

RAPPORT

SUR LES TRAVAUX DE KARNAK

(1935-1936)

(avec 8 planches)

PAR

HENRI CHEVRIER.

La campagne 1935-1936 a été caractérisée par le fait que nous n'avons pas acquis de nouveau matériel et que nous avons travaillé à plein rendement, avec tous nos engins et un crédit complet.

Le travail a porté sur les points suivants :

1° Grande Cour : remontage du montant Sud du vestibule de la Salle Hypostyle, qui avait été démonté et repris en sous-œuvre l'année dernière;

2° Salle Hypostyle : reprise en sous-œuvre et réfection complète des fondations des deux colonnes qui penchaient et qui avaient été étayées il y a deux ans;

3° Vidage du III^e pylône;

4° Déblaiement autour du Lac Sacré;

5° Fouilles du monument d'Amenophis IV;

6° Déblaiement et rangement des blocs se trouvant à l'Est du « Musée »;

7° Temple de Khonsou : consolidations générales;

8° Travaux divers.

GRANDE COUR.

Le remontage de la partie du montant Sud du vestibule de la Salle Hypostyle a été entrepris dès le début des travaux. Avant de passer au remontage proprement dit, une préparation des pierres était indispensable : des trous et des rigoles ont été creusés dans chaque pierre pour placer des ancrages en fer, remplaçant, avec plus d'efficacité, les queues

d'aronde antiques. Ces ancrages étaient indispensables pour la solidité générale et aussi pour maintenir entre eux les fragments des pierres qui s'étaient brisés pendant le mouvement du montant vers l'Ouest. De nombreux blocs avaient souffert et étaient cassés en plusieurs morceaux de plus ou moins grandes dimensions.

Le travail était commencé le 22 novembre et le 8 décembre on mettait en place la première pierre, les tailleurs de pierre ayant suffisamment d'avance pour continuer leur travail pendant que le montage s'effectuait.

La première assise à remonter ne comportait que trois blocs qui furent mis en place et scellés en deux jours. Il en fut de même pour la deuxième assise qui comportait un nombre égal de pierres.

Pour la troisième assise, la partie du montant que nous avions laissée en place ayant été déformée par le mouvement des fondations, nous devions élargir un peu les joints. En outre, nous ne pouvions nous baser sur les assises inférieures pour raccorder les bas-reliefs, car leur décoration appartenait à un registre commençant au joint horizontal. On ne la scella donc pas et je fis monter l'assise supérieure à sec pour faire les raccordements. La largeur de la construction, dans la partie non démontée, est de 5,38 alors que les dimensions des pierres ne totalisaient que 5,05. Nous avons donc été obligés de tâtonner afin que la décoration se raccordât au mieux. Le résultat n'est pas parfait, mais ne choque pas trop. Il fallut douze jours pour placer les blocs, car on était obligé de redémonter l'assise supérieure pour modifier la position des blocs plus bas et les faire jouer, aux leviers, jusqu'à ce que la position optima soit réalisée. On maçonnait alors les deux assises à la fois.

Le même travail fut effectué pour les cinquième et sixième assises, mais en rattrapant chaque fois un peu de jeu, pour se rapprocher le plus possible de la largeur actuelle du montant. Le résultat était obtenu à partir de la huitième assise.

Entre les blocs du parement et le massif, nous n'avions pas rétabli le bourrage primitif, et, pour assurer une bonne liaison, le vide a d'abord été comblé avec du béton, puis, par économie, par une maçonnerie de briques. Le parement était chaîné au massif avec des tirants en fer qui s'encastraient d'une part dans les blocs et d'autre part dans les joints du blocage, vidés, lavés et remplis de mortier.

Les huitième et neuvième assises étaient montées d'abord à sec, pour bien placer les blocs, puis maçonnées. Si, en effet, les raccords sur la face Ouest étaient maintenant facilités puisque le jeu avait été rattrapé, les raccords sur les faces Nord et Sud étaient plus difficiles, les blocs de ces parements ayant légèrement bougé et penchant vers l'Ouest. A chaque assise, il fallait redresser, dans la mesure du possible, la première pierre non démontée pour que les joints se présentent bien. Ce n'était pas toujours une manœuvre facile, car ces blocs en supportaient d'autres.

Treize assises avaient été déposées : elles étaient toutes remises en place le 31 janvier.

Le résultat obtenu n'est pas parfait et ne pouvait pas l'être, à moins de démonter tout le massif du vestibule, jusqu'à la façade du II^e pylône : nous avons fait au mieux et les fautes de raccord ne sont guère visibles quand on n'est pas prévenu.

Le 1^{er} février, on commençait à démonter l'échafaudage lourd qui portait le pont roulant de manœuvre de dépose et de repose des pierres : en cinq jours il était enlevé. L'échafaudage léger avait été conservé pour le rejointoiement extérieur et pour l'enduit des parties refaites. Nous avons dû ravalier une assez grande partie des réfections de Legrain, qui, construite en pierres de bonne qualité et hourdée au mortier de ciment, était en très bon état, mais qui ne s'alignait plus avec le haut du montant maintenant qu'il était rectifié. Gêné par la présence de l'échafaudage, je n'ai pu déterminer exactement son alignement vertical et nous devons le ravalier encore un peu, comme on peut s'en rendre compte sur la planche I, 2. Les deux photographies de cette planche donnent l'état du montant avant et après les travaux, la planche III de mon précédent *Rapport* montrant les travaux en cours.

SALLE HYPOSTYLE.

Deux colonnes de la Salle Hypostyle avaient été étayées en 1933⁽¹⁾ parce qu'elles penchaient et que leur inclinaison s'accroissait. Sur ma proposition, M. Lacau me chargea d'en refaire les fondations, ce qui

⁽¹⁾ Voir *Annales du Service*, t. XXXIII, *Rapport sur les travaux de Karnak*, p. 175.

permettrait de libérer les bois d'étais dont nous pouvions avoir besoin et dont la partie en contact avec le sol risquait d'être abîmée par l'humidité, et d'examiner également si le travail, effectué par nous-mêmes, ne nous reviendrait pas moins cher que confié à un entrepreneur, comme il avait été fait pour la partie Sud⁽¹⁾.

Ces colonnes avaient été consolidées par un de mes prédécesseurs, qui s'était contenté de réunir leurs bases par un massif de béton de 0,60 à 1,00 d'épaisseur, mais sans aller sous les colonnes elles-mêmes. Ce béton nous gêna considérablement : j'essayai d'abord de le faire casser, mais, inondé pendant plusieurs années, il avait été dans d'excellentes conditions pour durcir et je dus renoncer à le faire enlever. Nous avons travaillé dessous.

La première des deux colonnes, en venant de l'allée centrale, était celle qui penchait le plus. Quand les déblaiements mirent au jour une partie des fondations, on put constater qu'elles étaient formées de blocs d'Amenophis IV, comme celles de la partie Sud, et que ces blocs étaient plus ou moins écrasés dans la moitié Est du massif. Ici, contrairement à ce qui existait dans l'autre moitié, le massif de talatates se continuait jusqu'au pylône au droit des colonnes. On se rappelle que les fondations de la rangée de colonnes qui se trouve contre le II^e pylône sont établies sur un terrain de remblai⁽²⁾. Dans la partie Sud, cette rangée de colonnes et sa voisine sont fondées sur un massif complet qui ne laisse aucun vide. Ici, au contraire, nous avons le système de quadrillage, les fondations des colonnes étant réunies dans les quatre directions.

Le procédé employé fut le même que pour la partie Sud, c'est-à-dire massifs de briques sous les colonnes noyées dans un béton général. Parmi les briques, que nous fabriquons nous-mêmes, je faisais trier soigneusement les mieux cuites, écartant toutes celles dont la résistance paraissait douteuse. Mais grâce aux soins pris dans la confection des fours, ces dernières étaient en nombre beaucoup plus faible que dans les briques ache-

⁽¹⁾ Voir *Annales du Service*, t. XXVII, *Rapport sur les travaux de Karnak*, p. 149.

⁽²⁾ Voir même rapport que plus haut,

pl. I et p. 149. Les colonnes auxquelles nous avons travaillé cette année sont les symétriques des colonnes 47 et 56 indiquées sur cette planche.

tées sur place. Elles ont toutefois l'inconvénient d'être de forme assez irrégulière et de nécessiter une trop grande quantité de mortier. Si les crédits nécessaires pour la réfection de toutes les colonnes nous sont accordés, nous emploierons des briques «sofra», qui joignent à une résistance supérieure la qualité d'être régulières et de ne demander que peu de mortier. Le prix en est un peu plus élevé, mais est compensé par une notable économie de ciment et une plus grande rapidité de travail.

Le travail s'effectuait par secteurs alternés : on enlevait une fraction des fondations antiques, allant en se rétrécissant jusqu'au centre de la colonne, puis on comblait cette partie avec de la maçonnerie. On passait à un secteur diamétralement opposé et on agissait de la même manière. En travaillant sous les deux colonnes à la fois et en réglant convenablement la main-d'œuvre, on obtenait un travail régulier, un secteur étant vide au moment où les maçons achevaient de remplir l'autre.

