LES THERMES DE DINOGETIA

I. BARNEA

Les fouilles archéologiques qui se sont déroulées de 1963 à 1965 à Dinogetia (Garvan, dist. de Măcin, rég. de Dobroudja) ont permis d'identifier et de dégager des ruines de thermes romains de la basse époque. L'édifice est situé à l'extérieur de l'enceinte de la forteresse, à 100m environ au S.E. du flanc sud de celle-ci, à la limite du terrain en pente douce de l'îlot qu'entourent les marécages du Danube (fig. 1). L'endroit en question appartenait naguère à un particulier qui y avait planté une vigne. C'est pour cela qu'on ignorait jusqu'ici l'existence des ruines de ces thermes. L'emplacement une fois passé dans la propriété de la coopérative agricole de production de la commune de Garvăn, la vigne arrachée et le terrain labouré avec un tracteur, on a trouvé au printemps de l'année 1963 une petite portion de mur qui affleurait la surface du sol. A l'été de la même année, on pratiqua à l'endroit où était apparu ce mur, deux sections perpendiculaires l'une à l'autre afin de saisir les dimensions, l'époque et le caractère de ce bâtiment. Pendant les campagnes de 1964 et 1965 on a dégagé la totalité des ruines en y pratiquant des sections parallèles de 2 mètres de largeur, dont les parois intermédiaires furent par la suite supprimées, de façon à créer une surface pratiquement rectangulaire mesurant environ 30m sur 20m et ayant une profondeur de plus de 2m, à l'intérieur de laquelle s'inscrivent les murs des thermes. Dès la première campagne de fouilles, certains matériaux de construction apparurent, de même que certains éléments architectoniques indiquant la présence de thermes romains, chose pleinement confirmée les années suivantes.

Les thermes de Dinogetia ont été construits en contrebas, sur un emplacement en partie inondable aujourd'hui, quand les eaux montent beaucoup, au bord de l'îlot et non sur le plateau dominant où se dresse la forteresse, d'une part, pour disposer ainsi de l'eau nécessaire en abondance aux bains chauds et froids et, de l'autre, afin de permettre l'évacuation des eaux résiduelles. La technique et les matériaux de construction, de même que les autres découvertes secondaires comme, par exemple, des monnaies et des tessons, montraient dès le début que l'on se trouvait en présence d'un édifice appartenant à la même période que la forteresse avoisinante.

Le bâtiment des thermes est composé d'une grande salle rectangulaire (A), orientée N.O-S.E. et pourvue sur sa longueur E.—N.E. d'une abside demi-circulaire à l'intérieur—laquelle à l'extérieur est demi-hexagonale — ainsi que de quatre autres chambres plus petites (B,C,D,E) disposées — les trois premières (B,C,D)—sur le long côté O.—S.O., et la quatrième (E) dans l'angle S.O. de la chambre A (fig. 2). Une sixième chambre, carrée et de petites dimensions (F), est accolée au flanc O. de la chambre B. A leur tour, les chambres B et D s'achèvent chacune sur le côté ouest par une abside mi-circulaire à l'intérieur et mi-hexagonale à l'extérieur. Sous les chambres B, C et D on a retrouvé un hypocauste. Sur le côté étroit sud—est de la chambre A, a été ajoutée plus tard une abside mi-circulaire (G) (fig. 3).

Mesuré à l'extérieur, l'édifice des thermes a une longueur de 25m30 et une largeur (abstraction faite de ses absides) de 14m40; mesuré avec les absides et la petite chambre accolée du côté O.

(F), la largeur atteint 18m90. Les murs en sont conservés sur une hauteur de 0m60 à 0m70 et atteignent 1m50 par endroits et même près de 2m par rapport au niveau antique du sol. La plupart ont une épaisseur de 0m90—1m. La technique de la construction est celle connue sous le nom d'opus mixtum, c'est-à-dire une alternance de blocs de pierre locale (schiste du Bugeac) qu'on ne peut tailler

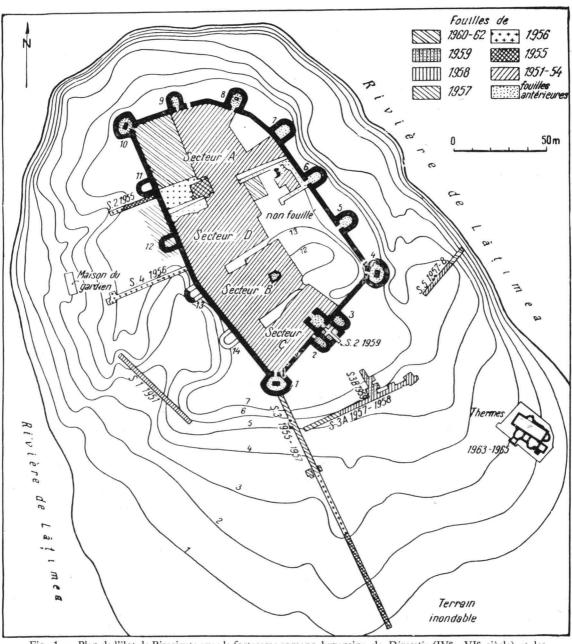


Fig. 1. — Plan de l'îlot de Bisericuța avec la forteresse romano-byzantine de *Dinogetia* (IVe—VIe siècle) et les thermes (IVe siècle).

régulièrement, et de 4 ou 5 rangées de briques mesurant $0m425 \times 0m30$ et épaisses de 0m04-0m045, disposées tantôt dans le sens de la longueur tantôt dans celui de la largeur vers l'extérieur, sans qu'une règle stricte soit observée à cet égard. L'épaisseur du mortier des joints varie de 0m025

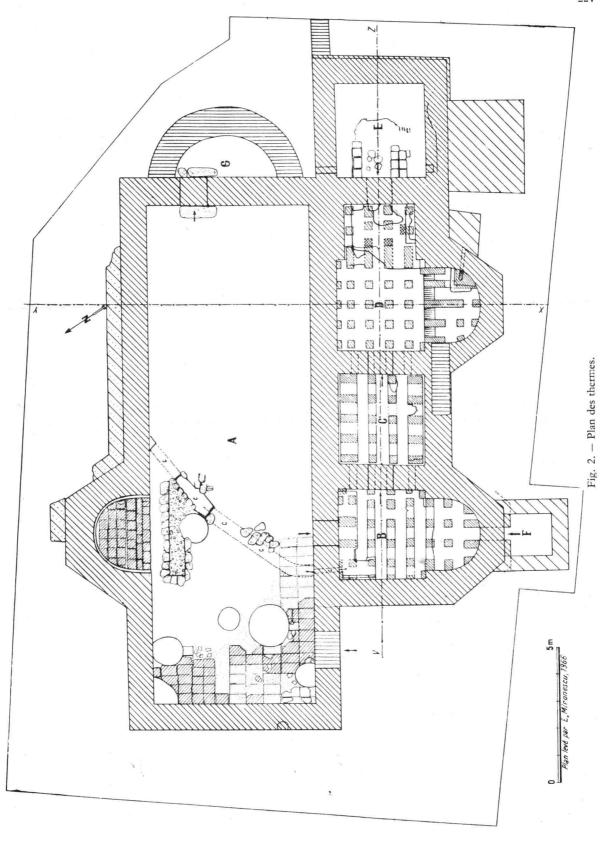






Fig. 3. - Les thermes 1, vue prise du N. O. vers le S. E.; 2, vue du S. vers le N.

à 0m06. Il renferme de menus fragments de briques et, plus rarement, de pierre. De part et d'autre des entrées, où l'on éprouvait la nécessité d'angles aussi réguliers que possible, le mur était construit en briques dans sa majeure partie, sinon dans sa totalité. De même aux angles intérieurs, aux points de départ des absides. Les arcades surmontant les entrées et tout le système qui soutenait (suspensurae) l'hypocauste se trouvant sous les chambres B, C et D, étaient entièrement faits en briques.

Si l'on passe maintenant à l'examen individuel de chaque chambre, il faut commencer par la première, celle où l'on pénétrait d'abord et qui était, à proprement parler, la seule chambre des thermes à communiquer avec l'extérieur; nous l'avons notée par A. Cette chambre est la plus spacieuse; elle mesure sur son plus long côté, celui de l'E., 18m80 et sur celui de l'O. 18m60; sa largeur au S. est de 6m16 et au N. de 6m12. Sur le côté O., à 2m35 de l'angle N. O., se trouve une ouverture large de 1m40 et sur le côté S., à 2m30 de l'angle S. E., il y a une autre ouverture large de 1m (fig. 2—4). Comme la première ouverture se trouvait du côté de la forteresse, il est permis de supposer qu'elle servait d'entrée; la seconde — disposée à l'extrémité opposée de l'édifice — remplissait plutôt la fonction de porte de sortie des thermes.

