

Transfert de quelques structures maçonnées romaines et médiévales

Catherine TILKIN-PETERS

Depuis 1978, l'idée est admise au sein des Ministères concernés et par la Ville de Liège, qu'il est nécessaire de conserver au moins en partie les vestiges architecturaux dégagés au centre de la place Saint-Lambert par le Service d'Archéologie de l'Université sous l'impulsion dynamique du professeur Hélène Danthine.

A cette époque, la Commission des Fouilles Archéologiques de la place Saint-Lambert instituée par le Ministre responsable de la Culture française, M. Jean-Maurice Dehousse, et dont le professeur Jacques Stiennon assure la présidence, a entre autres objectifs d'envisager la protection d'une partie des vestiges et de les sauvegarder d'une destruction totale, résultat irréversible de la construction d'une gare d'autobus et d'un parking souterrains occupant toute l'aire de la place et de ses abords (1).

Les travaux d'aménagement étant déjà bien avancés, il est hors de question alors d'envisager la possibilité d'une modification de plans qui permettrait la sauvegarde "in situ" de l'ensemble des structures mises au jour, solution répondant tout à fait aux aspirations des archéologues, de la Commission royale des Monuments et des Sites et à la notion de protection du patrimoine culturel admise à l'échelle mondiale, mieux comprise et appliquée dans d'autres pays (Hollande, Allemagne, France ou Pologne). L'argument majeur est bien sûr le coût de toute entorse faite à une planification établie depuis plusieurs années déjà (et qui sera néanmoins totalement bouleversée par la suite pour d'autres raisons).

L'EXPERTISE

En mars 1980, le docteur Andrzej Tomaszewski, alors professeur à l'Université technique de Varsovie (2), vient à Liège à la demande du professeur J. Stiennon, afin de réaliser une expertise concernant la conservation et la présentation des vestiges de la villa et de la cathédrale médiévale.

Cette expertise repose non seulement sur un examen et une analyse des vestiges "in situ", une documentation graphique réalisée par l'équipe de fouille, les résultats d'analyses pétrographiques et d'analyses technologiques

d'échantillons de pierres et de mortiers, mais aussi sur l'examen du projet de parking souterrain et de gare d'autobus, alors souterraine, en voie de construction, et sur consultations avec divers spécialistes belges et polonais.

Le rapport d'expertise, terminé en août 1980, détermine cinq possibilités théoriques de solution que nous pouvons résumer comme suit:

1. abandon de la construction de la gare et du parking pour conserver les vestiges;
2. modification du projet de façon à pouvoir présenter les vestiges "in situ";
3. construction de la gare selon le projet alors en vigueur et destruction des vestiges, après prélèvement d'un maximum de renseignements et de matériaux;
4. construction de la gare et du parking et transfert des vestiges à un autre endroit en vue d'une présentation muséologique;
5. construction de la gare et du parking, soulèvement des vestiges et leur présentation dans un pavillon spécial sur la place.

L'auteur de l'expertise juge chacune de ces solutions réalisable sur le plan technique mais estime qu'elles présentent une valeur différente selon le point de vue envisagé: difficulté de réalisation technique et différence de coût, utilité sociale et conformité aux principes mondiaux de la préservation des biens culturels. Le rapport du professeur Tomaszewski reprend ensuite l'analyse de chacune des solutions de façon à permettre le choix de la solution optimale. En voici un résumé.

1. Abandon de la construction de la gare

Vu les travaux déjà réalisés (à l'ouest de la place et devant le palais provincial), cette solution entraînerait de graves pertes financières (3). Mauvaise au point de vue utilitaire et économique, elle serait idéale au point de vue culturel. Les vestiges pourraient alors soit être réenseve-

lis pour les chercheurs futurs, après prélèvement d'un maximum de renseignements, soit exposés dans un musée aménagé sous la place (comme l'étaient déjà les vestiges de l'hypocauste depuis leur dégagement en 1907). Ici, l'expert fait la comparaison avec le Römisch-Germanischesmuseum à Cologne. On peut également tracer sur la surface de la place les plans de la construction romaine et de celles du moyen âge.