Les fondations de la deuxième colonne n'étaient pas constituées uniquement par des talatates et comportaient dans leur partie Est quelques blocs de grès un peu plus gros. Ils étaient fissurés et écrasés, et on eut quelque peine à les extraire.

Sous les massifs de béton dont j'ai parlé plus haut nous avons employé le même procédé que sous les colonnes elles-mêmes, car nous ne pouvions y couler le radier en béton qui devait réunir les massifs de briques. Enfin le béton fut coulé entre ces massifs et largement arrosé.

Malgré le travail supplémentaire causé par la présence du béton ancien, le prix de revient fut très sensiblement inférieur au prix de l'entreprise qui avait travaillé dans la partie Sud. Ce bénéfice provient en partie du fait que nous avons profité de l'organisation du chantier créée depuis lors. En particulier, l'évacuation des terres est beaucoup plus économiquement réalisée avec notre petit locotracteur qu'avec des wagonnets poussés à bras; l'équipe de déchargement au Nil était la même que celle qui travaillait pour les trains venant des déblaiements du Lac ou des fouilles du monument d'Amenophis IV.

L'expérience est concluante et j'espère avoir, par la suite, les moyens de reprendre moi-même la réfection des fondations de toutes les autres colonnes.

VIDAGE DU III^e PYLÔNE.

AILE NORD. — Le vidage du III^e pylône a été repris le 1^{er} janvier. Nous devons d'abord établir une voie Decauville pour l'évacuation des terres et le transport des blocs, puisque nous avons supprimé la voie passant dans la Salle Hypostyle. Pour éviter la Salle, la voie devait se raccorder à la voie Sud dans la Cour de la Cachette et il fallait lui ménager un passage.

La base de l'obélisque Sud de Thoutmès III avait été déplacée vers le Sud en 1926⁽¹⁾. En la remettant à sa place, on pouvait faire passer les rails entre la base elle-même et le mur de parement Est du pylône. Il ne fallut que deux jours pour repousser la base à sa place : je l'avais fait placer sur des pierres d'une hauteur un peu supérieure à celle des rouleaux et il suffit de l'élever de quelques centimètres avec nos vérins hydrauliques, pour enlever ces pierres et placer les rouleaux. Les vérins enlevés, elle fut repoussée en place par d'autres vérins à vis placés horizontalement et les vérins hydrauliques remis en place dans les encastremements des fondations ayant servi au premier transport, les rouleaux enlevés, la base est revenue sur ses fondations.

La voie fut placée et elle pénètre à l'intérieur de l'aile Nord du pylône par une courbe en S très adoucie. La figure 1 donne les dispositions actuelles et projetée des voies desservant le chantier.

En même temps on prolongeait vers le Nord l'échafaudage qui porte le pont roulant, de façon à atteindre l'extrémité du pylône. Ce travail devant durer plusieurs jours, je faisais commencer les fouilles entre les deux premiers contreforts qui soutenaient le mur Est. Deux pierres brutes étaient enlevées et on atteignait déjà l'eau : on ne pouvait descendre plus bas sans risquer d'affouiller les fondations. L'équipe fut reportée vers le Nord, et le 4 janvier on trouvait dans le bourrage entre les blocs plusieurs fragments d'une grande stèle qui devait présenter plusieurs scènes. Ayant été débitée avant d'être utilisée dans le blocage, elle est très in-

⁽¹⁾ Voir *Annales du Service*, t. XXVII, *Rapport sur les travaux de Karnak*, p. 136 et fig. 1.

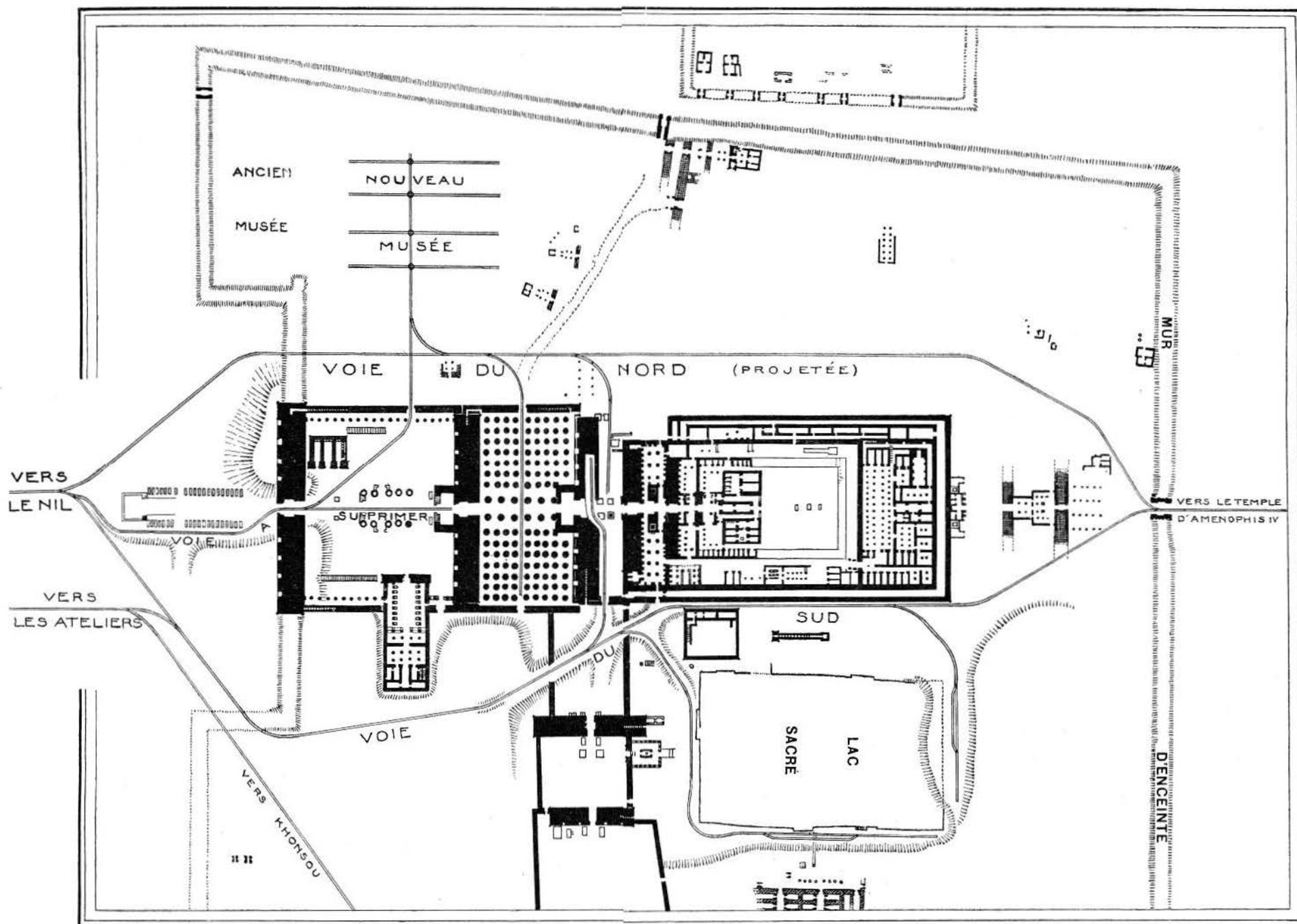


Fig. 1.

complète. On trouvait également des fragments de colonnes de petites dimensions, en grès.

L'échafaudage était terminé le 8 janvier et on sortait les pierres non décorées qui forment la partie supérieure des fondations; mais, là aussi on atteignait rapidement l'eau et le travail était interrompu le 9. Repris le 17 on sortait de nouveaux blocs et on mettait au jour un bloc de calcaire d'Amenophis I^{er}, très brisé et qui fut sorti par morceaux, puis on apercevait dans l'eau des assises de piliers carrés du monument de Thoutmès IV, ainsi qu'un chapiteau. En travaillant alternativement au Nord et entre les contreforts au fur et à mesure du retrait des eaux, nous avons extrait cette année 26 blocs du monument de Thoutmès IV (assises de piliers carrés, un chapiteau, une balustrade, deux blocs décorés sur une seule face et un linteau de près de 6 tonnes), portant tous des traces de couleurs bien conservées, en particulier pour une des faces du linteau qui reposait sur du sable et dont les couleurs sont absolument intactes; puis un bloc d'Amenophis III, qu'on ne s'attendait pas à trouver réemployé par ce roi lui-même, 18 blocs d'Amenophis I^{er}, un fragment d'Ahmès I^{er} en calcaire (pl. II, 1) et quelques petits fragments de l'escalier du monument de Senouosret I^{er}. Mais, cette année encore, les blocs du monument de la Reine font complètement défaut.

Aussi bien au Nord que dans la partie proche de la porte, chaque fois que le sol vierge était atteint, on élargissait vers le Sud ou vers le Nord les contreforts existants, de façon à établir un mur continu soutenant le mur de parement Est. Chaque bloc brut extrait était examiné, et si la pierre était de bonne qualité et la forme assez régulière le bloc était immédiatement mis en place pour la construction de ces contreforts. D'autres, qui n'étaient pas réutilisables à cause de l'irrégularité de leur forme, mais dont la pierre était saine, étaient débités et servirent, ou serviront, à d'autres consolidations; enfin, ceux dont on ne pouvait rien tirer étaient jetés au Nil.