La chambre était entièrement pavée de briques disposées sur une couche de mortier. Cellesci ont disparu pour la plupart, à l'exception d'un petit nombre (28), conservées sur place, les unes entières, les autres fragmentaires, du côté du flanc étroit N. O. (fig. 2 et 4). Certaines briques mesurent $0m60 \times 0m40$ et leur épaisseur est de 0m03; d'autres sont de forme carrée, mesurant 0m335 sur chaque côté et ayant 0m045 d'épaisseur. Dans l'angle N.E. on a, de façon inaccoutumée, utilisé pour le pavement huit tuiles de toiture, de grandes dimensions $(0m66-0m61\times0m37)$, légèrement incurvées et fixées dans le mortier, la partie convexe vers le haut (fig. 4/1). Par endroits il ne s'est conservé que la couche de mortier, où l'on distingue clairement les traces des briques et celles de quelques tuiles. Six fosses de provisions ont perforé aux X^e-XI^e s. le pavage de briques et de tuiles pour s'arrêter à un niveau plus bas. Du pavage de briques il ne s'est plus rien conservé dans la plus grande partie de sa surface. C'est seulement vers l'angle S.O. de la chambre que l'on a retrouvé de rares restes de la couche de mortier.

Au-dessus du pavement de briques, à 1m de distance de l'abside du flanc est de la chambre A, on a construit une rigole enduite de mortier, longue de 3m60, large de 0m60 et profonde de 0m10, bordée d'un encadrement de plaques de pierre enrobées dans du mortier. Une portion de l'extrémité S. du flanc O. de cet encadrement a été détruite par une fosse à provisions de la haute époque féodale (X°-XI°s.); figures 2-3/1.

Sous le pavement de briques de la chambre A se trouve un canal d'écoulement de l'eau, fait de plaques de pierre prises dans du mortier. Le canal s'est presque intégralement conservé au voisinage de l'extrémité S. de la rigole déjà mentionnée. Une extrémité du canal se rencontre à 1m au N.O. de l'entrée de la chambre B. Il y traverse le mur entre les chambres A et B, jusqu'au coin N.O. de cette dernière, où l'on a découvert son orifice dont il sera question plus loin (p. 232). Le canal passe obliquement sous le pavement de la chambre A, en se dirigeant vers le mur E., sur une distance de 5m, après quoi il s'infléchit légèrement vers le S.E., afin d'éviter l'angle de l'abside. Se dirigeant ensuite au S. de cette dernière, sur 3m encore de distance, il atteint le mur sur son flanc E., qu'il perce pour ressortir à l'extérieur du bâtiment. Sur la majeure partie de sa longueur, le canal présente une section presque carrée, de 0m44 de haut et de 0m43 de large. Sur une portion seulement de près de 2m du côté du mur E. de la chambre, il se rétrécit sensiblement, sa largeur atteignant 0m27 (fig. 2-3/4).

Sur le côté E., à 11m de distance de l'angle S.E. et à 5m de son angle N.E., la chambre A est pourvue d'une abside large de 2m80 et de 2m14 de rayon. L'abside est demi-hexagonale à l'extérieur, chacune de ses trois côtés ayant approximativement 2m50 de long. A l'intérieur de l'abside on observe deux minces couches d'un enduit imperméable, conservées seulement jusqu'à



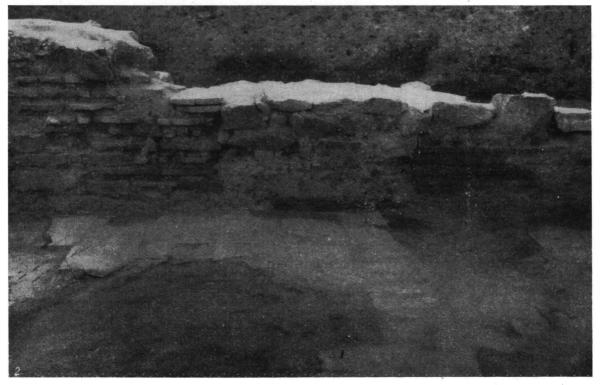


Fig. 4. — Chambre A. 1, angle N. E. du pavement perforé par des fosses des X^e-XI^e s.; 2, restes du pavement et entrée bloquée sur le flanc O.

0m40 de hauteur sur le mur arqué. Le pavement de six rangées de briques (dont la plupart sont carrées et ont 0m34 de côté) est conservé entièrement. Entre les briques il y a le même enduit fin que sur la paroi de l'abside. Le pavement en briques de l'abside est de 0m15—0m20 au-dessous du seuil de pierres qui la sépare de la salle rectangulaire de la pièce A. A 0m50 de distance de l'angle S.E. de l'abside, un trou pratiqué dans le pavement en briques permet de distinguer l'ouverture d'un tube d'écoulement qui se continue dans le mur E. (fig. 2 et 5).

Il résulte de l'examen de la pièce A et de l'abside qui la complète sur le côté E. que la première servait à la fois de vestiaire (apodyterium) et de salle de gymnastique (gymnasterium ou palaestra); en faveur de cette seconde fonction plaident les grandes dimensions de la salle. La rigole à encadrement de pierre disposée en face de l'abside tenait probablement la place de l'unctorium (elaeothesium, ἀλειπτήριον), où l'on exécutait les onctions à l'huile avant, pendant et après le bain¹, ou remplissait, plus probablement, la fonction de conisterium (κονιστήριον), nom donné à la salle où les gymnastes se frottaient de poussière ou de sable².

L'abside renfermait le bain froid (frigidarium), le canal de l'écoulement de l'eau traversant le mur E. L'abside elle-même remplissait le rôle de bassin (piscina), car il existe entre elle et la salle A un mur mitoyen, dont la hauteur empêchait l'eau de s'écouler au-dehors, et audessus duquel il était facile de passer aussi bien quand on entrait que lorsqu'on en sortait. L'eau destinée au bain froid était fournie par un aqueduc fait de tubes en poterie, situé à hauteur convenable, dans la portion disparue de la paroi de l'abside. L'eau était puisée à l'aide d'une roue hydraulique disposée à un niveau lui permettant de s'écouler toute seule dans le bassin. Elle provenait du marais voisin, qui, à l'époque considérée, constituait une ramification du Da-



Fig. 5. — Abside de la chambre A (frigidarium) avec l'orifice du canal d'écoulement de l'eau.

nube. Les seuls vestiges en sont quelques fragments de tubes d'aqueduc, découverts à l'intérieur de la chambre A, à quelques mètres au sud de l'abside.

Nous ferons une dernière observation au sujet de la salle A et de son abside. A l'extérieur, une portion du mur de l'abside et la majeure part de celui de la chambre A sont doublées à leur partie inférieure par un mur de protection, large de 0m54, construit seulement à l'aide de pierres enrobées dans le même mortier que le mur proprement dit des thermes. La présence d'un pareil mur était jugée nécessaire seulement sur le flanc du bâtiment faisant face au Danube, car il n'apparaît pas sur les autres.

¹ Mau, Bäder, dans RE, 2, 1896, col. 2750 et suiv.; R. Cagnat-V. Chapot, Manuel d'archéologie romaine, t. Ier, Paris, 1917, chap. IX.

² Vitruve, *De architectura*, V, 11; cf. Vitruviu, *Despre arhitectură* (trad. G. M. Cantacuzino, Tr. Costa, Gr. Ionescu), Bucarest, 1964, p. 256.

La scuie chambre des thermes avec laquelle communiquait la salle A se trouvait sur le côté O., devant l'abside utilisée comme frigidarium. Celle-ci, marquée B sur le plan (fig. 2), a son côté E. de 3m40, son côté O. de 3m35 et les côtés N. et S. de 3m25 chacun. Le côté O. se continue par une abside arquée à l'intérieur et à trois côtés à l'extérieur. La largeur de l'abside est de 2m70 et son rayon de 2m05. Des trois côtés extérieurs, celui du milieu est long de 2m et les côtés latéraux de 2m50. C'est à l'angle N.E. que le mur est le mieux conservé; il y atteint une hauteur de 1m80 par rapport au pavement supérieur de la chambre. En échange, le mur de l'abside est détruit jusqu'à une très proche distance du niveau de ce pavement. Au milieu des flancs E. et S. il y a une ouverture large de 0m90 qui permet à la chambre B de communiquer avec les chambres A et C. Sur les chambranles de l'ouverture, du côté de la salle A, on observe dans ce mur deux trous qui indiquent l'existence d'un seuil en bois aujourd'hui disparu. Le pavement en mortier et briques concassées (opus signinum), était unitaire et avait de 0m12 à 0m15 d'épaisseur. La surface supéricure dudit pavement est lisse et on a utilisé par endroits, dans sa masse, vers le bas, de gros fragments de briques et de tuiles de toit. Le pavement était placé sur une couche de briques, soutenues par les piles (pilae) de l'hypocauste existant au-dessous de la chambre. Les briques, placées au-dessus des piles et des arcades qui les reliaient entre elles à la partie supérieure, mesuraient un pied (pes), c'est-à-dire près de 0m30 de long sur 0m045 d'épaisseur chacune. Les briques disposées dans les intervalles aménagés entre les raogées de piles étaient de double grandeur (tegulae bipedales), conformément aux prescriptions de Vitruve³, et leur grosseur atteignait 0m06-0m07. La couche de briques à cédé ou a été retirée systématiquement dès l'époque romano-byzantine, pour permettre de les réutiliser ailleurs et les débris du pavage se sont effondrés dans l'hypocauste, où l'on a retrouvé plusieurs plaques de grandes dimensions. Ce n'est que sur le côté E., au-dessus des doubles piles de briques de l'hypocauste, dans l'angle N.E., sur une portion située vers le côté N.O. de la chambre, du côté de l'abside, que se sont conservés à leur place originaire des restes du pavement exécuté avec du mortier hydrofuge (fig. 6/1). Il se trouve à 0m92 de hauteur par rapport au pavage de l'hypocauste dont il va être tout de suite question. Dans l'angle N.O., outre une petite portion du pavement, il se conserve encore le bord d'un enduit appliqué du haut vers le bas et qui recouvrait les parois à l'intérieur. Un autre fragment d'enduit, de 3 à 5 mm d'épaisseur, se maintient sous l'entrée de la chambre B à la chambre C. Pour le reste, l'enduit tout entier est tombé.