2. Modification du projet de la gare

Si on ne gardait que les parkings en souterrain en les plaçant en partie dans l'espace prévu pour la gare, une solution aurait pu envisager la construction d'un soutènement spécial permettant de garder les vestiges "in situ" et de les inclure dans un musée comme précédemment. Cette modification n'aurait entraîné aucune perte financière mais un nouveau projet de gare d'autobus aurait dû être conçu, cette fois en plein air. Cette solution serait optimale au point de vue de la protection des biens culturels.

3. Construction de la gare, destruction des vestiges

Cette solution, la meilleure sur le plan de l'utilité publique, causerait une perte culturelle et historique irréversible, détruisant totalement les informations que nous aurions pu laisser aux générations futures qui disposeront de meilleurs moyens que les nôtres pour étudier la séquence chronologique exceptionnelle contenue dans le sous-sol de la place. Elle ne serait en aucun cas conforme aux principes de la protection du patrimoine culturel.

4. Construction de la gare, transfert des vestiges

Dans ce cas précis, les pierres étant souvent petites, irrégulières et le mortier abondant, il n'est pas question de démonter les structures pierre par pierre, en les numérotant, et de les remonter de la même façon à un autre endroit avec du nouveau mortier, car elles perdraient toute authenticité, tout intérêt pour les futurs chercheurs comme pour les visiteurs. L'acte de construction, réalisé il y a plusieurs siècles donne leur valeur historique à ces murs, elle serait alors totalement détruite.

La meilleure solution serait de découper les fondations en segments et de les assembler à un autre endroit dans le même ordre. Ces segments découpés à l'aide d'une

scie spéciale pourraient avoir 3 à 5m de long et seraient supportés par des plates-formes en béton armé ou en acier correspondant à la longueur du segment et à l'épaisseur de la fondation, et transportés par des grues sur de nouvelles assises soigneusement préparées. Dans ce cas, on peut transporter tous les vestiges mis au jour ou sélectionner les plus importants.

Les problèmes techniques sont importants mais solubles; sur le plan économique, l'enlèvement des vestiges occasionnera des frais supplémentaires non négligeables; sur le plan culturel, c'est la sauvegarde des vestiges les plus précieux mais la destruction de leur contexte, car la relation avec la séquence naturelle des sols est totalement effacée.

5. Construction de la gare, soulèvement des vestiges au niveau de la place

Ceci reprend la solution précédente mais en remplaçant les vestiges au même endroit à un niveau supérieur, au-dessus du niveau du sol de la place. Cela implique la construction à cet endroit d'un nouveau bâtiment qui risque de changer le caractère de la place et de voiler en partie le Palais des Princes-Evêques. L'idéal serait de surélever légèrement les vestiges de manière à créer un bâtiment peu élevé et d'abaisser le plafond de la gare souterraine. La place serait entièrement piétonne sur la surface occupée par la cathédrale et la villa dont les plans seraient représentés au sol par des jeux de couleurs ou de murets.

Techniquement, et sans entrer dans le détail, cela peut se concevoir par la découpe du choeur et du transept de l'église et des murs romains inscrits dans ces parties de la cathédrale, en quatre morceaux qui seraient placés sur des plates-formes afin d'être surélevés au niveau de la place. Ceci entre dans le cadre des possibilités techniques actuelles de l'industrie du bâtiment. Le coût de cette solution ne serait vraisemblablement pas très différent de celui de la solution 4. L'utilité sociale est maximale et la valeur culturelle apparaîtra dans la réalisation d'une exposition archéologique à l'endroit où furent découverts les vestiges. Cette réalisation pourrait avoir une portée mondiale et constituerait un exemple de sauvetage de vestiges du passé en plein centre urbain.

Après l'énumération de ces différentes réflexions, l'auteur de l'expertise conseille aux personnes qui doivent prendre une décision, de choisir soit la solution 2, idéale (modification du projet de gare et conservation des vestiges "in situ"), soit la solution 5 meilleure parmi les autres solutions possibles (exposition des vestiges élevés au niveau de la place).

LA DÉCISION

Au mois de décembre 1980, suite à cette expertise très lucide et détaillée, une réunion a lieu afin d'établir un programme de "sauvetage" des vestiges et de déterminer les moyens techniques et financiers qui seront utilisés (4). Il est alors décidé de "sauver" 30% du périmètre prospecté par les archéologues, c'est-à-dire cinq éléments (fig. 89):

1. L'hypocauste découvert en 1907.
2. La chambre de chauffe avec *praefurnium*.
3. La crypte romane.
4. Une berme de terre avec succession représentative de toutes les époques d'occupation.
5. La baignoire romaine et certains éléments de la première église.