Nous n'avons pas encore achevé cette année le vidage de la moitié Est de l'aile Nord du pylône, du fait que nous travaillons exclusivement dans la partie la plus basse des fondations qui reste tard en saison sous le niveau des infiltrations. Nous avons dû travailler dans l'eau à plusieurs reprises et, en particulier, la première assise des contreforts n'a jamais été

établie à sec. Peu de terre a été évacuée, car la terre d'un point venait combler les parties vidées, une fois la maçonnerie construite. Le travail était ainsi concentré dans l'aile du pylône, avec un minimum de perte de temps pour le transport des matériaux, et également un minimum de dispersion des hommes de l'équipe : les blocs étaient déchargés au « Musée » par les hommes qui étaient occupés là-bas au classement des pierres.

En dehors des maçons et aides-maçons, l'équipe ne comportait que onze hommes, sous la direction du reis Abd el-Lahi Ibrahim.

AILE SUD. — Nous avons continué l'exploration de la face Est des fondations de l'aile Sud du pylône. Une tranchée a été creusée à sa base, assez étroite à cause de la proximité de la voie. Le premier bloc aperçu fut celui de Thoutmès II dont on avait vu l'extrémité Sud lors de nos précédents travaux en ce point : dégagé sur toute sa longueur, il était un peu trop solidement maintenu par la maçonnerie construite contre la face intérieure du mur; il fallut plusieurs jours pour casser le ciment qui le bloquait et sortir les différents fragments du bloc, qui s'était brisé sous la charge du pylône. Plus loin vers le Nord, la technique de la construction était différente : des blocs de grès du monument de Thoutmès IV formaient une sorte de parement appliqué contre les fondations, parement qui ne soutenait rien. Ces blocs, dont douze étaient décorés, ont été faciles à enlever : décollés légèrement du mur, ils étaient élevés par un palan accroché à un trépied, et placés directement sur les wagonnets. Au delà de ces pierres apparaissaient les fondations. Nous y avons découvert de nouveaux éléments du monument de Senouosret I^{er}. Le premier fut une des pierres du dallage, malheureusement brisée en de nombreux morceaux. Cette pierre est intéressante, car c'est la dalle centrale, qui porte une partie de l'encastrement qui recevait l'autel. Avant mon départ j'ai pu en rassembler les fragments, mais je n'ai pas eu le temps d'étudier le raccord avec la dalle voisine en magasin. Plus loin, on aperçoit un bloc de calcaire qui semble être une des deux dalles de couverture qui nous manquent encore, mais elle n'a pu être sortie, car elle était engagée trop profondément; nous irons la rechercher par l'intérieur. Enfin deux autres blocs de calcaire du monument de Thoutmès II, portant de grands hiéroglyphes, ont été également découverts et sortis. Il ne nous reste plus maintenant que quelques mètres à explorer, près de la base de l'obélisque.

LAC SACRÉ.

Nous avons découvert l'angle Sud-Ouest du Lac Sacré à la fin de la campagne 1934-1935 sans avoir pu achever de déblayer la partie comprise entre l'édifice de Thoutmès III, le mur des Grands Prêtres et l'extrémité Est du VIII^e pylône. Le travail était repris là le 7 décembre et l'angle Sud-Est de l'édifice était atteint le lendemain.

Au-dessus des déblais, à l'extrémité du VIII^e pylône, se trouvaient plusieurs blocs provenant de la partie supérieure du pylône, qui nous gênaient pour enlever la terre : un plan incliné fut disposé vers la cour au Sud du VIII^e pylône et ces blocs furent descendus et rangés à la base de la face Sud du pylône, par le tracteur à chenilles. Ils appartiennent tous au sommet du pylône, et nous aurons besoin d'un échafaudage très élevé pour les remettre en place. Ce travail, assez coûteux, peut attendre.

On trouvait des blocs de grès et de granit dans les déblais; pour pouvoir les ranger, je faisais d'abord déblayer et niveler le terrain au Sud du mur qui se raccorde au VIII^e pylône par un retour à angle droit. Dans cette partie nous ne trouvions rien. Les blocs furent transportés là, toujours avec le tracteur.

Le sol de la cour entre les VII^e et VIII^e pylônes est sensiblement plus élevé que celui de la berge du Lac et il fallait effectuer le déblaiement en remontant légèrement. Afin que les hommes n'enlèvent pas trop de terre, une tranchée était creusée dans les déblais, dont le fond était établi suivant la pente à obtenir, partant du seuil de la porte percée dans le mur des Grands Prêtres et aboutissant au niveau de la berge.

Parmi ces blocs se trouvent des assises de granit de la porte du VII^e pylône, et une pierre du sommet du mur qui complète un peu la scène.

Cette partie achevée (pl. III) nous avons continué d'abord dans la direction du Sud pour dégager le nouveau mur sur une certaine longueur, puis vers l'Est pour rechercher la berge antique du Lac.

Dans cette dernière direction, nous nous sommes heurtés à une construction en briques hourdée au mortier de homra qui servit jadis de bâtis de machine à une pompe, lors des premières recherches dans le Lac. Je n'ai pas trouvé trace de ces travaux dans les rapports de Legrain, et, aux

dières des plus anciens ouvriers, ces recherches dateraient des tout premiers travaux effectués à Karnak. Toujours est-il qu'il nous fallut plusieurs jours pour venir à bout de cette construction, ainsi que d'une partie de la canalisation qui emmenait l'eau vers le Nil.

D'autre part, la présence des constructions de Psamout ne permettait le dégagement de la berge que sur une faible largeur que je limitai à l'emplacement nécessaire pour la double voie Decauville. Le niveau de l'eau étant assez haut à ce moment, je me contentai d'abord de faire le chemin le long du Lac, dans la direction probable de l'angle Sud-Est, atteint le 16 janvier. Auparavant, à 60 mètres environ de l'angle Sud-Ouest, nous avions mis au jour une sorte de canalisation couverte en pente, partant du niveau des édifices de Psamout et descendant jusqu'au Lac. Elle passe sous le chemin, dont j'ai encore besoin, et je n'ai pu l'étudier complètement. Cela sera fait l'an prochain au moment où nous retirerons la voie.

Un peu avant, nous avons découvert une stèle de Sési II, dont je donne la photographie sur la planche II, 2, et un fragment d'une autre stèle malheureusement assez effacée.

Le mur de soutènement du Lac est très détruit : il faut descendre assez bas pour le retrouver et nous avons dû attendre le retrait des eaux. A ce moment, le travail a été repris dans l'angle Sud-Ouest en descendant jusqu'au niveau de l'eau. Nous avons retrouvé le mur sur toute sa longueur, et on peut se rendre compte sur la planche IV, 2, de l'irrégularité de son tracé. Il devait comporter deux escaliers, l'un sur le retrait visible sur ladite planche, mais qui est entièrement détruit, l'autre, un peu plus loin, dont il subsiste huit marches aboutissant à un palier qui était au niveau de l'eau au moment où nous avons cessé le travail, fin avril.

Le mur de soutènement de l'Ouest comporte une coupure verticale qui a apparue après l'enlèvement des terres : elle indique certainement un agrandissement du Lac dans la direction du Sud. Vers l'angle Sud-Est, la technique de la construction est modifiée et les blocs font place à des pierres de petites dimensions. On voit également de petites pierres à l'angle Sud-Ouest (visibles sur la planche IV), mais là ce n'est qu'une réfection du parement qui avait dû être attaqué par le salpêtre.

Sur la surface déblayée et nivelée à l'intérieur du Lac, j'ai indiqué les

emplacements où devront être creusés des puits quand le niveau des eaux du Lac aura atteint son minimum, vers la fin juillet. Ces puits serviront à placer la crépine d'une pompe qui nous permettra de descendre davantage et d'approfondir le Lac. Pour éviter l'abaissement du plan d'eau des infiltrations vers un seul point, ce qui peut avoir de graves inconvénients, on procédera de la façon suivante. Les puits nécessaires pour la pompe détermineront les centres de carrés de 10 mètres de côté environ, limités par de petites digues. Tout en pompant, nous descendrons le plus bas possible à l'abri des digues. L'eau aspirée à l'intérieur des carrés sera rejetée dans le Lac : de la sorte il n'y aura pas de modification sensible du niveau général des infiltrations. Ensuite, quand l'eau aura atteint de nouveau son niveau minimum, les digues seront enlevées, au mois de juillet suivant.

Entre temps on complètera le mur sur toute sa hauteur pour que les terres ne retombent pas dès que la base du mur sera à sec.

Il nous reste maintenant à dégager la berge Est. Nous avons eu le temps cette année de placer la voie qui servira dans ce but : elle se raccorde à la voie générale, vers l'extrémité Est du mur de Thoutmès III. Nous rechercherons aussi les traces d'un mur d'enceinte antérieur à celui qui existe actuellement. Il devait exister à l'époque de Ramsès II, car il semble que la porte de l'édifice de ce roi situé entre le grand temple et la porte de Nectanébo l'ait traversée : il apparaît en outre sur les photographies aériennes. Il ne serait pas très éloigné de la berge actuelle du Lac et formerait le noyau de la butte allongée dans la direction Nord-Sud qui se trouve à cet emplacement.