Le mur N.E., à 0m30 de distance du mur N.O., immédiatement au-dessus du pavage exécuté en opus signinum, montre l'orifice d'un tube de canalisation en terre cuite, dont le diamètre est de 0m11 (fig. 6/1). Ce tube permettait à l'eau provenant du bain de la chambre B de passer ensuite dans le canal qui traversait la salle A (voir plus haut) et de s'écouler hors de l'édifice, dans le marais situé à l'est.

La chambre B, y compris son abside, avait au-dessous un hypocauste pavé à l'aide de briques carrées, mesurant chacune 0m30 de côté. Sur le pavement de l'hypocauste se dressaient sept rangées de 4 à 6 piles (pilae), faites la plupart de briques carrées de 0m30 de côté et de 0m045 d'épaisseur. Les rangées de piles sont placées à 0m45 de distance les unes des autres. Les piles placées au centre des rangées des extrémités E. et O. sont deux par deux doubles en largeur. En revanche, la majorité des piles accolées aux murs sont faites de briques mesurant 0m30×0m145. Elles sont placées à une plus faible distance par rapport aux piles de la même rangée (0m12-0m35). Les piles de la chambre proprement dite et celles dressées sur la corde de l'abside ont une hauteur de 0m30 et sont construites chacune de 4 briques superposées, reliées entre elles au moyen d'une couche de mortier de 0m015-0m03 d'épaisseur, auquel sont mêlés des débris de briques. Les piles de l'abside, plus hautes, montrent que le pavement également, aujourd'hui détruit, se trouvait à un niveau supérieur à celui

³ Ibidem, V, 10.





Fig. 6. — Chambre B (tepidarium). 1, restes du pavement en opus signinum, orifice du canal et hypocauste; 2, vue sur l'abside et le praefurnium F.

de la chambre proprement dite. Ce réhaussement du pavement était exigé par le fait que l'on allumait dans l'hypocauste de l'abside le feu qui chauffait la chambre tout entière et que là encore, au-dessus, se trouvait très probablement une chaudière où l'on chauffait l'eau nécessaire au bain de la chambre B. Certaines des piles de l'hypocauste de l'abside, corrodées par le feu, conservent encore 11, 12 et même 13 briques chacune, leur hauteur atteignant 1 mètre (fig. 6/2). Si l'on ajoute à cela l'épaisseur de la couche de briques et du pavement dans l'opus signinum placé au-dessus, on arrive à une hauteur de 1m40 approximativement par rapport au sol de l'hypocauste, ce qui signifie une différence de près de 0m50 par rapport au reste du pavement de la chambre.

10

Les piles de chaque rangée étaient réunies à la partie supérieure par une arcade demi-circulaire de 0m45—0m47 de diamètre. Par rapport au pavement de l'hypocauste, l'intrados des arcades se trouve à 0m50 de hauteur (mesure prise en leur milieu). Il existait dans chaque rangée de piles de 3 à 4 arcades successives, toutes orientées N.O—S.E. Il s'en est conservé la majorité (fig. 6/1—2). Le reste s'est écroulé. Les arcades sont construites chacune d'une rangée de 12 briques disposées en rayons et fixées entre elles à l'aide d'une mince couche de mortier. Les briques des arcades mesurent 0m30×0m145 et 0m04—0m045 d'épaisseur. Les arcades de la rangée accolée à la paroi E. sont exécutées chacune au moyen de 2 briques placées bout à bout, ce qui leur donne une largeur de 0m60. Il est probable que les arcades des deux dernières rangées de piles de l'abside étaient orientées inversement (Est—Ouest), comme les arcades de l'abside de la chambre D (voir plus loin) et qu'en-dessus des piles doubles en longueur, situées de part et d'autre de l'ouverture aménagée dans la paroi de l'abside, il y avait une brique de 0m60 (bipedalis).

Entre les arcades, au-dessus de chaque pile, à une hauteur de 0m50 par rapport au plancher de l'hypocauste, on observe un canal de section rectangulaire, disposé transversalement sur les rangées d'arcades, dont certaines se conservent entièrement (fig. 6/1-2). Les canaux ont une hauteur de 0m10 et une largeur de 0m07, leurs côtés étant bordés par une brique longue de près de 0m30 (un pied romain) et large de 0m07 (près de 1/4 d'un pied romain) et recouverts chacun d'une brique carrée d'environ 0m30×0m30. Les canaux étaient aménagés pour assurer une meilleure circulation de l'air chaud.

C'est dans le même dessein qu'entre le pavement en opus signinum, soutenu par les piles et les arcades de l'hypocauste, et les murs de la chambre, on a laissé un espace libre, de 0m12-0m15 de large. Là, le sol fait d'un mortier hydrofuge remontait obliquement vers les parois pour faire corps avec leur enduit. Un témoignage en ce sens nous est fourni par un fragment oblique du pavement, conservé in situ, dans le coin N. E. de la chambre, au voisinage immédiat de l'embouchure du canal que nous avons déjà mentionné (fig. 6/1), de même qu'un autre, plus long, près du seuil, entre les chambres A et B et qui dépasse la largeur de l'entrée. Pour consolider le pavement oblique sur ses bords, lequel se raccordait avec l'enduit des parois, dans l'espace vide aménagé entre ceux-ci et le mur, étaient fixés horizontalement de gros clous en fer enfoncés dans le mur et dont la tête se trouvait prise dans l'enduit. Chaque clou était muni d'un petit tube en terre cuite (tubulus), en forme de bobine (fig. 15). Dans l'angle nord-ouest de la chambre, vers l'abside, on a retrouvé à sa place un clou de ce type, long de 0m13, encore muni de la moitié d'un tubulus (fig. 6/2). Au même niveau, à quelque 0m10 sous le niveau des seuils, il y a encore dans les parois des restes de gros clous en fer, disposés sur une seule rangée horizontale, à 0m20-0m25 de distance les uns des autres. Quelques tubuli intacts, longs de 0m085 - 0m10 et plusieurs à l'état de fragments, de même que de gros clous en fer, longs de 0m90-0m095 ont été récoltés dans les gravats ou sur le pavement de l'hypocauste. Plus haut, les parois de la chambre B, de même que celles des autres chambres, n'étaient probablement pas chauffées — d'autres édifices romains en fournissent des exemples étant donné que, à la différence de l'hypocauste noirci par la fumée et par la suie, elles ne présentent aucune trace de ce genre à la hauteur à laquelle elles se sont conservées; des traces de clous en fer ne s'observent pas non plus sur leur surface.

En ce qui concerne la possibilité de chauffer les parois à l'aide de tegulae mammatae, il n'existe de même qu'un très faible indice en ce sens, à savoir un seul fragment provenant d'une brique de ce genre, récolté dans le secteur des thermes, au niveau féodal de la haute époque (fig. 15/19).

En rapport encore avec la chambre B, il faut mentionner l'ouverture pratiquée dans le mur de l'abside en son milieu et par où l'on allumait le feu. Elle se trouve au niveau de l'hypocauste et est arquée à sa partie supérieure; sa hauteur est de 1m et sa largeur de 045m (fig. 6/2). De part et d'autre, le mur où se trouve cette ouverture est seulement en briques. Ces briques présentent de fortes traces laissées par le feu. Sous l'ouverture arquée et dans son voisinage, sur le pavage de brique de l'hypocauste, on a trouvé une couche de cendre épaisse de 0m20.