Pour des raisons budgétaires, ce nombre est encore réduit et les éléments 4 et 5 sont éliminés tandis que l'élément 3 est réduit à un parement d'angle de la crypte. En compensation, on ajoute un élément 6 qui demande moins de moyens techniques pour être enlevé (mur d'angle de la villa avec enduit relativement bien conservé).

On propose tout d'abord de les transporter en un lieu d'attente puis de les reposer à peu près à leur emplacement initial dans le contexte de la gare souterraine. On pense ensuite surélever les plus importants et les soutenir sur place pendant la durée des travaux de la gare. Enfin, la solution définitivement arrêtée est de découper les éléments à conserver en morceaux qui, préalablement soutenus et consolidés puis soigneusement emballés seront transportés par camion dans un entrepôt de la Ville où ils seront mis à l'abri des intempéries et du vandalisme. Un cahier spécial des charges est rédigé par le Service de la Voirie, présenté par Mr. G. Goldine, alors échevin des travaux et approuvé par le Conseil communal le 21 septembre 1981.

Pour réaliser ce projet, on fait appel à une série d'entreprises qui, formant une association momentanée réalisent les travaux sous la direction du Service de la Voirie de la Ville de Liège (5) et avec la collaboration du Centre de Recherches Archéologiques de l'Université.

Après les derniers relevés, les observations ultimes, le chantier de fouilles est abandonné aux bulldozers qui doivent ménager à travers les vestiges sacrifiés, des rampes d'accès aux éléments à enlever (fig. 90).

LES PRÉPARATIFS

Les travaux ont lieu de janvier à mai 1982. Le C.R.A. intervient une dernière fois afin de traiter les parties les plus délicates: les éléments mobiles et les enduits de l'hypocauste, le *praefurnium* de la chambre de chauffe.

1. L'hypocauste

- L'emplacement des piliers d'hypocauste est relevé avec précision, les pilettes sont numérotées et emballées soigneusement (fig. 91,92).

- Après un nettoyage minutieux, rendu difficile par l'humidité du local souterrain, les enduits recouvrant les murs et le béton de sol sont imprégnés à la seringue (fig. 93) et au pinceau (fig. 94) d'une résine synthétique diluée, produit spécialement conçu pour empêcher l'effritement des matières anciennes fragiles. Ils sont ensuite séchés aux rayons infra-rouges. Certains bords d'enduits qui n'adhèrent plus parfaitement au mur sont consolidés au plâtre (fig. 95) et le tout est maintenu avec un panneau de bois revêtu d'une mousse collée et fixé au mur par de longues tiges boulonnées (fig. 96).

2. Le *praefurnium*

La sole du *praefurnium*, constituée de rangées de briques placées sur chant dans l'argile, rendue fragile par les multiples cuissons, est imprégnée de résine synthétique diluée, séchée, recouverte d'un film plastique (fig. 97), maintenue par un coffrage en bois et calée avec du mousse (fig. 98). Dans ce caisson est coulé du plâtre armé de fils métalliques (fig. 99).

La crypte pré-notgérienne ne subit aucune préparation spéciale.

L'EXÉCUTION

Le cas de l'hypocauste, conservé en place en sous-sol, est particulier car l'accès aux murs n'est pas direct. Il faut préalablement construire un faux-plafond en bois afin de protéger les vestiges et ensuite découper et enlever délicatement la dalle de couverture de la cave.

Les travaux se poursuivent par le dégagement des éléments à enlever, donc par la destruction partielle de ce qui les entoure afin d'y permettre l'accès et de dégager l'assise de terre nécessaire à leur soutien. La destruction des maçonneries alentour ne doit pas ébranler celle des éléments à conserver, il faut donc employer des méthodes moins rapides mais plus douces (marteau-compresseur).

Le poids des éléments ne pouvant être trop important, ils sont découpés de façon à ce que celui-ci, évalué, ne dépasse pas 25,5 tonnes. L'élément 6 (fig. 89) est laissé entier, l'élément 3 est scindé en 2 parties, l'élément 2 en 3 parties et l'élément 1 en 7 parties.