J'ai donné le plan du Lac dans son état actuel dans mon article sur le *Plan d'ensemble de Karnak*, qui a paru dans le précédent fascicule.

FOUILLES DU MONUMENT D'AMENOPHIS IV.

Les expropriations étant enfin terminées, nous avons pu reprendre les fouilles du monument d'Amenophis IV. Le travail a d'abord été effectué dans la direction Est. Le 19 janvier, le lendemain du jour où les fouilles étaient reprises, on découvrait un socle et un fragment de statue, morceau de ventre avec les plis du pagne. Le 20, deux coudes, la tête d'un

uræus et quelques fragments de petites dimensions étaient trouvés. Les différentes places où gisaient ces pièces prouvaient que la rangée de statues continuait bien dans la même direction. L'empreinte d'un socle, qui apparut par séchage, nous le confirma. Nous trouvions le 30 janvier un fragment comportant le nez et la bouche d'une statue identique aux précédentes, puis plus rien. La fouille fut continuée encore douze jours, mais absolument en vain.

La fouille tendant à retrouver les restes des fondations du mur adjacent aux piliers était effectuée parallèlement à la recherche des statues elles-mêmes; mais, à part un bloc de granit rose portant les cartouches du roi et qui provient peut-être d'un socle d'une petite statue, nous ne trouvions rien. Cependant l'emplacement du mur se dessine, sur la tranche verticale Est de la fouille, par des débris de pierres et de la terre différente du limon, ce qui prouve que les destructeurs sont descendus au-dessous du niveau d'alors, pour rechercher tous les matériaux réutilisables. Faute d'autres éléments de recherche, je ferai suivre cette trace.

Le 14 février, je décidai de changer de chantier et de fouiller vers le Nord, dans le prolongement de la rangée de statues qui forme avec la précédente l'angle Sud-Ouest de la cour du monument. Pour faire passer la voie le drain fut comblé en partie et on attaqua la berge Nord. Ce fut sans aucun résultat : du 14 février au 19 mars, nous ne trouvâmes absolument rien, pas le moindre fragment. Un cube de terre considérable a été enlevé sans nous donner aucun indice.

J'ai été évidemment très désappointé par un résultat aussi négatif. Et pourtant il faudra continuer la fouille dans les deux directions, car nous devons trouver quelque chose, trace de mur ou de fondation, qui nous apportera quelques éléments du plan. Il ne semble pas possible que le monument tout entier ait été détruit aussi complètement sur toute sa superficie, exception faite de la seule partie qui nous donna de si belles découvertes au début des fouilles.

Peut-être serai-je amené à ne plus fouiller en suivant la direction des alignements de statues, mais à attaquer tout le volume de terre compris entre les côtés du seul angle que nous possédions. Ce serait évidemment empirique, mais l'empirisme donne souvent des résultats dans ce genre de recherche, là où la méthode logique échoue.

Quand la voie d'évacuation Nord sera établie, je pourrai fouiller plus longtemps en cet endroit. En effet, il ne nous est pas possible d'avoir deux chantiers de fouilles ou de déblaiement desservis par une même ligne, et les déblaiements à l'intérieur du temple doivent être continués.

MUSÉE.

Le monument de Senouosret I^{er} étant d'ores et déjà pratiquement complet et les quelques pièces qui manquent encore ne gênant pas sa reconstruction, nous envisageons celle-ci pour le courant de l'an prochain. Tous les blocs provenant des fondations du pylône étant entassés dans un espace devenu trop restreint, la place était insuffisante pour organiser le chantier de construction. L'année dernière, nous avons déjà sorti les éléments du monument de la reine Hatšepsowet, qui sont maintenant classés comme je l'ai dit dans mon précédent rapport. Plusieurs points de ce classement ont encore été précisés cette année pendant le séjour de M. Lacau à Karnak.

Mais il fallait dégager largement les alentours de la place choisie pour la reconstruction et profiter du déplacement de tous les blocs pour en effectuer le classement. Cela nécessitait une surface considérable de terrain, car nous devions voir grand pour ne pas être de nouveau embouteillés.

Je décidai donc de dégager et de niveler tout le terrain compris entre le mur d'enceinte à l'Ouest et au Nord et les constructions en briques crues assez importantes qui se trouvent à l'Est et au Sud. Des blocs provenant de l'aile Nord du II^e pylône avaient été placés là par Legrain, et bousculés pendant la guerre par des *sabbakhin*.

Le travail commença par la partie Nord, contre le mur d'enceinte, où il n'y avait que peu de blocs et que je faisais niveler; puis un premier chemin pour le tracteur à chenilles était établi, et on commençait le transport des blocs épars et leur mise en ordre près du mur d'enceinte, en laissant toutefois contre ce mur un chemin allant au temple de Ptah. Les blocs étaient alignés perpendiculairement au mur. Des points d'appui pour les palans, constitués par des ancrs enterrées, étaient placés et le travail fonctionna régulièrement. Les ouvriers étaient divisés en trois équipes, à savoir :

1° Une équipe était chargée de niveler le terrain devant chaque bloc, et de placer le bloc sur trois rouleaux, sur la face la plus favorable au roulement.

2° Une deuxième équipe prenait la pierre ainsi préparée, l'attelait aux cordes du palan et la suivait pendant la marche du tracteur, en plaçant les rouleaux.

3° Enfin une troisième équipe prenait la pierre à l'extrémité de sa course et la disposait dans l'alignement, isolée du sol par des moellons.

Par cette méthode, nous sommes arrivés au début, quand la distance à parcourir était courte, à manœuvrer quatre pierres à l'heure. Le plus difficile fut d'obtenir que les hommes des équipes ne se mélangent pas et que chacun fasse la même besogne.

Dès que nous sommes entrés dans le terrain fraîchement nivelé, le tracteur s'enfonça et les pierres ne purent plus rouler à même le sol; la proximité d'une assez grande quantité de «chakf» (débris de poterie) résolut le problème : le sol en fut recouvert, une canalisation d'eau fut établie et on obtint ainsi un véritable macadam, sur lequel tracteur et pierres roulaient directement. Ce revêtement a encore l'avantage de supprimer toute poussière.

Je m'aperçus bientôt qu'une assez grande proportion de blocs ne portaient aucune inscription : je fis donc appel à une quatrième équipe, chargée de débiter ces blocs et de transporter les moellons près de la voie ferrée qui desservait le «Musée».

Nous avons été un peu gênés, au début, par la présence d'une construction en briques crues que je ne voulais pas démolir avant de la dégager complètement et d'avoir l'avis de M. Lacau. Étant donné le niveau sur lequel elle était construite, elle datait évidemment de très basse époque et, d'accord avec M. Lacau, elle fut supprimée après que j'en eus relevé le plan.

Parmi les blocs, il s'en trouvait de plus petits pour lesquels le tracteur était inutile. Ils furent d'abord transportés au moyen du «houd», puis quand la distance fut plus grande, une voie légère fut établie et on en chargea les petits wagonnets plate-forme que j'avais fait fabriquer à l'atelier l'année dernière. Le tracteur remorquait le train quand les dix wagonnets étaient prêts. Cette voie nous servit également au transport de la

terre pour combler des dénivellations vers le Nord-Est et dans l'angle Nord-Ouest de l'enceinte. Nous disposions sur place d'une assez grande quantité de terre, car il fallait descendre en pente douce vers le Sud pour rattraper le niveau du sol au sortir de la Grande Cour. La planche V donne l'état du terrain avant et après les travaux : j'ai conservé la petite colonne comme point de repère.

Les parties du sol que le tracteur et les blocs n'avaient pas tassées furent recouvertes de chafk en totalité et, quand tout le terrain fut déblayé, il fut roulé avec un cylindre en fonte que Legrain avait utilisé autrefois quand il construisit la route de Karnak à Louxor. Nous avons maintenant une surface dure et sans poussière (pl. V).

Enfin la voie ferrée qui desservait le « Musée » fut déplacée et reportée dans l'axe de la porte Nord de la Grande Cour, comme je l'ai figurée sur la figure 4, page 108, de mon dernier rapport.

Aussitôt le terrain libre, on commençait le classement des pierres du « Musée ». Elles avaient été placées au fur et à mesure de leur extraction et forcément mélangées. Je me suis d'abord attaqué au monument de Thoutmès IV et, pour celui-ci, aux assises de piliers.

Tous les chapiteaux carrés étaient d'abord sortis et alignés parallèlement au mur d'enceinte, en deçà des blocs provenant du rangement général. Ces chapiteaux sont au nombre de onze. Puis on sortait les assises immédiatement inférieures et on les plaçait en avant de chacun des chapiteaux; entre temps elles étaient photographiées sur les quatre faces et recevaient un numérotage, indépendant du numérotage de sortie du pylône. Pour les assises qui venaient ensuite, je faisais les raccordements avec les épreuves, quand ils étaient possibles, mais les piliers n'ayant pas exactement les mêmes dimensions, je pouvais rassembler les éléments d'un pilier, même quand une, deux ou trois assises manquaient. Entre chaque assise, je faisais laisser un chemin qui permettra d'intercaler les pierres pouvant être découvertes par la suite. Le croquis joint (fig. 2) donne le schéma du classement tel qu'il sera fait.