L'hypocauste, avec tous ses éléments constituants et l'orifice du canal d'écoulement situé dans le coin N.E. de la chambre B, dénote que cette dernière servait aux bains chauds. A en juger d'après la disposition classique des thermes romains, la chambre B doit être considérée comme ayant servi de bain tiède (tepidarium). L'observation que l'eau était chauffée directement permet de supposer que le bain se rapprochait beaucoup du classique caldarium. Comme il est du reste naturel, la chaudière servant à chauffer l'eau se trouvait placée dans l'abside, à un niveau plus élevé et immédiatement au-dessus du feu; il en résulte que le bain proprement dit (alveus) était placé plus bas, sur le pavement en opus signinum de la chambre, aussi près que possible de l'orifice dudit canal.

La chambre C est située immédiatement au S. de la chambre B avec laquelle elle communique par l'ouverture aménagée au centre de la paroi qui les sépare. Au-dessous d'elle se trouve également un hypocauste (fig. 2). Ses dimensions intérieures sont de 3m40×3m25, ses côtés E. et O. étant un peu plus grands. Au milieu du côté S. se trouve pareillement une ouverture large de 0m90, permettant la communication avec la chambre D. Les seuils de deux chambres sont de 0m10 à-peuprès plus hauts que le pavement, qui, de même que dans la chambre B, est à +0m92 par rapport au plancher de l'hypocauste. Mais, à la différence de la chambre B, le pavement en opus signinum de la chambre C est partout au même niveau et avait une épaisseur moindre (0m08). Il ne s'en est conservé in situ qu'un petit fragment, près du seuil S. (fig. 7/2). De grandes plaques de ce pavement gisaient parmi les rangées de piles de l'hypocauste. Pour soutenir le pavement on a utilisé le même système et des briques des mêmes dimensions que celles de la chambre B. Les piles en briques (pilae) sont disposées sur le pavement de briques de l'hypocauste cinq par cinq sur quatre rangées, dont deux simples au centre, et deux autres de deux briques accolées chacune le long des côtés E. et O. (fig. 7). Elles sont réunies à leur partie supérieure par des arcades simples et respectivement doubles de largeur, orientées N.S., de même que celles de la chambre B, avec lesquelles elles se trouvent sur le même alignement (fig. 2). Les piles et les arcades de l'hypocauste C se conservent presque en entier à leur place, à l'exception de deux arcades situées vers l'angle S.O., détruites l'une en entier et l'autre en partie par une fosse à provisions remontant à la haute époque féodale (Xe-XIe s.). Les piles de l'hypocauste C sont de 0m10 plus hautes que celles de B (0m40) et sont faites chacune de cinq briques superposées, la couche de mortier qui les unit ayant 0m03-0m04 d'épaisseur. Les arcades sont également construites de 12 briques chacune (une seulement en compte 13), disposées radialement; leur largeur à la base est de 0m45 et leur intrados se termine de même à 0m10 plus haut que celles de B, c'est-à-dire à 0m60 de hauteur par rapport au plancher en briques de l'hypocauste (fig. 8). La distance entre les deux rangées simples de piles du milieu et donc celle des rangées d'arcades qui les rattachent à la partie supérieure, est de 0m45 et, entre chacune de ces rangées et les rangées doubles latérales, de 0m40. Les petits canaux assurant la circulation de l'air chaud, disposés transversalement sur chacune des piles de l'hypocauste, entre les arcades (fig. 7-8), ont une largeur de 0m065-0m12 et une hauteur de 0m08. Bien que ces canaux se distinguent peu entre eux par leurs dimensions et par rapport aussi à ceux de l'hypocauste de la chambre B, néanmoins les briques qui les bordent ont la même dimension que celles de cette dernière chambre. C'est encore pour assurer la



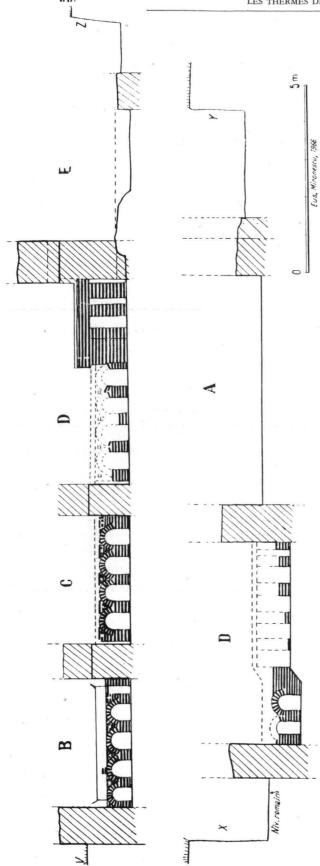


Fig. 7. - Chambre C (laconicum, sudarium). 1, vue sur le côté E.; 2, vue sur l'angle S. O.

et X-Y (voir aussi fig.

Section V-Z

œ.



circulation de l'air chaud que l'on a conservé un espace libre de 0m07 de large entre la majorité des piles et les parois, de même qu'entre les arcades et les parois.

Dans l'épaisse couche de gravats mêlés de terre, retrouvée dans l'hypocauste et sur son plancher, habituellement à proximité des parois, on a découvert plusieurs gros clous en fer, longs de 0m13 à 0m14, dont certains portent encore un tube en terre cuite en forme de bobine (fig. 15/4, 8-9, 11—12, 14—15). D'autres *tubuli*, les uns entiers, longs de 0m081—0m098 et avant un diamètre de 0m056-0m062 (celui de leur canal central étant de 0m02), les autres fragmentaires ont été récoltés, de même que les clous, dans l'hypocauste, non loin des parois. Ils portaient des traces de suie et de fumée et à l'intérieur, des traces laissées par la rouille des clous autour desquels ils avaient été constitués. Les traces de certains de ces clous ont été du reste identifiées sur les murs, immédiatement audessus du pavement en opus signinum de la chambre. Cela montre qu'ici, tout comme dans la chambre B, le bord du pavement remontait obliquement vers les parois de la pièce pour faire corps avec l'enduit. Dans l'interstice aménagé pour la circulation de l'air chaud, entre le pavement et la partie inférieure de l'enduit, d'une part, et les parois, d'une autre, étaient fixés les gros clous à tubuli.

A la différence de l'hypocauste de la chambre B, de même que par rapport à la chambre D, située immédiatement au S., l'hypocauste de la chambre C n'était pas chauffé directement, mais recevait sa chaleur des hypocaustes voisins. L'hypocauste C communiquait à cette fin avec les deux autres, entre lesquels il se trouvait, par trois ouvertures pratiquées dans chacune des parois N. et S., à savoir une, plus haute et arquée à la partie supérieure, au milieu des murs et exactement au

niveau du pavement en brique de l'hypocauste, et deux latérales, de forme rectangulaire, disposées à-peu-près à égale distance des ouvertures centrales et des parois E. et O. (fig. 9/1). Les deux ouvertures centrales ont une largeur égale à celle de l'intervalle des rangées de piles (0m45) et leur hauteur est de 0m54, tandis que les dimensions des quatre ouvertures latérales oscillent entre 0m23—0m30 de large et 0m30—0m48 de haut.

Bien que chauffée indirectement, la chambre C recevait sa chaleur de deux côtés, grâce aux six ouvertures déjà mentionnées. Sur le pavement de son hypocauste on a retrouvé une couche de suie de 0m04—0m05 d'épaisseur. La chambre C n'ayant aucune annexe était plus petite et en même temps mieux abritée que les chambres B et D. Compte tenu de ce fait, et encore de deux autres, à savoir: 1) que le pavement en opus signinum étant plus mince, laissait la chaleur le traverser plus facilement et 2) que c'est la seule salle de bain ne possédant aucun canal d'écoulement, on peut supposer qu'elle avait une température assez élevée pour pouvoir remplir le rôle de bain d'air surchauffé ou de sudation (laconicum, sudarium). Conformément aux indications de Vitruve, la chambre C était située « à côté du bain tiède et en communication avec» (laconicum sudationesque sunt coniungendae tepidario) 4. Nous avons déjà supposé que ce dernier se trouvait dans la salle B.

La chambre D est située immédiatement au S. de la chambre C, qui est la seule avec laquelle elle communique par l'ouverture existant au milieu du mur les séparant (fig. 2). La chambre proprement dite a les mêmes dimensions que la chambre C et même que la chambre B, si l'on fait abstraction du fait que le côté O. de cette dernière est de 0m05 seulement plus petit que les deux autres (3m35 au lieu de 3m40). Le mur du flanc E. de cette chambre est mieux conservé que les autres parties; sa hauteur atteint 2m par rapport au pavement de brique de l'hypocauste. Jusqu'à une hauteur de 1m70 il est construit en pierre et plus haut de quatre rangées de briques. Il ne s'est plus rien conservé du pavement en opus signinum de la chambre proprement dite.

