUIS Gérard de Nerval a travers ses Lettres	42
PIERRE EMMANUEL Pierre Jean Joue	47

ECRIVAINS D'EGYPTE DE LANGUE FRANÇAISE

A. PAPADOPOULO . . . Chronique des Livres 51

LA VIE LITTÉRAIRE A PARIS

J.-L. BRUCH L'Esprit des Formes 61
BERNARD GUYON L'Histoire Littéraire 65

LES ARTS — LA MUSIQUE

A. PAPADOPOULO . . . La Saison Musicale au Caire 73
RENÉ DUMESNIL La Correspondance de R. Rolland
et R. Strauss 78



ÉGYPTE : 18 PIASTRES

IMPRIMERIE PAUL BARBEY

LA VOUTE DANS L'ARCHITECTURE EGYPTIENNE

L'Egypte est un pays d'alluvions où le bois est rare et manque pour la construction depuis les époques les plus reculées jusqu'à nos jours. Les habitants de la Vallée du Nil ont eu recours pour leurs constructions, non seulement des maisons mais des palais et même des temples, à la brique séchée au soleil, faite de terre et de paille. (La nature elle-même propose ce mélange à l'ingéniosité des constructeurs, quand on voit après la moisson la paille se mêler à la terre).

Si l'emploi de ces briques constitue une trouvaille de la plus grande importance pour la civilisation, le procédé qui consiste à employer ces mêmes briques pour la confection d'une couverture, est une trouvaille encore plus étonnante d'ingéniosité, car ces voûtes et coupes qu'on employait pour la couverture ont été conçues pour être exécutées sans cintrages en bois.

Pour arriver à ce résultat, les anciens ont imaginé d'exécuter la voûte par tranches ou anneaux verticaux légèrement inclinés et dont la première s'appuie à un mur de tête. Cette inclinaison permettait d'appuyer chaque anneau en cours de construction sur l'anneau précédemment achevé.

Chaque anneau est formé par une série de briques plates posées de champ et se touchant par le petit côté.

Le joint entre deux briques se trouvait donc être en forme d'angle à cause de la courbure de la voûte.

Pour remplir cet interstice, les premiers exemples montrent qu'ils y intercalaient des coins en terre moulés et séchés à l'avance ou bien ils les bourraient de mortier de terre avec des éclats de pierres.

Plus tard, pour les voûtes de plus grandes dimensions, ces joints étaient remplis de mortier de terre et après l'achèvement de chaque anneau on enfonçait dans les joints des éclats de pierre de plus grandes dimensions dont une partie restait saillante sur l'extrados de la voûte, ce qui favorisait l'adhérence de l'enduit. Toutes ces voûtes ont un tracé parabolique ou en chaînettes, ce qui rend nul l'effet de fléchissement et réduit la poussée au minimum.

Les premiers exemples connus datent de la première dynastie, comme le prouvent les fouilles de S.M. le Roi, à Hérouan, exécutées par le Dr. Zaki Saad en 1945. Nous retrouvons des voûtes par tranches inclinées recouvrant des chambres funéraires (Fig. No. 1).

De la 3^{ème} dynastie (Beit Khallaf, environ 2900 av. J.C., (12) on voit aussi des exemples dans les découvertes de John Garstang en 1904. Ce sont des voûtes de petites portées recouvrant des passages en escalier descendant dans la tombe. De la même époque datent des séries d'arcs dont les briques constituent des vousoirs longitudinaux.

Dans la nécropole de Guizeh (6^{ème} dynastie), les fouilles de l'Université Farouk Ier, dirigées par le Dr. Abdel Moneim Abou Bakr, nous montrent des constructions de voûtes sur le même principe, par tranches inclinées. Il est à remarquer qu'on a introduit dans la construction de ces voûtes un élément nouveau. On a façonné des briques spéciales ayant sur un côté deux festons, afin d'obtenir un effet de cannelures rappelant des troncs d'arbres recourbés à l'intrados de la voûte.

On retrouve également dans cette nécropole des exemples de voûtes normales à voussoirs d'une perfection étonnante qui dépasse ce qu'on attend d'une construction en briques crues. La finesse des joints rappelle le perfectionnement des constructions en pierres taillées.

Cette variété de procédé montre que les constructeurs étaient complètement familiarisés avec les principes de la construction des arcs à une date très reculée.