De ce monument, en plus des assises de piliers, nous avons quelques architraves et des blocs sculptés sur une seule face. Il sera donc prévu, vers le Sud, un vide assez étendu pour les blocs à venir et nous passerons au classement des blocs d'un autre monument.

Cette méthode présente un inconvénient pour les pierres, calcaire et calcite, qui craignent le soleil, car nous ne pourrions couvrir toute la surface. Chaque pierre sera donc protégée isolément.

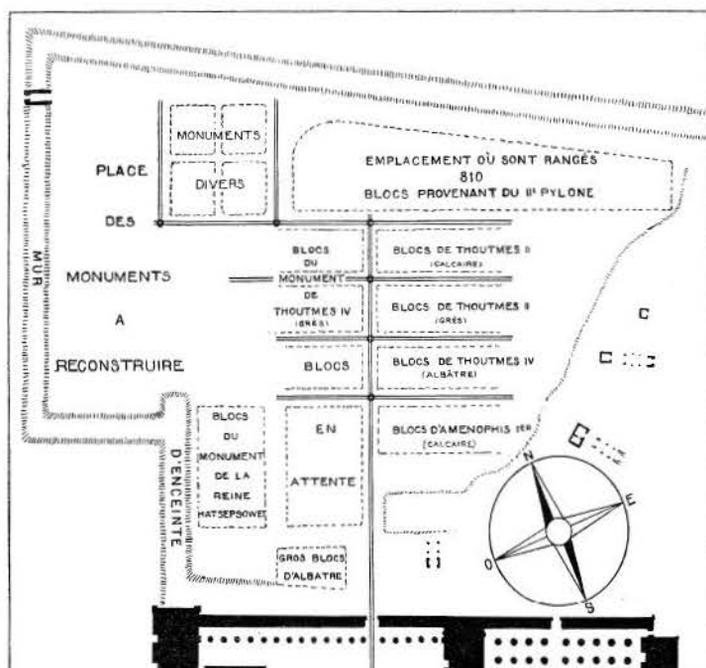


Fig. 2.

Je n'ai pas l'intention de transporter tous les blocs en magasin, mais ceux qui appartiennent à un monument dont nous n'avons que quelques éléments, d'une part, et ceux qui sont déjà classés, comme le sanctuaire d'Amenophis I^{er}, et qui ne gêneront pas le chantier de construction, d'autre part, resteront à leur place actuelle. Ce dernier monument et les portes qui viennent de Médamoud seront, du reste, reconstruits également dans un avenir très proche.

Je conclus ce chapitre par quelques chiffres :

810 blocs du II^e pylône ont été déplacés et rangés;

280 blocs environ ont été débités;

Le travail de nivellement et de déblaiement a duré du 1^{er} janvier au 12 mars, le tracteur ayant travaillé là environ 550 heures;

Le nombre d'hommes employés à la manœuvre et au transport des pierres n'a pas dépassé 14 (deux équipes de manœuvre, au départ et à l'arrivée, de 8 hommes chacune, et une équipe de 6 hommes pour accompagner la pierre);

L'équipe des fouilles ou des déblaiements du Lac Sacré (40 hommes) fut déplacée parfois pour une journée ou une demi-journée, quand la terre était en grande quantité;

Quinze hommes étaient occupés au débitage des pierres, au triage du chakf, au déplacement des voies, etc.;

Enfin le petit locotracteur évacuait à l'extérieur du temple les pierres débitées, où elles étaient mises en réserves dans un magasin spécial.

TEMPLE DE KHONSOU.

Depuis M. Pillet, l'entrée des salles du fond du temple ainsi que l'accès aux terrasses étaient interdits à cause de l'état des dalles de la couverture. Les dessinateurs de l'Institut Oriental de Chicago ayant à travailler dans ces pièces, M. Nelson me demanda de soutenir les dalles menaçantes. Mais elles étaient si nombreuses que la quantité de poteaux nécessaires aurait empêché complètement le travail. Je décidai donc de consolider définitivement toute la couverture.

Le travail fut d'abord entrepris dans la salle située à l'Est du pronaos, où une des dalles se délitait d'une façon immédiatement menaçante. Le plafond fut d'abord étayé afin que l'on puisse entailler sans danger les emplacements des poutrelles de consolidation. Dans la pièce voisine on agit de même et là aussi il était temps, car une des dalles s'affaissa sur le poteau qui devait la soutenir, au moment de la mise en place de ce dernier. De proche en proche, toutes les dalles de la partie du fond, sanctuaires et salles voisines, furent reprises. Généralement on encastrait une poutrelle de chaque côté du joint, car cela simplifiait le travail des tailleurs de pierre. Dans d'autres cas, quand le bord des pierres était en mauvais état, les poutrelles étaient encastrées vers le milieu. De nombreux morceaux de pierre s'étaient délités et la face inférieure des dalles formait

parfois une sorte de voussure. Pour rétablir une surface plane, les poutrelles étaient réunies par des fers à T portant des carreaux de ciment bon marché; un enduit armé d'un treillage de fil de fer dissimulait le tout.

Comme ce travail nécessitait pas mal de matériaux, eau, sable, ciment, etc., on installait une voie légère raccordée par un aiguillage à la voie allant au magasin et le service était fait par le petit locotracteur concurremment avec le transport des pierres du «Musée». Cette voie une fois installée et un chantier déjà important organisé, j'en profitai pour étendre les consolidations à toutes les parties menaçantes du temple. Les salles du fond achevées, le travail a été reporté aux salles qui se trouvent à l'Est et à l'Ouest du sanctuaire de la barque sacrée. Dans ces salles les bases des murs avaient souffert du salpêtrage. Une reprise avait déjà été effectuée, mais en pierraille hourdée au mortier de homra et ne tenait plus guère. Je faisais enlever cette maçonnerie, qui ne constituait généralement qu'un masque derrière lequel se trouvaient des pierres sèches, et je faisais également enlever au ciseau les parties de pierre attaquées. On nettoyait les joints, on les remplissait de mortier de ciment et on rebouchait le tout avec de la maçonnerie; puis un mortier simili-pierre était étendu sur la surface reprise. Ces réparations s'étendaient quelquefois sur un cube assez considérable, notamment dans la chambre à deux colonnes qui se trouve à l'Est du sanctuaire de la barque et dans la plus petite des deux pièces qui lui sont opposées à l'Ouest. Par contre, le plafond était là en assez bon état. Dans la chambre Est, le sol fut bétonné, car le dallage n'existait presque plus.

Les linteaux des portes ont été également consolidés et presque tous en avaient besoin. Suivant la nature et l'importance des fissures, on plaçait soit deux poutrelles sous le linteau, soit des cornières aux angles inférieurs, quelquefois réunis par des fers ronds noyés dans du béton quand une partie de la pierre manquait.

En outre, les portes donnant dans des pièces obscures, qui sont le refuge de nombreuses chauves-souris, ont été munies d'un rideau constitué par des fers ronds de 5 millimètres, placés à un écartement de 20 millimètres, qui tombent librement et que l'on peut facilement écarter à la main. Les orifices des plafonds ont reçu un cadre muni d'un treillage pour empêcher les chauves-souris de pénétrer par le haut.

Mais c'est dans la Salle Hypostyle que se trouvaient les consolidations les plus importantes à effectuer :

- 1° Linteau de la porte d'entrée de la Salle Hypostyle;
- 2° Architrave, corniche et dalles de plafond allant de la colonne Sud du bas côté Ouest au mur Sud de la Salle; architrave et corniche allant de la même colonne à la colonne voisine;
- 3° Dalles de plafond du bas côté Ouest;
- 4° Dalles de plafond de la travée centrale;
- 5° Architraves de la travée centrale et architraves du bas côté Est.

1. LINTEAU DE LA PORTE D'ENTRÉE. — Le linteau de cette porte comportait trois pierres : une à l'extérieur et deux superposées à l'intérieur. L'une de ces dernières, la plus basse, manquait totalement, et la supérieure s'était affaissée du côté de l'Est, par suite de la destruction d'une partie du pied-droit, entraînant dans son mouvement une dalle de plafond qui s'était brisée en deux parties (pl. VI, 1).

Pour remettre ces pierres en place on établissait un échafaudage général dans toute la Salle Hypostyle, échafaudage assez lourd puisqu'il devait supporter les vérins et le poids des pièces à redresser.

La dalle de plafond fut soulevée la première, et maintenue en place par deux poutrelles provisoires; puis on souleva le linteau lui-même et, comme la présence des vérins empêchait la pose des poutrelles définitives, il fut maintenu en place par des pièces de bois. Les tailleurs de pierre préparaient alors les encastremements des poutrelles et les maçons consolidaient les pieds-droits qui avaient besoin d'être refaits sur toute leur hauteur.

Les poutrelles définitives mises en place, le linteau descendu et portant sur elle, nous avons reconstitué la partie inférieure, qui manquait totalement. Un radier constitué par des poutrelles de fer enrobées dans du béton supporte des murets de briques qui rétablissent la forme extérieure. Cette partie n'est pas pleine, pour éviter une charge inutile.