Deux méthodes de découpage sont utilisées:

- soit le démontage d'une portion de parement pierre par pierre (fig. 100), dans le cas du mur de la crypte pré-notgérienne, dont seul un parement d'angle fut conservé, l'autre face des murs étant délicatement détruite (fig. 103), et des deux murs de l'élément formant un U.

- soit par sciage (fig. 101-102) avec une scie à ruban de grandes dimensions dont la lame atteint 5 m de long, dans le cas du *praefurnium* et des parties les plus fragiles de l'hypocauste (murs entourant le sol bétonné). Le trait de scie n'a pas plus de 5 mm de large.

Il faut alors réaliser une assise artificielle à chaque élément afin de pouvoir le soulever. Des galeries horizontales sont creusées dans l'argile sous la maçonnerie et des poutrelles d'acier de dimensions variables suivant l'épaisseur et le poids de l'élément y sont encastrées afin de constituer un plancher continu (fig. 104).

Les parties les plus fragiles des maçonneries sont ensuite consolidées à l'aide de planches puis des points de traction sont choisis sur les poutrelles afin d'y fixer les câbles et, au moyen d'une grue, de soulever l'élément sans le déséquilibrer, ce qui causerait des ruptures dans la maçonnerie. Opération très délicate (fig. 105).

L'élément est déposé et son enveloppe protectrice réalisée: armature de bois (fig. 106) sur laquelle sont fixés des panneaux étanches. La caisse ainsi formée est bourrée de sciure de bois pour amortir les chocs et vibrations subis lors du transport.

Celui-ci se fait par convoi exceptionnel (fig. 107) et les éléments sont entreposés: rue Vivegnis, dans la cour de l'ancien charbonnage de Bonne-Espérance où un hangar est construit afin de les abriter en attendant leur réinsertion dans un nouveau contexte.

CONCLUSION

Après ce résumé technique des travaux réalisés et alors que les éléments prélevés ne sont pas encore réintégrés dans leur nouvel espace d'exposition, nous pouvons nous poser cette question: n'a-t-on pas détruit l'authenticité de ces vestiges en les extrayant du sol où ils avaient leur fonction originelle, ont-ils encore la même valeur

archéologique?

Certes, au point de vue scientifique, les arracher à leur contexte en les mutilant, car il s'agit bien ici d'une mutilation, la plus grande partie des éléments dégagés par la fouille étant vouée à disparaître, équivaut à les détruire totalement et enlève toute valeur, toute authenticité aux murs conservés.

Cependant, si on les considère sur le plan éducatif, symbolique ou même sentimental, ils sont réinvestis d'une valeur nouvelle qui leur confère une importance culturelle quasi-équivalente.

La solution 4 proposée par Mr. A. Tomaszewski fut donc adoptée. Vu l'évolution des événements, l'abandon du projet de gare souterraine, la destruction de nombreuses structures déjà construites en élévation et en sous-oeuvre, vu le coût de ces travaux inutiles, il est certain que la réalisation des solutions 1 et 2, permettant de garder la totalité des vestiges en place aurait été possible dès le départ. Mais laissons là les faits du passé, les regrets (ou les remords) et ne les gardons en mémoire que pour en tirer leçon lors de la réalisation des projets futurs, projets qui, nous n'en doutons pas, concilieront de la meilleure manière possible les nécessités impératives d'une amélioration du système urbain et la sauvegarde et la mise en valeur d'un patrimoine ancien sans lequel une ville n'aurait plus de chaleur.

ANNEXE

Analyse des mortiers

La plupart des échantillons analysés provenaient de murs médiévaux. Pour la villa gallo-romaine, 4 échantillons ont été prélevés dans les murs 85, 84 et 42 et dans la sole du foyer du *praefurnium* (fig. 66,3). "L'analyse a confirmé l'homogénéité des murs dont on a prélevé les échantillons. Se distinguant des autres, l'un d'entre eux provient probablement du pavement dont le matériau se différencie du mortier utilisé dans les murs." (6)

M85

Couleur : blanc-crème.

Structure : poreuse avec des pores ovales.

Caractéristique du liant : liant de chaux ayant une structure grumelleuse.