Les piles de brique de l'hypocauste sont disposées sur quatre rangées de quatre, la distance entre elles étant de 0m43-0m45. Pour mieux soutenir le pavement, le long de la paroi E. on a dressé cinq autres moitiés de piles, à 0m20 seulement de distance de la rangée voisine. Une autre moitié de pile a été construite dans l'angle O.-N.O. de la chambre (fig. 2). De la plupart des piles il ne s'est guère conservé que de 1 à 5 briques. Deux, restées intactes, dans la dernière rangée du côté E., montrent qu'elles étaient toutes exécutées de six briques, c'est-à-dire qu'elles étaient plus hautes d'une brique que celles de C et de deux briques que celles de B, ce qui signifie que la hauteur de l'hypocauste de la chambre D était d'approximativement 0m70 (de 0m10 plus haut que celui de C et de 0m20 plus haut que celui de B): figure 8. La naissance des arcades, conservées sur deux piles intactes, permet d'observer que les quatre rangées de 4 arcades qui reliaient à la partie supérieure les piles entre elles et les dernières de celles-ci avec les longues piles du prolongement au S. de la chambre, étaient orientées tout comme celles de l'hypocauste des chambres B et C. Dans la couche de gravats de l'hypocauste on a retrouvé quelques gros clous de fer et un grand nombre de tubuli de chauffage (fig. 15/13, 16—18), dont la majorité sont à l'état de fragments et portent des traces de rouille dans leur canal central.

La chambre D se prolonge vers le S. grâce à une chambre plus petite, et vers l'O. au moyen d'une abside, avec lesquelles elle fait corps. Le prolongement vers le S. de la chambre D mesure 2m04×2m65, les côtés E. et O. étant plus longs (fig. 2 et 10). Les murs qui le bornent sur les côtés E. et O. s'épaississent brusquement pour atteindre une largeur de 1m30-1m35. Ils sont en pierre jusqu'à 1m70 de hauteur par rapport au niveau de l'hypocauste, puis viennent 4 au 5 rangées horizontales de briques, la partie supérieure étant détruite. Le mur du côté S. présente

⁴ Ibidem.





Fig. 9. – 1, vue prise de l'hypocauste de la chambre D (caldarium) sur l'hypocauste de la chambre C; 2, hypocauste de la chambre D (vue sur le côté E.).

vers son milieu une ouverture arquée à la partie supérieure par où l'on introduisait le bois avec lequel on entretenait le feu de l'hypocauste (fig. 10). Nous y reviendrons à la présentation de la chambre E.

L'hypocauste du prolongement vers le S. de la chambre D a 0m90 de hauteur, dimension qui équivaut à la largeur de chacune des entrées des thermes, à l'exception de celle du coin O.-N.O. de la chambre A, et qui est presque égale à la largeur des murs et à la hauteur du pavement en opus signinum des chambres B et C par rapport au plancher de brique de ces dernières. Sur le pavement de l'hypocauste se dressent 12 piles de brique, disposées sur quatre rangées, à la suite de celles de la chambre D proprement dite. Celles de la moitié S. de l'hypocauste sont simples, leurs côtés ayant chacun 0m30. A côté de l'une d'elles, située vers le flanc (). en a été ajoutée un second faîte de briques ordinaires alternant avec des briques de 0m08 d'épaisseur (fig. 11). Dans la moitié N.O. et au-delà même, se dressent 4 piles longues de 0m80 et larges de 0m30. Aux extrémités S. des deux piles centrales sont accolées deux autres piles carrées (fig. 2). Les piles placées près des murs épais de l'E. et de l'O. sont reliées à leur partie S. par des arcades en brique orientées N.-S. et les longues piles de la moitié N., par des arcades orientées inversement (E.-O.) et dont certaines portions se sont écroulées (fig. 10/2). Les extrémités N. des longues piles étaient réunies à leur tour par des arcades orientées N.-S. aux piles N., aujourd'hui entièrement affaissées (fig. 8,10). Pour le reste, le plafond de l'hypocauste est fait de briques mesurant 0m60 de côté (bipedales): figure 11. Les piles, les arcades et le plafond en brique présentent des traces de suie et de fortes traces de fumée. Sur le pavement en brique on a également retrouvé une épaisse couche de suie de quelques centimètres.

Au-dessus des piles, sur une couche de briques, s'étend une plaque de briques et de mortier grosse de 0m40-0m50 (fig. 10). Sur le bord N., vers le centre, la plaque présente une ouverture d'environ 0m80×0m60, un de ses côtés étant presque intact. L'épaisseur inaccoutumée des murs latéraux, les dimensions et le nombre élevé des piles de soutènement (pilae), le niveau plus haut du pavement supérieur et l'ouverture de la plaque horizontale de mortier, à l'entrée même de l'hypocauste, montrent qu'un grand fourneau y était installé et servait à chauffer l'eau pour le bain. Il n'en reste plus trace. Qu'on y faisait un feu très fort, c'est ce qu'on peut reconnaître au degré de cuisson des piles de l'entrée de l'hypocauste (fig. 11). Entre la plaque de mortier mentionnée et les murs latéraux se trouve également un espace libre, large de 0m15, permettant la circulation de l'air chaud (fig. 10). Sur la même plaque et dans l'espace vide aménagé entre elle et la paroi, on a recueilli de menus fragments d'enduit portant de légères traces de peinture, bleue notamment, et dans l'angle S.O., sur le mur et en dehors, plusieurs fragments de vitres.

L'abside qui continue la chambre D vers l'O. a les mêmes dimensions que l'abside du côté E. des thermes, à l'exception du côté extérieur, médian, qui est un peu plus petit (2m25) que les deux autres (2m50). Ce qui caractérise cette abside c'est que son pavement est de 0m30 plus bas que celui du reste de la chambre, le passage de l'une dans l'autre s'effectuant par une petite pente oblique, large de 0m40 (fig. 8, en bas, et 12). Sur la pente et sur le pavement de brique horizontal de l'abside se dressent cinq piles de briques longues de 0m75—0m80 et larges de 0m30 chacune et, entre elles et le mur arqué, d'autres plus petites, auxquelles elles sont réunies en haut par des arcades orientées E.—O. Sur le pavement de l'abside on a retrouvé une couche de suie de 0m30 d'épaisseur. La hauteur intérieure de l'hypocauste était de 0m80, le niveau supérieur du pavement en opus signinum de l'abside se trouvant de 1m05 plus haut que le plancher en briques de l'hypocauste en question et, à son tour, de 0m30 plus bas par rapport au pavement de la chambre D proprement dite et de 0m60—0m70 plus bas, par rapport à celui du prolongement S., où se trouvait la chaudière. L'entassement des piles de soutènement et les dimensions assez grandes de certaines d'entre elles, de même que le niveau plus bas du pavement, conduisent à la supposition que

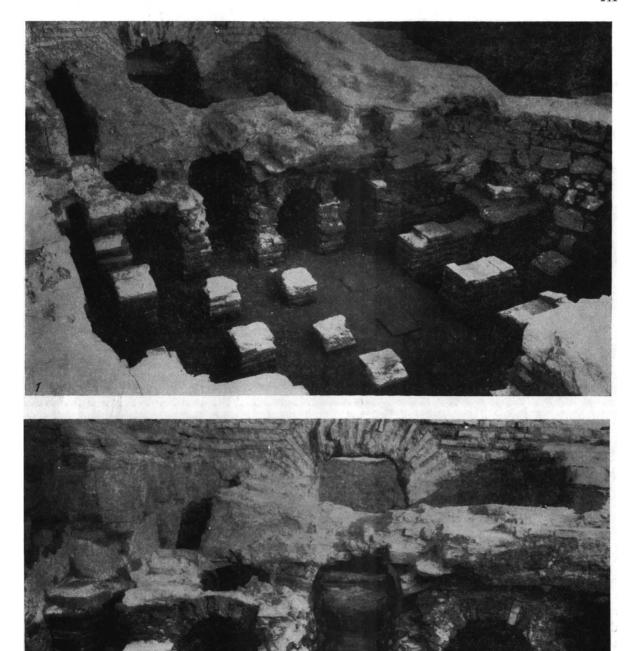


Fig. 10. – Hypocauste de la chambre D (caldarium). 1, vue du prolongement S. et de l'abside du côté O.; 2, prolongement S., avec ouverture vers le praefurnium E.

l'abside de la chambre D abritait le bassin (alveus, piscina) destiné à l'eau chaude. Cette hypothèse est confirmée par la présence dans le mur S. de l'abside, à 1m de hauteur par rapport au pavement de l'hypocauste, d'un orifice de canal d'écoulement de l'eau, sa hauteur étant de 0m20 et sa largeur de 0m10 (fig. 12). Autour de ce dernier s'est conservée une petite portion du pavement en opus signinum de l'abside, posé sur une couche de briques. L'inclinaison du canal vers l'extérieur montre qu'il servait effectivement de canal d'écoulement et non d'adduction. Du reste, parmi les décombres de l'hypocauste de l'abside on a retrouvé encore deux fragments d'un tube d'aqueduc en terre



Fig. 11. - Hypocauste des thermes. Vue prise du S. E. vers le N. O.

cuite, montrant que ce dernier était de dimensions assez grandes et de forme cylindrique et que ses parois étaient épaisses de 0m02—0m03 (fig. 16/12—13). D'autres fragments semblables ont été découverts hors de l'abside. Ils proviennent de l'aqueduc qui alimentait la chaudière et qui se trouvait quelque part à proximité, à une hauteur plus grande; cet aqueduc traversait la portion aujour-d'hui disparue du mur des thermes. Il faut également mentionner que le mur de l'abside est conservé sur une hauteur de 1m95 par rapport au pavement de l'hypocauste. Sur sa surface intérieure, vers l'O. il y a encore, à leur place, quelques restes de l'enduit original. A côté du mur de l'abside, sur la couche de débris de l'hypocauste et sur son pavement, on a trouvé également de gros clous en fer, dont un de 0m16 de long, et divers tubuli en céramique (fig. 15) jadis fixés dans le mur, immédiatement au-dessus du pavement en opus signinum.