De l'époque de la 18^{ème} *dynastie* (1500 av. J.C.), sur le site de la tombe de Seneb à *Guiza* (6^{ème} *dynastie*) on trouve une coupole sphérique sur plan carré. Cette coupole est sans doute le plus ancien exemple connu dans le monde. Les angles n'ont pas un caractère architectural bien défini, mais ils semblent être constitués par des encorbellements. La coupole elle-même, de forme bien sphérique est formée d'anneaux horizontaux de briques dont les joints convergent vers un point plus relevé que le centre de la coupole. Cette technique se retrouve bien plus tard à l'époque du plein développement de l'art byzantin. Bien que ce soit là le seul exemple connu dans l'antiquité égyptienne, ce n'est pas un tâtonnement, mais il montre que les anciens égyptiens savaient construire des coupoles sur plan carré.

A Deir el Medina à Thèbes, on retrouve un exemple intéressant d'une voûte par tranches inclinées recouvrant la descente d'une tombe où les anneaux sont rehaussés au fur et à mesure de la descente pour donner la hauteur nécessaire (Fig. no. 2).

Du temps de la 19^{ème} *dynastie* (1300 av. J.C.), datent les splendides voûtes des magasins du Ramesseum (Fig. no. 3). Ces voûtes de forme parabolique ont 4 mètres environ de portée et sont constituées par 4 couches de voûtes en briques de champ. Elles ont admirablement résisté au temps et malgré les monceaux

de sable qui les recouvraient avant leur déblaiement. Là, la grande portée rendait difficile la pose des briques pendant le façonnage de chaque anneau. Pour faciliter l'adhérence des briques, on imprimait sur l'une de leurs faces, pendant la fabrication, des cannelures en creux qui servaient de ventouses et qui permettaient de faire tenir les briques en porte à faux jusqu'à l'achèvement de l'anneau.

A l'époque Gréco-Romaine (300 av. J.C.), comme le montrent les fouilles de Touna el Gabal, (Nécropole d'Hermopolis) dirigées par le Dr. Sami Gabra Bey, on utilisa couramment les coupoles sur pendentifs (dites byzantines). On utilisa également les voûtes pour supporter des emmarchements d'escaliers (Fig. no. 4).

Dans la nécropole chrétienne de Bagawat, dans l'Oasis de Kharga (4^{ème} siècle A.D.), nous nous trouvons en présence de quelque 200 tombes construites de façon qui semblerait précaire puisque les murs de briques crues n'ont que 35 cm. d'épaisseur. Elles sont dans un état de conservation étonnant, gardant encore leurs voûtes et coupoles et certaines ont même gardé leur enduit de terre et leurs fresques. L'atmosphère qui règne dans ces rues et ces tombes ressemblant à des maisons, fait penser à une ville abandonnée, c'est pourquoi on l'a surnommée la Pompei Egyptienne (Fig. no. 5).

Là apparaissent des combinaisons nouvelles de voûtes et coupoles couvrant la même salle. Dans les salles carrées, les coupoles sur pendentifs sont supportées par 4 arcs construits sans cintres suivant le même procédé par tranches que les voûtes décrites ci-dessus.

Pour les salles de forme rectangulaire, des voûtes s'avancent de chaque extrémité et s'arrêtent vers le

milieu pour laisser place à une coupole sur pendentifs. Les extrémités de ces voûtes sont laissées avec l'inclinaison de leurs tranches où se produit l'intersection de la coupole, ce qui fait que les pendentifs se resserrent vers le bas de leur naissance. Les deux tympans de la coupole, sur les faces latérales de la salle qui restent verticales, permettent de pratiquer des fenêtres plus haut que la naissance des voûtes.

Il est à remarquer que pour réduire l'épaisseur de la coupole au-dessus des pendentifs, les maçons de Bagawat eurent recours au procédé suivant :

Ils fabriquèrent des briques de 0 m. 27 x 0 m. 23 x 0 m. 7. Au-dessous des pendentifs, l'épaisseur de la coupole est donnée par les 27 cm de la longueur des briques et au-dessus, elle est donnée par les 23 cm de la largeur de ces mêmes briques, ce qui permet d'obtenir les deux épaisseurs différentes par une simple disposition de la même brique.