Caractéristique du filler : filler sous forme de sable à grains moyens et de gravier de 5 à 10 mm de diamètre.

Résistance : assez forte.

Caractéristiques chimiques : très faible teneur en sulfates. Fait virer le tournesol à un degré minimal.

M84

Couleur : blanc-crème.

Structure : poreuse avec des pores ovales.

Caractéristique du liant : liant de chaux ayant une structure grumeleuse.

Caractéristique du filler : filler sous forme de sable à grains moyens et de gravier de 5 à 10 mm de diamètre.

Résistance : assez forte.

Caractéristiques chimiques : faible teneur en sulfates, fait virer le tournesol à un degré minimal.

M42

Couleur : crème-jaunâtre.

Structure : poreuse.

Caractéristique du liant : liant de chaux à structure pétilieuse et texture compacte, non homogène; contient des grumeaux de chaux pure.

Caractéristiques du filler : sable à grains moyens et menu gravier en quantité assez grande.

Résistance : d'une force moyenne.

Caractéristiques chimiques : ne contient pas de sulfates, fait virer très faiblement le tournesol.

Sole du *prae-furnium*

Couleur : rose.

Structure : poreuse avec des pores irréguliers apparaissant entre les grains du filler.

Caractéristiques du liant : liant de chaux à structure pétilieuse et d'une texture compacte.

Caractéristiques du filler : filler à gros grains contenant du gravier et de la brique concassée.

Résistance : forte.

Caractéristique chimique : contient une quantité minimale de sulfates, fait virer très faiblement le tournesol.

L'intensité de la coloration bleue du papier de tournesol témoigne du degré de carbonatation du mortier. L'absence de coloration montre que le mortier est complètement carbonaté.

Examen macrographique (X15) et analyse chimique (7)

Mortiers "belgo-romains"

Les mortiers 16 (M85), 17 (M84), et 22 (M42) sont identiques dans les limites technologiques, aussi bien du point de vue de leur aspect que de leur solution et du filler insoluble (sable pur, foncé, multicolore, ayant une granulation variée et une teneur assez grande en pierres).

Par contre, le mortier n°25 (sole du *prae-furnium*) n'est pas typique : il a une couleur rose avec du filler, composé exclusivement de miettes rouges et de poussière céramique.

Les résultats de notation:

n° de l'échantillon	% insoluble	% Ca CO ₃	% soluble
16 (M85)	48,5	45,1	6,4
	52,0	42,3	5,7
17 (M 84)	45,8	48,9	5,3
	55,0	41,0	9,0
22 (M 42)	46,8	45,8	7,4
	49,2	43,8	7,0
25 (sole du <i>prae-furnium</i>)	40,1	41,6	18,4
	48,1	38,1	13,8

Notes

1) Les différentes instances concernées étaient représentées à cette commission : Ministère de la Culture française, Ministère des Travaux Publics, Ministère des Communications, Ville de Liège, Université de Liège, Institut archéologique liégeois, Service national des fouilles et Société des transports intercommunaux de la région liégeoise (S.T.I.L.).

2) Aujourd'hui directeur de l'ICCROM à Rome.

3) M. Tomaszewski ne pouvait savoir que les plans allaient être largement modifiés par la suite ce qui entraîna une destruction des nouvelles installations non encore utilisées.

4) Cette réunion rassemblait des représentants du Ministère de la Région Wallonne, du Ministère des Communications (Office de

Promotion des Transports Urbains), de l'Echevinat des Travaux Publics, des Musées et de l'Aménagement du Territoire, du Service Communal de la Voirie, du Service Spécial d'Etudes de la STIL, de l'Université de Liège et de la Commission des fouilles archéologiques de la place Saint-Lambert.

5) Mr. Warnotte, ingénieur en chef, directeur du Service de la Voirie, maître d'oeuvre des travaux publiés par la suite une plaquette relatant l'évolution des travaux, intitulée *Récupération des vestiges archéologiques de la place Saint-Lambert à Liège*.

(6) Extrait du rapport envoyé par A. TOMASZEWSKI en 1980.

(7) Extrait du rapport du professeur Hanna JEDRZEJEWSKA de l'Institut de technologie et d'organisation de la Production en bâtiment de l'Université technique de Varsovie.