Ce qui précède montre que la chambre D, y compris son prolongement S. et l'abside O., était fortement chauffée et servait de bain chaud (cal(i)darium, cella caldaria).

Les deux dernières pièces qui faisaient partie de l'édifice des thermes, étant néanmoins situées en quelque sorte à l'extérieur, sont celles que nous avons marquées par E et F (fig. 2 et 13). Elles



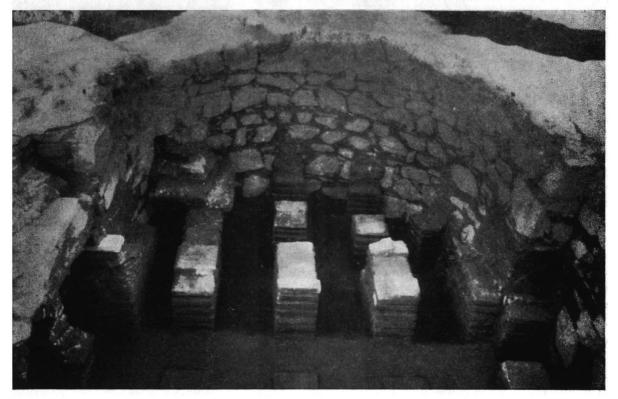


Fig. 12. - Abside de la chambre D. 1, vue vers le S. O.; 2, vue vers l'O.

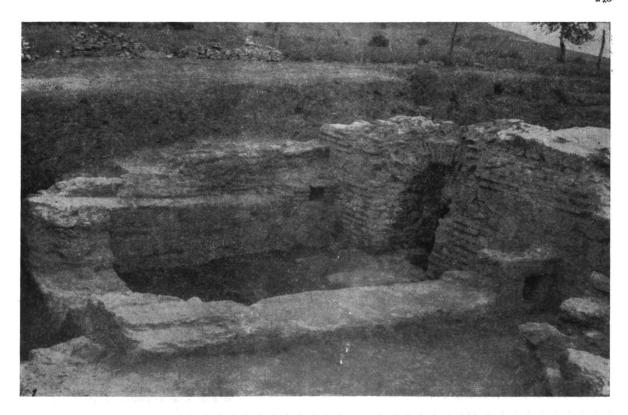
se trouvaient toutes les deux en contrebas, au niveau de l'hypocauste, le seul avec lequel elles communiquaient chacune par une ouverture arquée à la partie supérieure et conservées toutes les deux (fig. 3/2, 6/2 et 13/1-2). L'emplacement de ces deux chambres et leur communication directe avec l'hypocauste montrent que chacune d'elles servait de dépôt pour le combustible nécessaire aux thermes et que c'est par là que l'on allumait et entretenait le feu (praefurnium).

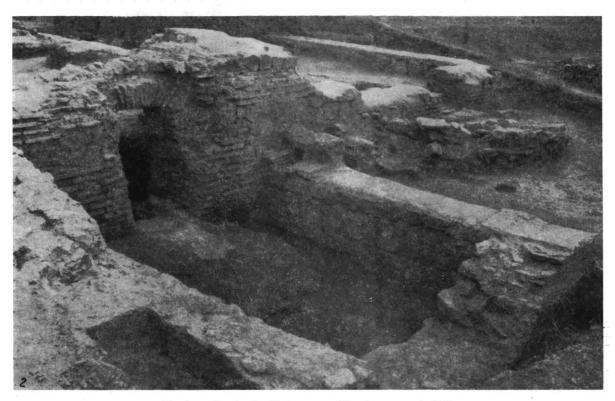
Le premier praefurnium (E) se trouve immédiatement au S. de la chambre D; ses dimensions intérieures sont de 3m45 × 3m40 (fig. 2, 3/2, 13/1—2). Le mur E. est un peu plus mince que les autres (0m80), mais ils sont tous construits selon la même technique que les autres murs des thermes, à une exception près: le mur du flanc. N. qui est, lui aussi, fait de rangées de pierres alternant avec des rangées horizontales de briques, mais ces dernières sont beaucoup plus nombreuses que dans le reste de la construction. Ainsi, à commencer par le pavement et en continuant de part et d'autre de l'entrée, on compte 11—12 rangées de briques ayant mêmes dimensions que les autres briques utilisées dans les murs des thermes (0m42×0m30×0m045) et disposées pour la plupart avec leur côté long à l'extérieur, l'épaisseur des couches de mortier intercalées entre elles étant approximativement égale à la grosseur des briques. Puis, plus haut, sur 0m50 de largeur, se trouve une couche de pierres aux formes irrégulières, prises avec le même mortier à briques concassées, et, au-dessus, cinq rangées horizontales de briques, après quoi venaient d'autres rangées de pierres, et ainsi de suite.

Au milieu, il existe une ouverture arquée à sa partie supérieure, haute de 1m70 et large de 0m90—0m92, par où l'on introduisait le combustible et l'on allumait le feu dans l'hypocauste. L'hypothèse la plus probable c'est que l'entrée du praefurnium se trouvait au milieu du flanc S., mais comme le mur est détruit sur cette portion jusqu'à un niveu inférieur à celui du seuil, il ne s'en est plus conservé la moindre trace. La chambre était pavée, semble-t-il, entièrement, mais le pavage de brique ne s'est que très peu conservé, à savoir devant l'entrée de l'hypocauste. On y a retrouvé sur le pavage une épaisse couche de cendre et de charbon, qui s'amincit progressivement vers la moitié S. de la chambre. A 0m17 de distance du flanc S. et à environ 1m de hauteur par rapport au pavement, le mur E. du praefurnium est traversé par un canal de section rectangulaire, mesurant 0m25×0m30 (fig. 13/1—2), auquel correspond dans le mur O. un renfoncement de 0m26×0m23 et de 0m25 de profondeur (fig. 13/1). Il est probable que le canal et le renfoncement servaient à fixer une poutre en bois qui servait à fermer du dehors la porte placée à l'entrée de l'hypocauste.

Le second praefurnium (F) est situé sur le côté O. de l'abside du tepidarium (B): fig. 2. Ses dimensions atteignent approximativement la moitié de chacune des chambres de l'hypocauste considérées sans leurs annexes (1m73×1m55), et l'épaisseur des murs dépasse de peu la moitié des autres murs des thermes (0m57). Ils sont faits uniquement en pierres, sans briques, et le mortier ne renferme pas de brique concassée. A la différence du praefurnium S., les murs de ce dernier ne se rattachent pas à ceux des thermes proprement dits, mais leur sont contigus. Néanmoins, la chambre F est contemporaine ou, en tout cas, à peine postérieure à l'édifice des thermes. Bien que les murs se conservent sur une hauteur de 1m70 par rapport au plancher de la chambre, il néaiste nulle part de vestige d'une entrée. Ceci implique l'existence d'une échelle de bois qui permettait de descendre à l'intérieur. Sur le pavement de la salle on a retrouvé une couche de cendre blanchâtre, épaisse d'environ 0m05, quatre tubuli pour le chauffage provenant très probablement de la chambre B, etc.