Au monastère de St. Siméon à Assouan (10^{ème} siècle) et dans la cité chrétienne de Médinet Habou, à Gournah les constructeurs résolurent le problème des étages voûtés et superposés sur l'extrados des voûtes cylindriques l'arase était obtenue grâce à de petits voutains le long de la voûte principale et franchissent des deux côtés le creux laissé entre la voûte et la paroi verticale. Là, l'expérience acquise et la maîtrise de ces procédés a permis aux constructeurs de franchir des portées de 4m.30 par des voûtes de 0m.15 cm. d'épaisseur en briques crues (galerie principale) et sur deux étages. On y trouve des applications variées de coupoles sur trompes et sur pendentifs reposant sur des arcs et des files de colonnes pour recouvrir un grand espace (réfectoire du monastère avec plusieurs coupoles).



FIG. No. 1. — Fouilles de Hérouan. Voûte par tranches inclinées en briques crues. Ière dynastie.

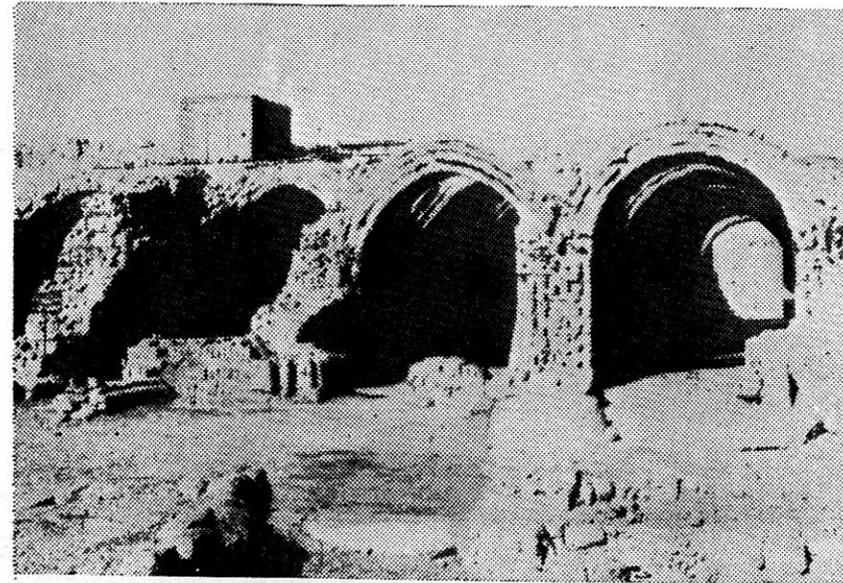


FIG. No. 3. — Gournah. Magasins du Temple du Ramesseum XIXe. dynastie.

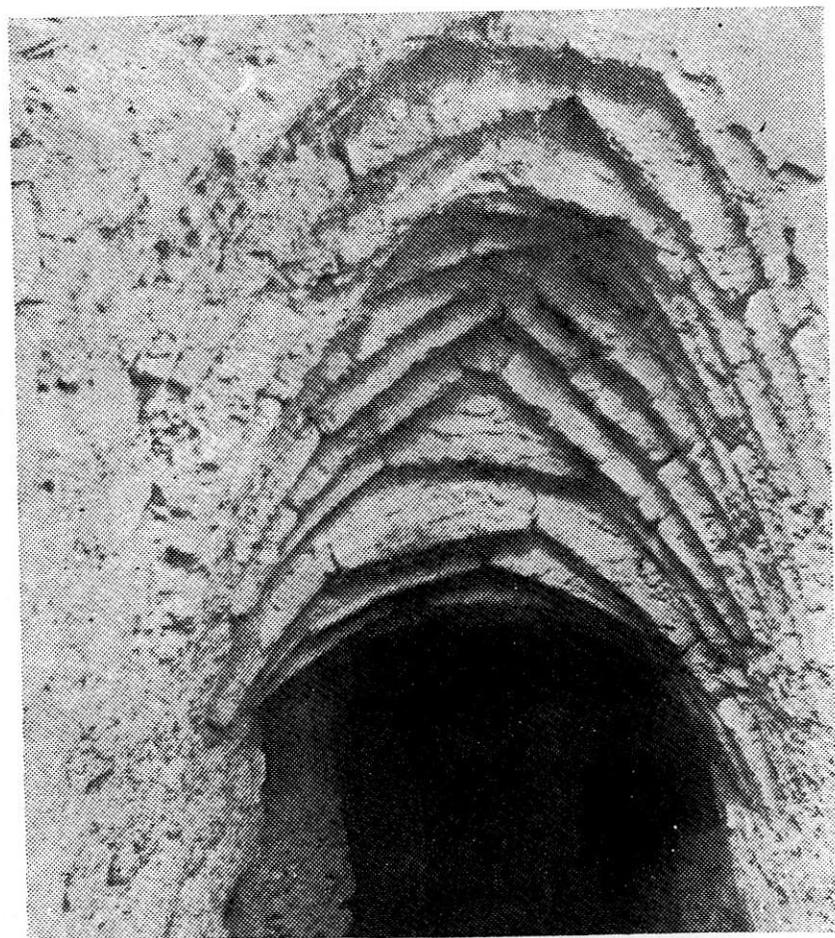


FIG. No. 2. — Deir el Medina, XVIIIe dynastie.