2. ARCHITRAVE, CORNICHE, DALLE DE PLAFOND SUD À L'OUEST DE LA TRAVÉE CENTRALE. — Le claustrum Sud du bas côté Ouest ayant disparu, les dalles de plafond qu'il supportait tombèrent et l'une d'elles n'existe plus. L'autre

s'est arrêtée sur la corniche sans se briser, mais le choc cassa l'architrave presque au droit de l'abaque sans pourtant en causer la chute. D'autre part, la pierre qui soutenait l'autre extrémité de l'architrave, dans le mur, dut se réduire en poussière et l'architrave était inclinée (pl. VII). De plus l'état de l'abaque était assez précaire.

Après un examen minutieux des conditions du problème, l'architrave fut calée en place, de façon à porter complètement sur l'échafaudage, sans toutefois être soulevée. La corniche fut également immobilisée en place, par des coins de bois répartis dans le joint inférieur, ce qui la faisait porter sur l'architrave et, par conséquent, sur l'échafaudage. De cette façon l'abaque était soulagé. On soulevait alors la dalle de plafond, un peu plus haut que sa position définitive et elle était maintenue ainsi par des pièces de bois disposées de telle sorte que la manœuvre des autres pierres ne fût pas gênée par leur présence.

L'abaque fut alors consolidé par des ceintures de fer provisoires, servant les différents fragments, sans encastrement. Puis on enlevait les coins placés dans le joint et on soulevait l'ensemble, architrave et corniche, en ramenant d'abord la première à l'horizontale, et ensuite en soulageant complètement l'abaque. A ce moment, des encastremens étaient ménagés autour de l'abaque, des ceintures de cornières définitives étaient placées et les différents fragments étaient rejointoyés soigneusement. La cavité du mur était également bouchée. Une fois la maçonnerie prise, l'ensemble architrave-corniche fut redescendu à sa place. Mais l'architrave ne portait sur l'abaque que par une surface beaucoup trop faible. Il était indispensable de lui donner une meilleure assise en plaçant des fers à sa partie inférieure et portant sur la moitié de la longueur de l'abaque, afin de laisser l'autre moitié libre pour les fers de l'architrave suivante. Ces architraves sont formées de deux pierres accolées : on utilisa des cornières de forte section placées aux angles inférieurs de chaque pierre, dans un petit encastrement qui demandait un travail beaucoup moins important que pour placer des poutrelles en I.

Pour supporter la dalle de plafond, il fallait rétablir la fenêtre : un dé en maçonnerie fut construit au-dessus de l'abaque, qui supporta deux petites poutrelles jumelées dont les autres extrémités étaient encastrees dans le dé antique qui subsistait, contre le mur. Puis les barreaux du

claustrum étaient construits en briques en prenant modèle sur la fenêtre antique qui lui fait face.

De l'architrave suivante de la même rangée il ne restait que la pierre Ouest, un fragment de la pierre Est coincé entre l'abaque et la corniche, et la corniche elle-même qui s'était affaissée et avait été maintenue ainsi, par Legrain, sur un petit massif de maçonnerie (pl. VIII).

Le fragment de l'architrave n'était pas horizontal et on aurait sûrement provoqué sa chute si on avait soulevé la corniche sans le caler sur l'échafaudage. Ceci fait, la corniche fut ramenée à l'horizontale, les emplacements de poutrelles furent taillées et l'architrave reconstituée, mais laissée creuse dans la partie située entre les abaqes.

3° DALLES DE PLAFOND DU BAS-CÔTÉ OUEST. — Il subsiste trois des dalles de plafond qui couvraient le bas-côté Ouest : deux contre le mur Sud et la troisième contre le mur Nord; les deux premières étaient fendues vers leur milieu et l'autre reposait à peine sur le mur Ouest : elle fut consolidée au moyen d'une cornière placée sous l'angle inférieur Sud et qui porte largement sur le mur Ouest, scellée dans une partie de maçonnerie qui prolonge la dalle.

Pour les deux premières, qui étaient simplement fendues, des trous verticaux furent percés, destinés à recevoir des goujons en fer maintenus par des poutrelles jumelées posées sur la dalle. Les deux parties de l'une d'elle, qui s'étaient légèrement affaissées, ont été redressées simplement par le serrage des écrous supérieurs des goujons. Les écrous inférieurs et les rondelles ont été encastrés et cachés par du mortier.

4° DALLES DE PLAFOND DE LA TRAVÉE CENTRALE. — Une dalle du plafond de la travée centrale était brisée en oblique et penchait vers le sol. Elle avait été maintenue en place par Legrain, sans avoir été redressée, par des goujons dont les têtes inférieures n'étaient pas encastrées : l'aspect en était désagréable. Les deux parties de la dalle furent soulevées par des vérins, les anciens goujons démontés et raccourcis; mais je jugeai utile de faire placer deux autres goujons, la pierre étant en très mauvais état, et de réunir entre elles par un fer plat les têtes inférieures des goujons, obtenant ainsi une meilleure répartition. Naturellement, têtes de goujons et fer plats disparaissent derrière l'enduit.

A l'extrémité Nord du plafond, une autre dalle était également fissurée, mais sans affaissement : elle fut consolidée par deux cornières.

5° ARCHITRAVES DE LA TRAVÉE CENTRALE. — Toutes les architraves de la travée centrale étaient fendues ou fissurées vers leur milieu, mais sans affaissement sensible. Elles sont constituées par deux pierres accolées et elles furent toutes réparées au moyen de quatre cornières, deux jumelées dont les ailes verticales sont placées dans le joint qui sépare les deux pierres, les deux autres étant placées sous les angles extérieurs.

Enfin, tous les joints des colonnes et des différents éléments de la construction consolidés par ces travaux ont été soigneusement lavés et un mortier de ciment, plus ou moins liquide suivant les cas, y a été coulé, en particulier pour les dalles et les architraves.

Les quatre murs de la Salle Hypostyle devront être revus et rejointoyés par la suite, et la porte qui donne dans le mur Est, actuellement bouchée, sera ouverte et munie d'une grille en fer, comme les autres portes latérales, dont les linteaux ont été également consolidés.

Les chapiteaux ouverts des colonnes de la Salle Hypostyle étaient souillés par les déjections de petits oiseaux : pour éviter qu'ils ne puissent s'y poser, deux rangées de fines pointes ont été disposées sur le pourtour supérieur, et sont invisibles d'en bas.

COUR D'ENTRÉE. — La deuxième colonne du portique Est de la cour d'entrée avait complètement disparu et les deux architraves qu'elle supportait formaient voussoirs et s'arc-boutaient mutuellement. On pouvait craindre que la poussée latérale ainsi créée ne fit céder la pierre aux points de contact et qu'un écroulement ne se produisît. Et comme nous avions à pied d'œuvre tous les matériaux nécessaires, je fis reconstruire la colonne en maçonnerie de briques, en prenant comme gabarit les colonnes voisines. En dix jours la colonne était édifiée, mais elle ne sera enduite que l'année prochaine, quand le salpêtre, qui apparaît toujours dans les constructions en briques, sera ressorti et que l'on pourra le gratter à sec avant d'y appliquer l'enduit.

Attiré par l'harmonie de ce monument presque complet, il y a bien longtemps que j'avais envie d'entreprendre ces travaux, mais nous avons toujours été occupés ailleurs et nous reculions aussi devant leur coût. En

effet, s'ils ne demandent qu'un personnel restreint, ils exigent de lui d'être spécialisé : il fallait qu'une partie de la bonne équipe du reïs Mohammed Ibrahim y fût consacrée, car pour établir les échafaudages et se servir des vérins, il faut une prudence et une conscience du danger que l'on ne trouve pas toujours dans la main-d'œuvre courante. L'échafaudage nécessitait la présence constante de notre menuisier-charpentier Abd es-Saïed Chenouda. Plusieurs équipes de maçons devaient travailler et les nombreuses pièces de fer, poutrelles, cornières, tirants, fers ronds pour le béton armé, etc., devaient être usinées et quelquefois assemblées dans notre atelier avant d'être mises en place : ce fut la tâche de notre forgeron Kassem Ali et de ses aides. Je dois rendre ici hommage à la conscience de leur travail et à l'accord complet qui existe entre les chefs des différentes équipes, accord qui permit au travail d'avancer régulièrement, chacun ayant à cœur de ne pas retarder les autres.

TRAVAUX DIVERS.

PIERRES DU MONUMENT DE LA REINE. — Quand Legrain découvrit les premiers blocs du monument de la reine Hatšepsowet, il les jugea dignes d'être exposés au Musée, où on pouvait les voir dans la salle centrale. Ils étaient au nombre de vingt, et M. Lacau décida de les renvoyer à Karnak pour qu'ils puissent reprendre leur place dans le classement effectué l'an passé. D'autre part il existait en magasin, au Musée également, des plates-formes Decauville sur boggie que je demandai pour le transport des pièces lourdes. Comme nous ne pouvons plus nous servir de la voie d'eau, pierres de la Reine et wagonnets furent livrés en gare de Louxor. A leur arrivée, je faisais charger les pierres sur les wagonnets, complétant le train par quelques wagonnets du chantier, et la totalité des pierres de la Reine étaient ramenées à Karnak en trois jours, avec quelques rails que l'on déplaçait au fur et à mesure, et remorquées par le tracteur. Et les blocs prenaient leur place respective, pendant le séjour de M. Lacau.