A l'extérieur, accolé au mur O. de la chambre E, se trouve un massif en maçonnerie ayant la forme d'un rectangle irrégulier, dont les côtés ont de 2m75 à 3m50, haut de 0m80, brisé dans sa moitié O., sur une profondeur de 0m40, par un fond de cabane des Xe—XIe s. et, à 0m60—0m80 de distance, dans l'angle S.O. de l'abside de la chambre D, un second massif irrégulier et





Fg. 13. - Praefurnium E. 1, vue sur l'E.; 2, vue sur le N.E.

plus petit, dont les côtés sont de 1m à 1m70 et la hauteur 0m45 (fig. 2 et 13/1). Ils sont l'un et l'autre construits à même le sol des thermes, à l'aide de pierres encastrées dans le même mortier que leur mur. Le fait qu'on a trouvé à côté quelques fragments de tubes d'aqueduc, mène à la

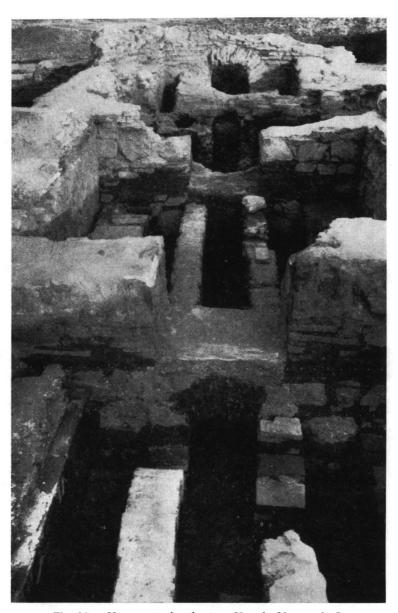


Fig. 14. - Hypocauste des thermes. Vue du N. vers le S.

supposition que les deux blocs étaient plus hauts et ont pu servir de support à un réservoir d'eau, mais sans qu'il existe de preuves convaincantes en ce sens.

Avant de clôre cette présentation des thermes de Dinogetia, nous devons encore présenter deux observations. L'une concerne l'hypocauste tout entier et l'autre l'édifice pris dans son ensemble. Elles sont, l'une comme l'autre, tributaires du *Traité d'architecture* de Vitruve. Conformément aux indications de cet architecte antique au sujet de la disposition et des compartiments des bains,

le pavement de l'hypocauste ou du foyer souterrain commun devait être incliné de manière que, si l'on y jetait une balle, elle ne pût s'arrêter à l'intérieur, mais qu'elle retournât vers l'entrée du fourneau. Et plus loin: « de cette manière la flamme circulera plus facilement, sous le plancher suspendu » ⁵. Contrairement à ces indications, le pavé de l'hypocauste des thermes de Dinogetia est incliné inversement, à savoir du foyer principal, situé au S. entre les chambres D et E (fig. 8 et 14), vers le N., de sorte que la balle lancée sur le plancher de brique ne revenait plus sur son chemin, mais s'arrêtait au fond de l'hypocauste, le long du mur N. de la chambre B. L'angle de pente du plancher est de 14m15/0m27. En dépit de cette inclinaison, il faut supposer que le tirage de l'hypocauste était assez fort, en raison de la seconde entrée existant à la partie opposée, entre les chambres B et F des thermes (fig. 2 et 6/2). Il se peut que, précisément par crainte d'un trop grand tirage, vu l'emplacement à-peu-près face à face des deux entrées et leurs dimensions assez grandes, le pavement de brique de l'hypocauste a été incliné inversement et non pas suivant les prescriptions plus anciennes.

L'observation au sujet de l'édifice considéré dans son ensemble se rapporte à son emplacement et à son orientation. Les indications de Vitruve à cet égard sont claires et précises: « En premier lieu, on devra choisir pour l'emplacement des bains un point aussi chaud que possible, c'est-à-dire adossé au N. et à l'aquilon. Les bains chauds et les bains tièdes auront sur leurs façades des fenêtres tournées vers le couchant d'hiver, ou, si la nature du lieu ne permet pas cette orientation, vers le S.; en effet, le moment de la journée le plus accoutumé pour se baigner c'est l'après-midi jusqu'au soir » ⁶. L'édifice des thermes romains de l'îlot de Bisericuța (Garvăn) semble lui aussi construit selon ces directives!

Les observations ci-dessus montrent d'une part, que les constructeurs se conformaient en tout à des prescriptions plus anciennes et que, d'autre part, lorsque les résultats de la pratique quotidienne s'avéraient les meilleurs, ils les préféraient et les appliquaient aux travaux qu'ils entreprenaient.

En ce qui concerne la datation des thermes de Dinogetia, un premier indice est constitué par les matériaux eux-mêmes et par la technique constructive de l'édifice. Ils ressemblent notamment à ceux du mur d'enceinte et aux tours de la forteresse. Parmi les bâtiments découverts jusqu'à présent à l'intérieur de la place forte, celui qui lui ressemble le mieux du point de vue technique est celui supposé être le prétoire, contemporain ou presque de l'enceinte, attribués tous les deux à la période qui va de Dioclétien à Constantin le Grand. Des briques de mêmes dimensions que celles des murs des thermes ne se trouvent que dans les pylônes aménagés au centre des tours des angles S.E. (4), N.E. (8) et N.O. (10) de la forteresse, et très probablement aussi dans le cas du pylône de la tour n° 1, dont l'intérieur n'a été jusqu'ici que partiellement déblayé (fig. 1). Un gros débris de pylône, effondré à l'intérieur, à faible distance de l'enceinte de la forteresse, entre les tours nos 9 et 10, renferme également des briques de mêmes dimensions que celles des murs des thermes. Ça et là, dans le mur d'enceinte de la place forte, comme par exemple à hauteur de la tour nº 11 et dans la courtine située entre les tours nºs 11 et 12, il existe des rangées de briques dont les dimensions sont approchantes (0m40 et 0m38 de longueur et 0m04 d'épaisseur), mais qui ne sont pas identiques à celles des thermes. En échange, pour les murs arqués des tours de la forteresse, on a utilisé des briques un peu plus petites, mais plus grosses que celles des thermes (0m335 × 0m28 × 0m05). Il en est de même pour les quatre pylônes qui se dressent à l'intérieur du prétoire. D'autres édifices de Dinogetia, comme par exemple la basilique romano-byzantine de l'angle S.O. de la forteresse, attribuée au plus tôt à l'époque de Constance II (337-361), sont

⁵ Ibidem.

⁶ Ibidem.



Fig. 15. - Tubuli de chauffage; 19, fragment d'une tegula mammata.

bâtis en pierre avec, de-ci de-là, une brique incorporée irrègulièrement dans le mur, le mortier ne renfermant pas dans sa composition de brique concassée 7.

A la datation des thermes au IVe siècle, à savoir à l'époque même de Dioclétien et de Constantin le Grand, semblent s'opposer les trois absides demi-circulaires à l'intérieur et mi-hexagonales à l'extérieur (fig. 2). On admet en général que ce type d'absides, issu de la nécessité d'obtenir

⁷ SCIV, III, 1952, pp. 393-394; IV, 1953, 1-2, pp. 255-257; «Dacia», N. S., II, 1958, pp. 337-339.

un toit pyramidal bien plus adéquat qu'un toit conique à l'emploi de tuiles rectangulaires, remonte à une date sensiblement plus tardive. Les plus anciennes absides polygonales sont attribuées aux IVe—Ve siècles 8. En ce qui concerne l'abside semi-circulaire à l'intérieur et semi-hexagonale à l'extérieur, laquelle allait connaître une si large diffusion dans l'architecture byzantine au point de devenir l'une de ses caractéristiques, on croit qu'elle est apparue durant le Ve siècle, le plus ancien monument doté d'une telle abside et sûrement daté étant la basilique Saint-Jean-Studios à Constantinople (463). Ce type d'abside a connu, on le sait, une particulière fortune à partir du règne de Justinien et elle constitue l'un des caractères de l'arhitecture du temps de cet empereur dans la Péninsule Balkanique 9.

En rappelant ces données au sujet de ce type d'abside en discussion, il est nécessaire de préciser que les absides des thermes de Dinogetia ne présentent pas de traces de réfections et qu'elles ne constituent pas non plus des adjonctions plus tardives, mais font corps avec l'édifice même des thermes, lequel, à en juger d'après les analogies que l'on a signalées, date des 3 ou 4 premières décennies du IVe siècle. A l'appui de cette datation il convient de citer les quelque 25 monnaies romano-byzantines découvertes dans le secteur des thermes, dont près de 4/5 appartiennent au IVe siècle, les 5 ou 6 autres exemplaires au Ve et surtout au VIe siècle. Vu les conditions de leur découverte, certaines d'entre elles constituent des indices particulièrement précieux pour dater l'édifice et la durée de son fonctionnement. C'est ainsi que, près du côté S. de la chambre A, au niveau du sol de l'époque des constructeurs, à l'intérieur de l'abside semi-circulaire construite plus tard et sur laquelle nous reviendrons, on a récolté une monnaie du temps de Dioclétien (284-305). Une autre, bien conservée, du temps de Constance Chlore nob(ilissimus) Caesar (293-305), frappée à Milan, a été trouvée parmi les décombres de l'hypocauste de la chambre C. Au-dessus du pavage du praesurnium E sont apparues 2 monnaies du temps de Constantin le Grand (306-337) et dans l'hypocauste de la chambre B, près du mur N.O. de son abside, on en a retrouvé une de Licinius l'Ancien (307-323). Près du mur S.E. de l'abside E. des thermes, au niveau du sol attribué au IVe siècle, est apparue une monnaie du temps de Julien l'Apostat (361-363) et une autre encore, probablement du même empereur, au-dessus du pavage du praefurnium E. Une monnaie de Valentinien Ier (364-375) a été récoltée sur la plate-forme de mortier du prolongement S. de la chambre D, où nous avons supposé que devait se trouver la chaudière d'eau chaude qui servait au caldarium. Nous attirons notamment l'attention sur trois monnaies du temps de Valens (364-378), dont deux bien conservées, découvertes sur le plancher de brique de la chambre A, à 1m de l'angle N.O. de l'abside, près du mur, et la troisième un peu plus loin à l'intérieur, sur la couche de mortier du même pavage de brique. Mentionnons également, pour finir, une monnaie d'Honorius (395-423), découverte dans le secteur des thermes, dans des conditions stratigraphiques dénuées de précision. Après quoi les monnaies cessent d'apparaître jusqu'à l'époque de Justinien 10.