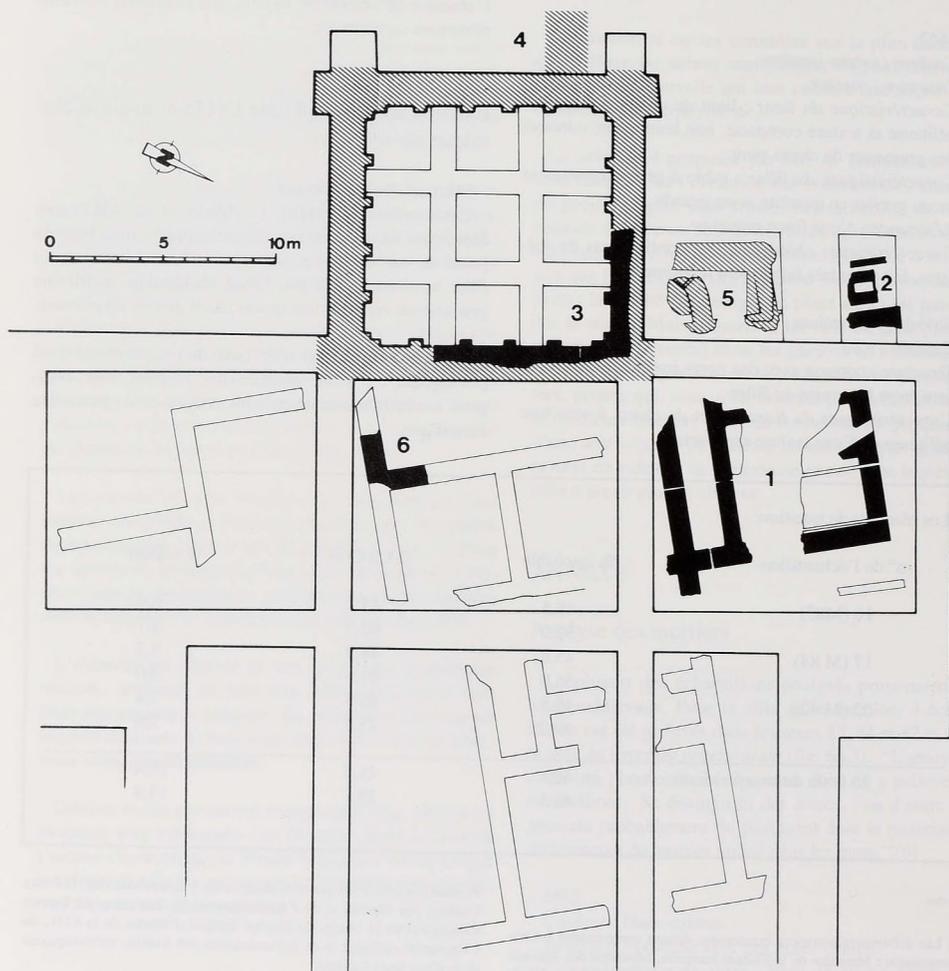


Fig. 89. Situation des vestiges avant transfert. Seuls les éléments 1, 2, 3, 6 ont réellement été enlevés.



Fig. 90. Préparation des rampes d'accès aux vestiges.

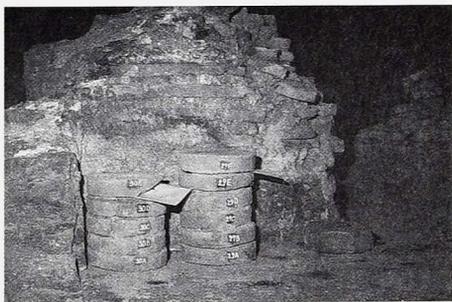


Fig. 91. Numérotation des pilettes de l'hypocauste.

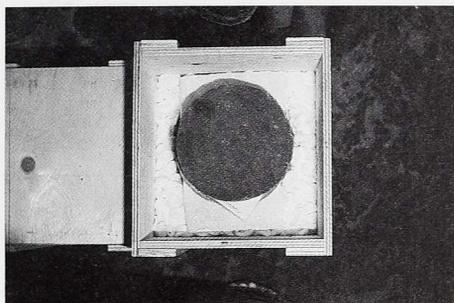


Fig. 92. Emballage des pilettes de l'hypocauste.