FIG. No. 4. — Touna el Gabi. Nécropole d'Hermopolis, Epoque ptolémaïque.

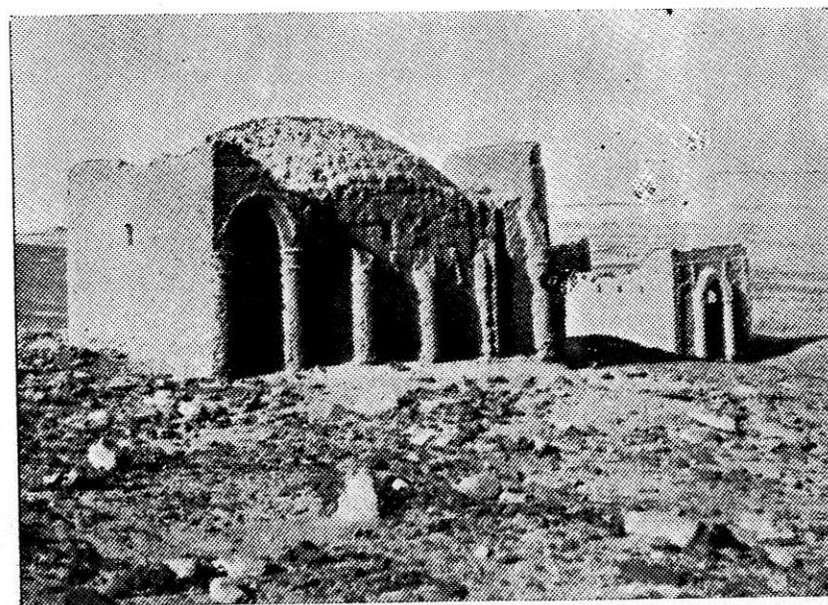


FIG. No. 5. — Nécropole de Bagawat, Oasis de Kharga. IVe siècle après J.-C.

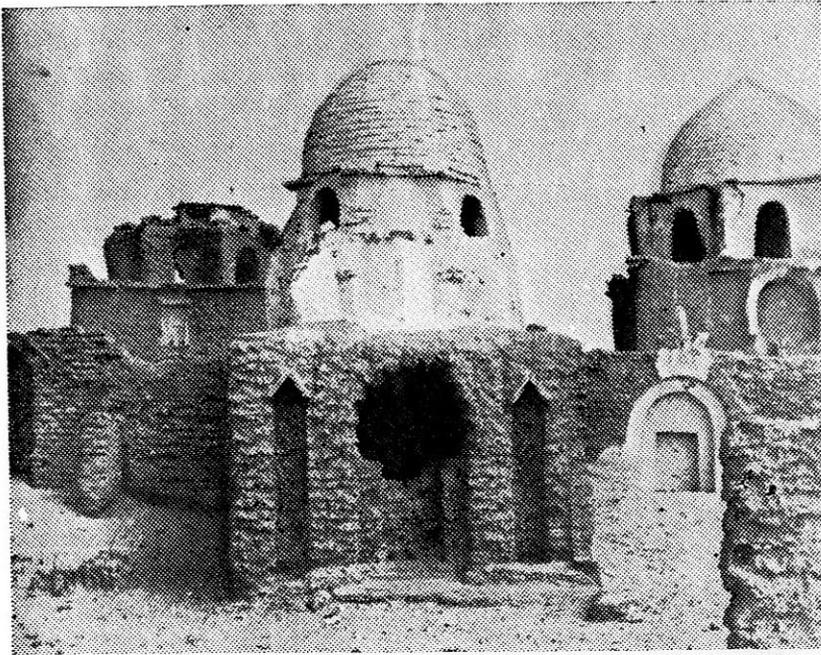


FIG No. 6. — Nécropole Fatimite près d'Assouan. Xème siècle.



FIG. No. 7. — Monastère copte de Wadi Natroun. XIIème siècle.