La céramique, en quantité assez forte et presque seulement à l'état de tessons, pour la plupart des débris à amphores de formes et grandeurs différentes, appartient, dans une proportion de 50%, au IVe siècle; le reste, aux Ve et VIe siècles. On y remarque, entre autres, une lampe (fig. 16/2), la partie supérieure d'un petit pot à deux anses (fig. 16/1), un vase amphoroïdal en miniature, servant probablement à mesurer l'huile (fig. 13/3) et un couvercle d'amphore en forme de champignon (fig. 16/4), tous découverts sur le pavement en opus signinum du coin S.E. de la

Stuttgart, 1963, col. 248.

⁸ Paolo Verzone, Le absidi poligonali del IV e V secolo, dans Akten zum III. Internationalen Kongress für Mittelalterforschung, Olten-Lausanne, 1954, pp. 35-40 (inaccessible).

⁹ Ch. Delvoye, Etudes d'architecture paléochrétienne et byzantine, dans « Byzantion », XXXII, 1962, pp. 302-309; Idem, Apsis, dans Reallexikon zur byzantinischen Kunst, Lieferung 2,

¹⁰ Une seule monnaie de bronze, en mauvais état de conservation, peut être attribuée avec probabilité à Anastase I^{er} (491-518); elle a été récoltée dans la couche d'habitat du XI^e siècle, à une profondeur de 0m50 par rapport au niveau actuel du sol et a pu être ultérieurement apportée d'ailleurs.



Fig. 16. -1-7, céramique des IVe-Ve siècles; 8-10, céramique du VIe siècle; 11, boucle en bronze (VIe s.); 12-13 fragments de tube d'aqueduc (IVe s.).

chambre B et que l'on peut dater de la seconde moitié du IVe siècle. De même, un petit nombre de vases romains en pâte grise, découverts en même temps que des fragments de même couleur, mais à surface lustrée, attirent l'attention. Parmi ces derniers on remarque la partie supérieure d'un broc reconstitué de plusieurs tessons dispersés dans les débris du prolongement S. de l'hypocauste D et dans le praefurnium E (fig. 16/7). Ce broc, un graffiti en runes sur la panse d'un fragment de vase amphoroïdal romain des IVe-Ve siècles, découvert dans le praefurnium F (fig. 16/6), et les trois monnaies du temps de Valens, retrouvées sur le pavement de la chambre A, constituent de précieux indices en faveur de la date finale des thermes. Nous supposons à ce propos qu'il faut établir un rapport avec la pénétration et l'établissement massif des Goths dans l'Empire et avec leurs luttes avec les Romains, dans les premières années du dernier quart du IVe siècle. Ces luttes culminèrent, on le sait, avec la catastrophe d'Andrinople (378), qui passe à juste titre pour marquer le commencement de la fin de l'Empire esclavagiste romain 11.

Une mince couche carbonisée que l'on rencontre dans différents endroits de l'édifice montre qu'un incendie en amena la fin. Après quoi, bien que la forteresse n'ait pas cessée d'être habitée, les thermes demeurèrent en ruines un siècle et demi, jusqu'au temps de Justinien, quand les murs furent remis en état et l'édifice refait et réutilisé, cette fois non plus pour servir de thermes, mais pour une autre destination qu'on ne peut pas préciser. L'intérieur de toutes les chambres fut alors déblayé des matériaux de construction qui pouvaient être remis en œuvre. Les hypocaustes furent comblés et le niveau intérieur rehaussé d'une épaisse couche de terre de 0m30—0m60, mêlée à des pierres, des fragments assez réduits de briques et de tuiles, des fragments céramiques romano-byzantins (fig. 16/8—9), parmi lesquels, exceptionnellement, un fragment de pot travaillé à la main, de qualité inférieure (fig. 16/10), une boucle en bronze (fig. 16/11) et des ossements d'animaux. L'entrée du côté O.N.O. de la chambre A (fig. 4/2) et l'ouverture permettant l'accès des chambres C et D ont été bloquées à l'aide d'un mur de pierre et de briques prises avec de la glaise jaune ou même de la terre noire, en guise de mortier. Des portions de murs construits avec les mêmes matériaux et d'après la même technique grossière ou encore à l'aide de briques crues, ont été élevées sur certains des murs des thermes qui avaient été davantage endommagés.

Sur le flanc S. de la chambre A fut ajoutée une abside large de 3m40, ayant 1m50 de rayon (fig. 2 et 3/2). Le mur de l'abside, de 0m93 d'épaisseur, est construit de pierres et de briques où l'on distingue des traces de mortier renfermant des débris de briques, et il a été consolidé à l'aide de terre. Le fait que le mur S. de la chambre A a été démoli jusqu'à proximité du niveau de remplissage, sur une largeur correspondant à celle de l'abside (fig. 3/2), mène à la supposition que la chambre A a été transformée en salle pour le culte chrétien, mais sans qu'il existe d'autres preuves plus convaincantes en ce sens. L'entrée de la salle A, après la transformation subie au VIe siècle, a dû être alors déplacée dans l'axe de son côté étroit N.; l'abside du côté E. fut à son tour comblée de terre, fait auquel on doit la conservation des deux couches d'enduit de la face interne du mur semi-circulaire, jusqu'à 0m40 de hauteur (fig. 5), dimensions correspondant en cet endroit à la grosseur de la couche de remplissage du VIe siècle.

L'édifice, transformé de la sorte dans la première partie du règne de Justinien, fut détruit, semble-t-il, du temps de cet empereur à la suite de la grande incursion des Kotrigours de Zabergan en l'an 559, lorsque, ainsi que nous avons essayé de le montrer ailleurs, la majeure partie des constructions de la forteresse avoisinante devint la proie des flammes ¹². Sur le niveau du sol du VIe siècle on a retrouvé une couche presque continue d'incendie où gisaient pêle-mêle des morceaux de bois carbonisé, des fragments de tuiles ordinaires et de tuiles faîtières, des débris de briques

¹¹ E. Stein, Histoire du Bas-Empire, t. I^{et}: De l'Etat romain à l'Etat byzantin (284-476), Paris, 1959, p. 190.

¹² I. Barnea, L'incendie de la cité de Dinogetia au VI^e siècle, dans « Dacia », N. S., IX, 1965, pp. 258-259.

crues, des tessons, etc. Trois monnaies à l'effigie de Justinien, dont deux des années 541-542 (l'année d'émission de la troisième était effacée), constituent de précieux éléments de datation pour la seconde phase de l'édifice. Une dernière monnaie en bronze, portant l'effigie de l'empereur Justin II et de sa femme, Sophie (574-576) confirme que la forteresse continua à être habitée, de même que l'îlot, sans qu'il existe la moindre trace de réfection de l'édifice détruit à tout jamais en 559. Bien au contraire, les murs demeurés debout seront systématiquement détruits et leurs matériaux de construction réutilisés aussi bien dans les dernières décennies du VIe siècle que quelques siècles plus tard, à la haute époque féodale, lorsque, en outre, les fosses rectangulaires des fonds de cabanes et les fosses circulaires à provisions (fig. 2; 3/1 et 4/1) allaient entraîner d'autres destructions des restes imposants du bâtiment d'antan.

Le déblaiement des ruines des thermes de Dinogetia cachées sous la terre qui les a couvertes et conservées jusqu'à nous, a ramené à la lumière un important monument d'architecture provinciale de la basse époque romaine. Comme il se trouve en meilleur état de conservation que bien d'autres édifices, ce monument apporte de nouvelles contributions à une connaissance plus solide d'autres monuments du même genre et à celle des origines de certains éléments d'architecture, comme c'est le cas de l'abside mi-hexagonale à l'extérieur. Cette découverte enrichit enfin de nouveaux éléments ce que l'on savait déjà de la forteresse de Dinogetia et du *limes* danubien à une période de graves agitations sociales et politiques, décisives pour son existence et celle de tout le Bas-Empire romain.