MUR D'ENCEINTE. — Pour l'établissement de la voie d'évacuation Nord nous devions passer à travers le mur d'enceinte, un peu au Nord du

1^{er} pylône, et je devais me rendre compte de sa structure pour voir si l'on pouvait tenter de le percer en tunnel pour faire passer la voie.

Je fis donc décapier la partie supérieure et je constatai que les assises de briques crues sont séparées par des lits d'une plante que je pense être de l'alfa et que des troncs d'arbres allongés dans la direction Nord-Sud, près du parement Est, forment une sorte de chaînage. La présence de cette sorte d'armature, alfa et tronc d'arbres, m'encourage à tenter le percement plutôt que l'ouverture du mur dans toute sa hauteur.

DÉAMBULATOIRE AUTOUR DU SANCTUAIRE DE LA BARQUE SACRÉE. — Le mur Nord du déambulatoire, à l'Ouest de la chambre reconstituée par Legrain, forme un retour à angle droit venant s'appuyer sur la paroi du sanctuaire et qui est percé d'une baie : quelques dalles de plafond subsistent dans cette partie.

Le linteau de la baie était brisé; la partie du mur qui porte sur lui était complète, mais des pierres manquaient entre cette partie et la paroi de granit, de sorte que le linteau, encastré à son extrémité Nord, était ici sur appui libre, donc dans de mauvaises conditions. Enfin les pieds-droits de la baie étaient salpêtrés.

Le linteau fut d'abord soutenu par un échafaudage, pendant la reprise des pieds-droits, puis il fut redressé et consolidé par des fers encastrés. Son extrémité Sud fut chargée par un massif de maçonnerie qui rétablit l'équilibre.

Cette partie achevée, on passa à la consolidation du mur Nord. Il existait une brèche sous deux des dalles du plafond, et elles ne portaient que par une faible surface, se tenant mutuellement, mais tout de même légèrement affaissées. La brèche fut bouchée par de la maçonnerie, jusqu'au niveau des dalles qui furent alors redressées et maintenues en place par un complément de maçonnerie. Dans la partie moyenne du mur existaient d'autres brèches qui furent comblées de la même façon.

Ensuite un mortier simili-pierre fut appliqué du côté Sud du mur, paré, alors qu'un simple mouchetis cachait les briques sur l'autre face.

Le bas du mur, sur toute sa longueur, était attaqué par le salpêtre : il avait déjà été repris par Legrain avec de la pierraille hordée au mortier de homra, qui se détachait du mur et tombait par plaques. Toute

cette réfection fut enlevée, ainsi que toutes les parties de pierre attaquées, le mortier ne prenant pas sur une pierre qui se transforme en sable. Le tout fut rebouché par des briques bien cuites maçonnées au ciment. La même réparation fut effectuée à la base du mur Sud.

Dans la pièce reconstituée par Legrain le sol était défectueux et un nuage de poussière était soulevé par les visiteurs : un dallage en béton de homra fut coulé et je tins la main à ce que le béton fût largement arrosé jusqu'à mon départ, afin qu'il durcisse bien. C'est le même sol que celui effectué au temple de Ptah, l'an passé, qui est également arrosé journellement.

FOUILLE D'UN PETIT ÉDIFICE PRÈS DU TEMPLE DE MOUT. — Sur le côté Sud de l'avenue du sphinx allant du X^e pylône au temple de Mout, et à 28 mètres environ au Nord de la porte de ce temple, l'arasement d'une construction était visible. A la demande de M. Borchardt, M. Lacau me fit déblayer cette construction. Elle est, en effet, très intéressante, étant constituée par deux reposoirs de barque successifs entourés chacun d'un déambulatoire limité, pour le premier par un périptère semblable à celui qui se trouve à l'Ouest du Lac Sacré, et, pour le second par un mur plein. J'en ai donné le plan à petite échelle dans mon article sur le *Plan d'ensemble de Karnak*, paru dans le précédent fascicule des *Annales*; je n'en parlerai pas ici d'une façon plus détaillée, laissant à M. Borchardt le soin de le publier.

BLOCS D'AMENOPHIS III. — Des blocs d'Amenophis III apparaissaient également au niveau du sol, à environ 200 mètres au Nord de la même avenue : ils semblent avoir été réutilisés dans la construction d'une porte. M. Alexandre Varille, qui étudie plus spécialement la période de ce roi, demanda à M. Lacau de les faire sortir et, le cas échéant, retourner, pour pouvoir les photographier. Constituant deux assises, ils étaient en contre-bas et il fallut établir un plan incliné. Nous les avons sortis avec le tracteur, après avoir pris des photographies de l'ensemble tel qu'il se présentait. Ces blocs sont de deux sortes :

1^o Blocs de granit gris foncé, provenant certainement d'un socle de colosse et portant une suite de prisonniers représentant des pays conquis : ils datent d'Amenophis III et ce sont ceux qui intéressent M. Varille;

2° Blocs de granit rose portant simplement le cartouche et une partie du protocole de Ménéphthah.

PLAN DE KARNAK. — Pour l'établissement du plan d'ensemble de Karnak que j'ai publié dans le précédent fascicule du présent volume (voir p. 77-87) j'ai dû faire dégager quelques points encore inconnus du temple. Les deux plus importants sont :

1° L'extrémité Ouest du mur de Thoutmès III qui forme l'enceinte du temple proprement dit, mettant au jour la disposition de ce mur et des constructions à la hauteur du V^e pylône.

2° Au Sud de l'emplacement du temple du Moyen Empire, une série de petites constructions appuyées au mur de Thoutmès I^{er} ont été dégagées; mais il reste une partie, très encombrée de blocs et de terre, qui n'est pas encore nettoyée.

Pour le premier point, un cubage de terre assez considérable a été enlevé et simplement rejeté en dehors des murs, où cette terre sera reprise quand nous pourrons disposer de la voie projetée.

En ce qui concerne les petites constructions du Sud, il n'y avait que peu de terre à déplacer et elle fut étalée simplement entre les murs de Thoutmès I^{er} et de Thoutmès III, sur une faible épaisseur.

CONCLUSION.

La campagne a duré du 15 novembre au 1^{er} mai, utilisant une moyenne de 250 ouvriers. Elle a été particulièrement riche en résultats, du fait de la mise en œuvre de tout notre matériel et malgré l'imputation sur les crédits des travaux d'une somme de plus de L. E. 400 employée au fonctionnement des pompes du drain. On a dû cette année, amener de nouveaux engins à pétrole, pour seconder la vieille machine à vapeur installée à poste fixe, engins et machine qui consomment énormément. Il est absolument indispensable qu'une installation moderne de moteurs fonctionnant à l'huile lourde soit réalisée dans le plus court délai possible. Elle permettra une économie considérable en combustible, personnel et entretien.

La quantité de terre évacuée au Nil, provenant tant des déblaiements effectués autour du Lac Sacré que des fouilles d'Amenophis IV, a dépassé cette année 50.000 mètres cubes.

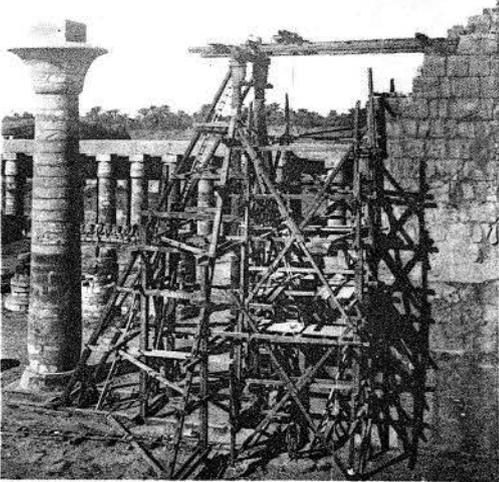
La préparation de la place destinée à recevoir et classer tous les blocs provenant des fondations du III^e pylône est un gros point acquis. Quand le vidage sera achevé et les monuments reconstruits, cet emplacement servira pour ranger les blocs éboulés de l'aile Nord du II^e pylône.

Enfin les travaux du temple de Khonsou présentent un grand intérêt au point de vue de la conservation et de la présentation de ce monument, dont l'état presque complet mérite une reconstitution totale dans un avenir proche.

Je ne dirai rien des reïs, artisans et ouvriers que j'ai cités au cours de ce rapport, mais je dois rappeler que je suis toujours effectivement secondé par l'inspecteur de Karnak, Ragheb effendi Ibrahim, aussi bien pour la besogne administrative que pour la surveillance du chantier, et par Guirguis effendi Ghattas, dont les travaux photographiques ont nécessité cette année la construction d'une pièce spécialement réservée à notre collection.

H. CHEVRIER.

Le Caire, le 3 juillet 1936.



