

LES *PRINCIPIA* DE DIOCLÉTIEN À PALMYRE PROJET ET RÉALISATION

PAR

Michel GAWLIKOWSKI
(Amman)

Le bâtiment qui domine à l'Ouest la ville antique de Palmyre, dit communément «Temple des Enseignes», fut construit pour servir comme *principia* du camp romain établi dans l'oasis vers l'an 300 pour abriter la garnison de cet important nœud du *limes* tétrarchique. L'édifice a été fouillé de 1964 à 1970, principalement par le regretté Kazimierz Michałowski. C'est lui qui m'a confié, quelques années plus tard, le soin de publier le monument. Le volume correspondant de la série «Palmyre fouilles polonaises» est actuellement sous presse.

Les *principia* se composent de deux parties distinctes, situées à des niveaux différents. Vers l'Est, une large place, flanquée de magasins à droite et à gauche, représente le *forum* du camp. Accessible par une porte à trois passages au milieu de son côté Est, le forum donne sur un corps de bâtisse imposant élevé sur une terrasse de presque 4 m de haut.

Un large perron d'accès mène au porche à quatre colonnes, qui précède une grande salle transversale commandant une série de pièces sur son côté Ouest. Au milieu, la chapelle aux enseignes munie d'un portail élaboré se termine en cul-de-four. De chaque côté, deux pièces en largeur s'ouvraient sur la salle transversale, avec chaque fois deux colonnes entre pilastres. Celles qui jouxtent la chapelle (pièces II et IV) commandent chacune deux pièces plus petites au fond.

D'après mon essai de restitution, la salle transversale était couverte en double pente à un niveau plus élevé que le tympan du porche et recevait la lumière par une claire-voie au-dessus des colonnes inté-

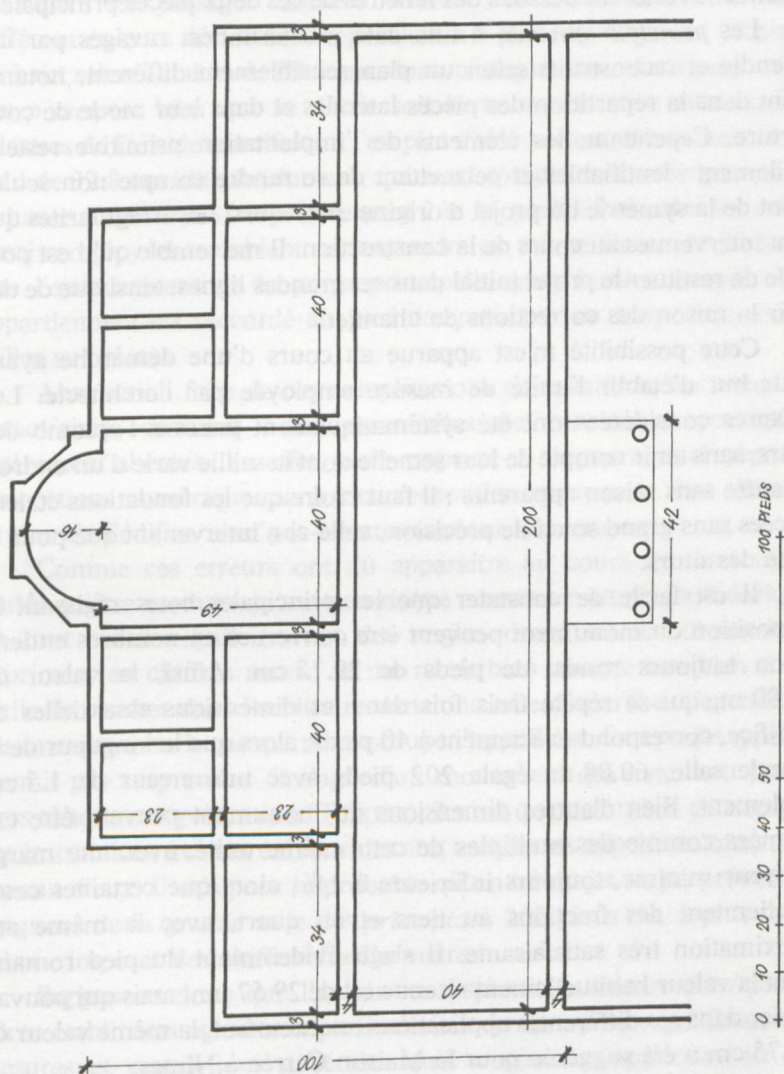


FIG. 2. — Principia de Dioclétien projet théorique.

rieures et par des fenêtres en façade. A la même hauteur, le toit de la chapelle rencontre celui de la salle à angle droit. Les pièces annexes étaient couvertes au-dessous des fenêtres de ces deux pièces principales.