Pendant le 10ème siècle, nous voyons dans la nécropole *Fatimite* près d'Assouan, ces mêmes voûtes par tranches inclinées, combinées avec des coupoles en trompes. Ces coupoles ont une forme plus allongée et présentent quelquefois des cannelures de formes décoratives variées. Elles montrent une plus grande maîtrise de la construction. (Fig. No. 6).

De la même époque date la *Kâah* de El Dardiri. Les 2 Iwans de la *Kâah* disposés symétriquement de chaque côté de la *Dourkaa* centrale ont 6 m. environ de portée et environ 15 m. de haut. Pour éviter le cintrage, les voûtes des *iwans* ont été construites jusqu'à une certaine hauteur en porte à faux et complétées par le procédé des tranches inclinées. Les voûtes de cette *Kâa* monumentale sont construites en briques cuites.

Au XIIe siècle, on a encore un bel exemple de cette construction dans le monastère copte de Wadi Natroun (Fig. No. 7).

*
**

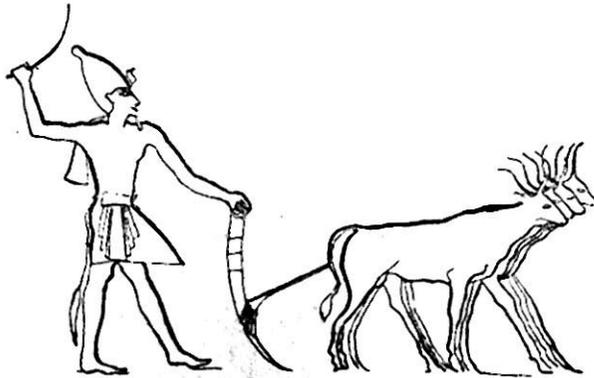
Les arts de l'Orient Byzantin et Musulman ont développé les procédés de construction des voûtes et coupoles en y introduisant des éléments nouveaux, tels que voûtes d'arêtes et autre voûte d'intersection, coupole à grande portée, construites en briques cuites aussi bien qu'en pierres de taille (époque mamelouk). Ce n'est plus là le sujet de notre étude qui ne concerne que les constructions de voûtes et coupoles exécutées sans cintrage. Ces modes de construction trouvent leur application dans nos conditions actuelles économiques et techniques pour les projets de grande extension de l'habitation paysanne et ouvrière. Ceci permettrait de réduire au minimum le coût de la construction et d'utiliser la main d'œuvre et les matériaux locaux.

Ces modes de construction sont encore en usage en Haute-Egypte et en Nubie et sont encore employés par des générations de maçons qui se les transmettent depuis la plus haute antiquité. Cette tradition tend à disparaître par le manque d'intérêt que les techniciens portent à ces procédés qui, pourtant, peuvent résoudre un grand nombre de problèmes concernant la couverture.

Nos efforts tendent à les remettre en œuvre et à en tirer toutes les possibilités pratiques et artistiques.

De tels procédés se révèlent applicables non seulement en Egypte, mais aussi dans tout pays se trouvant dans des conditions analogues.

HASSAN FATHY



LA LANGUE ET L'EXPRESSION

A PROPOS DE NOVALIS

A EDMOND JABES.

« Ganz begreifen werden wir uns nie; aber wir können uns weite mehr als begreifen »

« Nous ne nous comprendrons jamais entièrement; mais nous pouvons faire beaucoup plus que de nous comprendre ».

(NOVALIS)

Toute œuvre classique est une œuvre morale : l'homme ne peut prétendre se connaître et s'exprimer que s'il se domine et se mesure. L'intensité de la passion est rendue par la tension d'un effort qui cherche la maîtrise de soi. Il peut échouer et se rompre, il ne peut pas être absent. Ce que l'écrivain met en scène, c'est une âme énergique, jusque dans la déroute, et qui, volontaire et raisonnable, ne cesse jamais de voir clairement l'étendue de sa victoire ou de sa défaite.

Le Romantisme juge cette maîtrise et cet équilibre comme le fruit d'une limitation artificielle de la nature humaine. L'homme, étant esprit, porte l'infini en lui; il ne peut donc se comprendre qu'en s'enfermant dans des limites, à la taille des images ou des concepts qui commandent son langage. La vie spirituelle est antérieure et supérieure en droit à la vie morale et policée. Elle est plus ample et plus riche, et ne saurait passer dans la langue du commerce social. La raison, fille de la Cité, n'est valable que