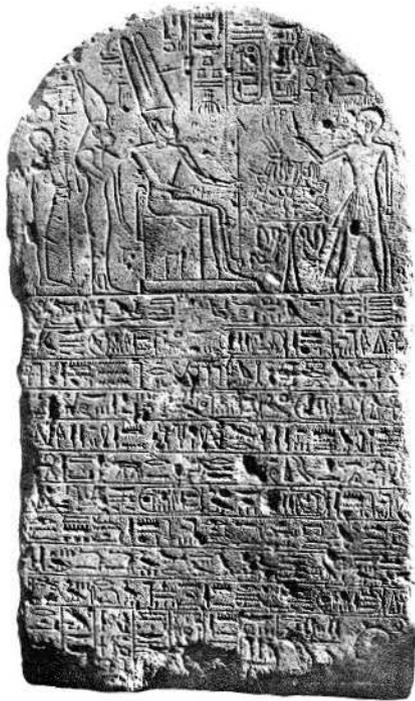
Remontage du montant Sud du Vestibule.



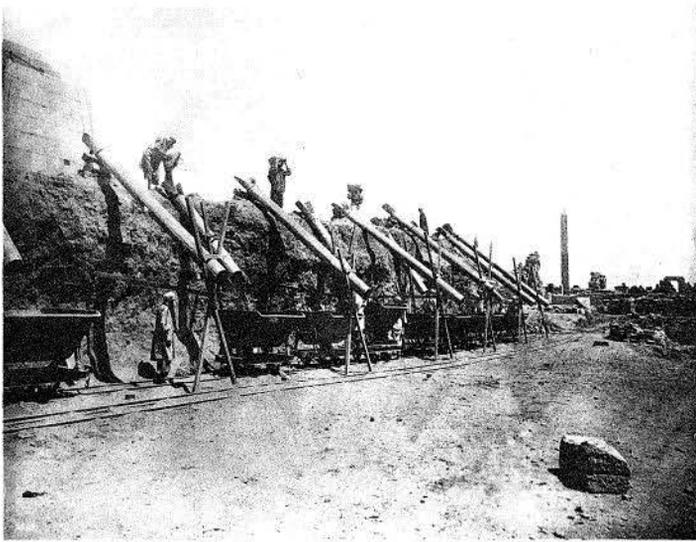
Le montant Sud reconstruit.



1. — Fragment d'Ahmès I^{er} trouvé dans le III^e pylône



2. — Stèle de Séti II trouvée au Sud du Lac Sacré.



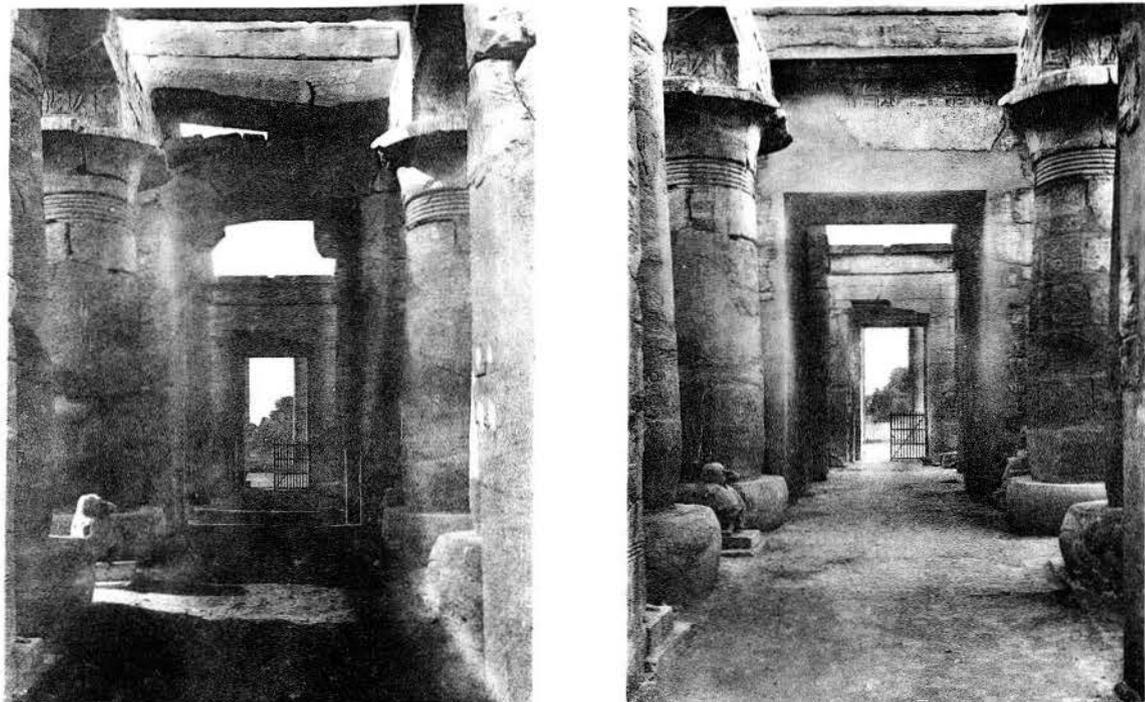
Les travaux à l'Ouest du Lac Sacré, pendant et après les déblaiements.



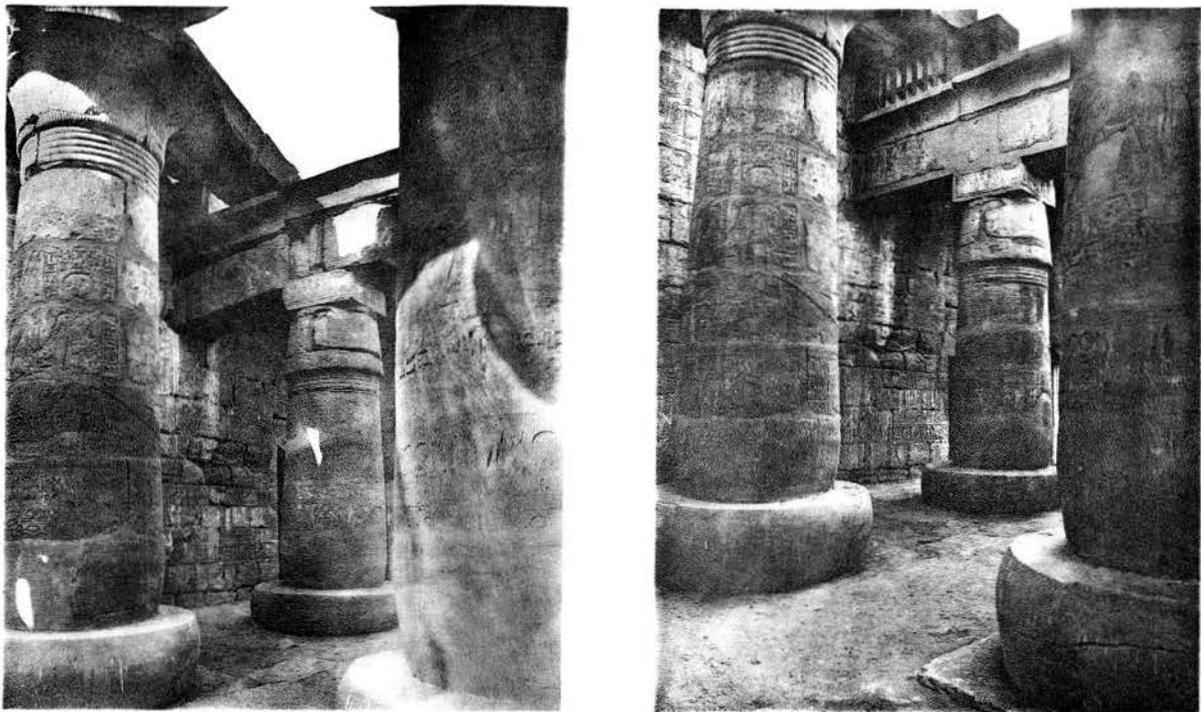
La berge Sud du Lac Sacré, avant et après les déblaiements.



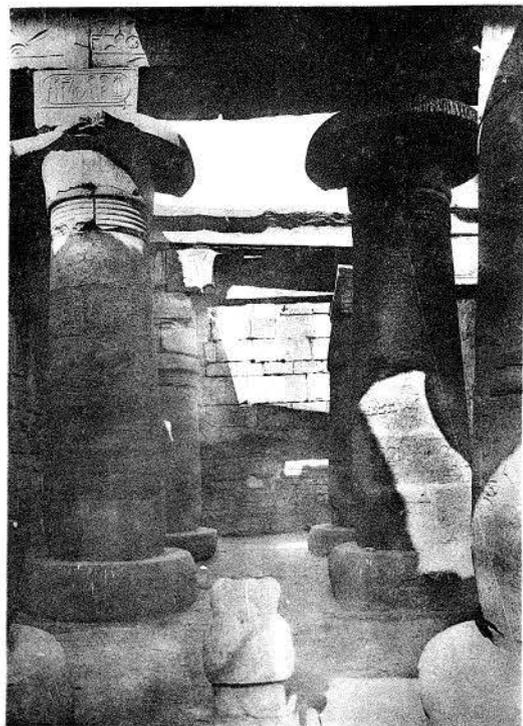
La partie Nord-Ouest de l'enceinte, avant et après le rangement des blocs et le nivellement.



Temple de Khonsou. — Restauration du linteau de la porte Sud de la Salle Hypostyle.



Temple de Khonsou. — Salle Hypostyle, côté Ouest.
Dalle de plafond, corniche et architrave redressées et consolidées ; fenêtre à claustra reconstituée.



Temple de Khonsou. — Salle Hypostyle.
Corniche redressée et linteau reconstitué.