Les *principia* ont été, à une date indéterminée, ravagés par un incendie et reconstruits selon un plan sensiblement différent, notamment dans la répartition des pièces latérales et dans leur mode de couverture. Cependant, les éléments de l'implantation primitive restent facilement identifiables et permettent de se rendre compte non seulement de la symétrie du projet d'origine, mais aussi des irrégularités qui sont intervenues au cours de la construction. Il me semble qu'il est possible de restituer le projet initial dans ses grandes lignes, ainsi que de définir la raison des corrections de chantier.

Cette possibilité m'est apparue au cours d'une démarche ayant pour but d'établir l'unité de mesure employée par l'architecte. Les mesures considérées ont été systématiquement prises à l'aplomb des murs, sans tenir compte de leur semelle dont la saillie varie d'un endroit à l'autre sans raison apparente ; il faut croire que les fondations étaient tracées sans grand souci de précision, celle-ci n'intervenant que pour la pose des murs.

Il est facile de constater que les principales cotes régissant la disposition du monument peuvent être converties en nombres entiers, sinon toujours ronds, de pieds de 29.75 cm. Ainsi, la valeur de 11.90 m, qui se répète trois fois dans les dimensions essentielles de l'édifice, correspond exactement à 40 pieds, alors que la longueur de la grande salle, 60.08 m, égale 202 pieds avec une erreur de 1.5 cm seulement. Bien d'autres dimensions du monument peuvent être exprimées comme des multiples de cette même unité, avec une marge d'erreur minimale, toujours inférieure à 1 %, alors que certaines cotes contiennent des fractions au tiers et au quart, avec la même approximation très satisfaisante. Il s'agit évidemment du pied romain, dont la valeur habituellement retenue est de 29.57 cm, mais qui pouvait varier dans ses différentes applications ; notamment, la même valeur de 29.75 cm a été suggérée pour la Maison Carrée à Nîmes.

Il est intéressant de noter que les éléments décorés du monument, qui ne correspondent pas par leur style à l'époque tétrarchique, sont taillés selon d'autres étalons. Il n'est pas inutile de rappeler que l'emploi de plusieurs étalons est bien attesté à Palmyre (ainsi un pied de 27.8 cm au temple de Bel, un autre de 28.75 cm dans celui de Baalshamin). Dans notre monument, le chambranle de la porte principale, provenant

sans doute d'un tombeau du milieu du III^e siècle, était fait pour encadrer une baie de 3.08 m, ce qui représente 10 pieds dits ptolémaïques de 30.8 cm ; les passages latéraux avaient un encadrement de style différent et leurs dimensions répondent à 5 pieds de large sur 10 pieds de haut selon l'étalon de 29.6 cm, donc pratiquement identique à celui des *principia*, bien que le décor soit certainement plus ancien. Les pilastres de l'abside manifestent l'emploi d'une autre unité de mesure, le pied de 32.8 cm (dit pheidonien), qui rend compte de leur largeur et de la hauteur de l'ordre (respectivement 2 et 25 pieds). Les colonnes, elles aussi remployées, semblent correspondre au même étalon de 30.8 cm que l'encadrement de la porte principale, mais l'ordre auquel elles appartiennent est raccordé au pied des *principia* au moyen de socles taillés sur place.

Abstraction faite de ces complications qui résultent des remplois caractérisés, certaines cotes essentielles du monument paraissent légèrement altérées ; en effet, leurs rapports se rapprochent de simples proportions numériques sans y correspondre exactement. Par ailleurs, le plan de l'édifice n'est pas rigoureusement symétrique.