Fig. 93. Imprégnation des enduits fissurés à la seringue.

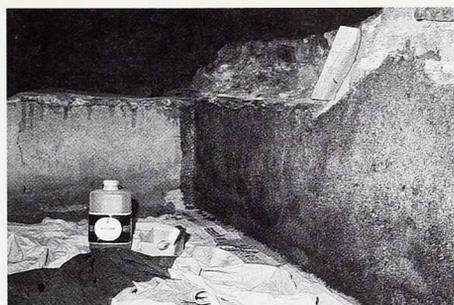


Fig. 94. Imprégnation des surfaces d'enduits au pinceau.

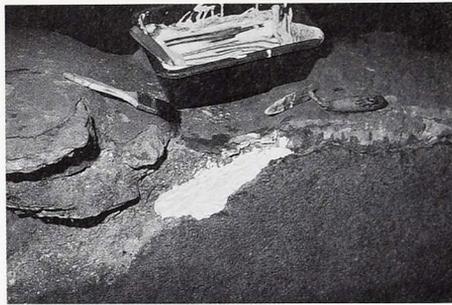


Fig. 95. Consolidation des enduits au plâtre.

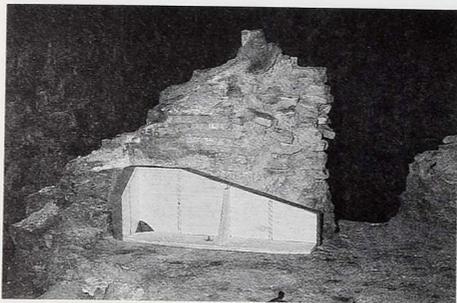


Fig. 96. Fixation de mousse et de panneaux de bois protecteurs.

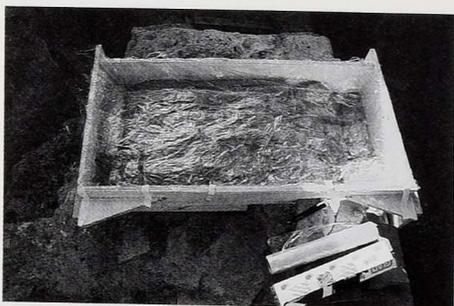


Fig. 97. Protection des briques du praefurnium par un film plastique.



Fig. 98. Fabrication d'un coffrage de maintien.

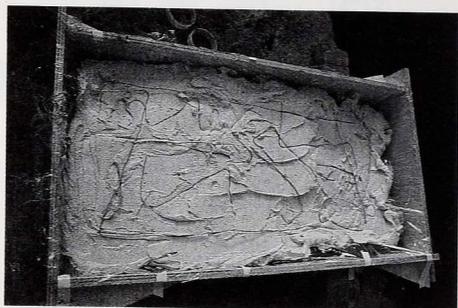


Fig. 99. Remplissage du coffre de plâtre armé.



Fig. 100. Numérotation du parement de la crypte avant démontage.



Fig. 101. Sciage d'un mur romain.

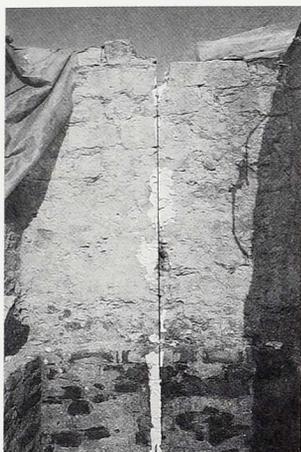


Fig. 102. Mur après le passage de la scie.



Fig. 103. Dégagement du parement de la crypte.

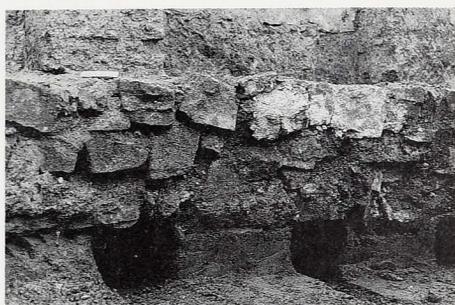


Fig. 104. Préparation au soulèvement de l'élément.

Fig. 105.
Soulèvement
d'un élément.



Fig. 106. Consolidation avant l'emballage.

Fig. 107. Transport
par convoi
exceptionnel.