Comme ces erreurs ont dû apparaître au cours de l'exécution plutôt qu'être voulues, je me suis risqué à restituer un projet théorique où tout serait régulier, avec des angles droits et des dimensions exprimées en chiffres ronds. Je me rends bien compte combien il est facile de tomber dans l'arbitraire dans une telle démarche. Cependant, j'estime que dans le cas qui nous occupe l'hypothèse d'un projet type ne devrait pas surprendre. Il s'agit d'un monument qui avait son pareil dans chaque camp à travers l'Empire ; il n'est que naturel de penser que des instructions avaient été fournies aux architectes appelés à construire chacun d'eux. Il m'a paru improbable qu'un tel projet ait pu prévoir la longueur de la grande salle des *principia* à 202 pieds ou, à plus forte raison, imposer des chiffres fractionnaires.

Supposons donc que l'architecte disposait au départ d'un projet pilote établi sans égard aux particularités du site, projet qui fixait des mesures et proportions générales qu'il s'agissait d'appliquer en les adaptant aux lieux. Le projet réalisé présenterait une asymétrie chaque fois qu'il s'en écarterait pour quelque raison que ce soit.

Admettons que le projet initial postulait une grande salle transversale de 200 pieds sur 40, sur laquelle il alignait cinq pièces du côté opposé à l'entrée. Trois de ces pièces devaient garder la largeur de 40 pieds, soit chaque fois $\frac{1}{5}$ de la longueur de la salle, alors que les deux

pièces extrêmes étaient réduites à 34 pieds de large pour racheter l'épaisseur des murs mitoyens, chacun de trois pieds. Au milieu, la chapelle avait 49 pieds de profondeur et s'ouvrait sur l'abside dont le rayon au sol et sur l'extrados de la voûte mesurait 16 pieds. Avec les murs longs de la grande salle épais de quatre pieds, on arrivait ainsi à 100 pieds de profondeur hors-œuvre, sans compter la saillie de l'abside. Le forum par-devant était prévu à 200 pieds sur 150 pieds.

Alors que la profondeur du bâtiment doit être naturellement mesurée hors-œuvre, la largeur sera en revanche considérée dans œuvre. En effet, les *principia* du type courant, où le corps de bâtisse est de plain-pied, ou presque, avec le forum, présentent à droite et à gauche un alignement des pièces annexes (*armamentaria*) ; ainsi, l'épaisseur des murs latéraux de la salle transversale reste en dehors de la façade telle qu'elle est perçue depuis le forum. La largeur de la façade était donc égale à celle du forum lui-même. Avec les *armamentaria*, le monument entier dessine le plus souvent un carré proche de 250 pieds de côté.

A Palmyre, cependant, comme le bâtiment est construit sur une pente qui domine le forum, les *armamentaria* s'arrêtent au fond de celui-ci et aux angles de la salle transversale. Le corps de bâtisse est donc plus étroit et il se rétrécit encore dans sa partie postérieure, à la hauteur des pièces de fond qui flanquent la chapelle.

Le plan théorique a subi d'autres ajustements en fonction de l'épaisseur accrue de certains murs : celui de la façade intérieure, qui soutenait le portail de la chapelle et les colonnes des pièces latérales, a été porté à 4 pieds $\frac{2}{3}$, les murs latéraux de la chapelle à 3 pieds $\frac{2}{3}$. En ajustant les dimensions de l'intérieur à ces nouvelles données, l'architecte était amené à augmenter la longueur de la salle transversale.

D'autres dimensions aberrantes résultent de légères déviations du plan orthogonal : notamment le mur Nord de la grande salle est oblique par rapport aux autres parois de celle-ci et, d'autre part, le quadrilatère de la chapelle aux enseignes n'a pas un seul angle droit, si bien que ses parois opposées diffèrent l'une de l'autre en longueur. Il me paraît que la cause première de ces écarts est à chercher dans l'implantation de l'abside.

Bien que le point de départ de l'axe du monument, au fond de l'abside, corresponde à celui qui amorce l'axe de celle-ci, le plan de l'arc n'est pas exactement parallèle au mur arrière de l'édifice. Il s'agit vraisemblablement d'une erreur, trop difficile à corriger au cours des

travaux. L'architecte a cependant tenu à se rattrapper : les murs de la chapelle ont été implantés de façon à minimiser l'écart des axes et à assurer la largeur postulée de 40 pieds en façade ainsi que l'égalité des diagonales. L'écart des axes est encore réduit parce que la pièce adjacente à gauche est plus large de $\frac{2}{3}$ de pied que celle, en principe symétrique, à droite. La salle transversale a ainsi atteint la longueur de 202 pieds, mesurés sur sa paroi Ouest. La profondeur des pièces annexes, prévue à 23 pieds, est augmentée d'un demi-pied à gauche de la chapelle en raison de la longueur de son mur de ce côté. La profondeur hors-œuvre reste cependant strictement égale au Nord et au Sud (101 pieds au lieu des 100 pieds prévus), grâce à un autre artifice : le mur qui délimite le bâtiment au Nord est posé légèrement en biais, bien que son toichobate garde l'angle droit avec le mur de façade.

Le tracé de ce mur oblique est reporté sur son prolongement qui délimite le *forum* en contrebas, ce qui affecte évidemment les dimensions de cette place : 204 pieds de largeur à l'Ouest et 210 pieds à l'Est. Avec les *armamentaria*, la partie basse des *principia* avait 255 pieds de large, soit autant que la profondeur mesurée entre le seuil de la porte du *forum* et le mur arrière à la naissance de l'abside (154 pieds pour la partie basse et 101 pieds pour le corps de bâtisse).

Il me paraît ainsi que l'architecte des *principia* est parti d'un plan schématique qui lui a été fourni. Il l'a d'abord adapté à la configuration des lieux : en installant la partie couverte sur un remblai appuyé contre la pente, il a été amené à donner à la face arrière du monument une forme à redans qui réduit la largeur à mesure que la construction s'enfonce dans le flanc de la colline. Le renforcement de certains murs, d'une part, et une erreur dans l'implantation de l'abside, d'autre part, l'ont conduit à modifier encore le projet originel. Cependant, tout a été fait pour masquer les écarts et préserver les apparences de la symétrie.

Les grandes mesures des *principia* s'accordent bien à celles que l'on observe dans d'autres monuments de ce type, notamment ceux du Haut-Empire. Il serait certainement intéressant d'étudier les détails de l'implantation de ceux-ci, de façon à pouvoir vérifier s'ils obéissent, eux aussi, à des directives générales. Le projet type dont je crois avoir détecté l'existence à Palmyre vers la fin du III^e siècle pouvait bien avoir une vie assez longue.

Dimensions essentielles des *principia*

	Cote en m	Pieds	Cote attendue	Approx. %
Grande salle				
largeur	11.90	40	<i>idem</i>	—
longueur (Ouest)	60.08	202	60.095	0.02
longueur (Est)	60.40	203	60.392	0.01
h. de l'ordre	10.42	35	10.412	0.07
Chapelle				
largeur (Est)	11.90	40	<i>idem</i>	—
longueur (axe)	14.60	49	14.577	0.15
Abside				
profondeur	4.76	16	<i>idem</i>	—
largeur façade	9.53	32	9.52	0.1
Pièces latérales,				
profondeur	6.81-6.87	23	6.842	0.4-0.47
Pièces I et V,				
largeur	10.10-10.12	34	10.115	0.04-0.1
Pièce II, largeur	12.10	40.66	12.098	0.016
Pièce IV, largeur	11.90	40	<i>idem</i>	—
Épaisseur des murs,				
refend	0.88	3	0.892	1.4
chapelle	1.10	3.66	1.09	0.9
façade intérieure	1.40	4.66	1.388	0.8
front	1.18	4	1.19	0.8
Porche, largeur	14.50	42	12.495	0.03
h. de l'ordre	11.30	38	11.305	0.04
Édifice hors œuvre,				
façade	62.46	210	62.47	0.01
prof. (sans abside)	30.07	101	30.047	0.07
Forum, largeur Est	62.34	210	62.47	0.2
profondeur	45.85	154	45.815	0.07
Ensemble, largeur	ca 75.80	255	75.86	
profondeur	75.92	255	75.86	0.07