

RAPPORT

SUR LES TRAVAUX DE KARNAK

(1937-1938)

(avec dix planches)

PAR

HENRI CHEVRIER.

Les travaux suivants ont été effectués pendant la campagne 1937-1938 :

- 1° Reconstruction du monument de Senouosret I^{er};
- 2° Fin du déblaiement au sud de la Salle Hypostyle et autour du temple de Ramsès III;
- 3° Déblaiement au nord de la Salle Hypostyle et de la cour entre les III^e et IV^e pylônes;
- 4° Vidage du III^e pylône;
- 5° Fondations de deux rangées de colonnes de la Salle Hypostyle;
- 6° Lac sacré;
- 7° Travaux divers.

MONUMENT DE SENOUSRET I^{ER}.

Le monument de Senouosret I^{er}, dont tous les blocs ont été, comme on le sait, extraits du III^e pylône, comporte un soubassement important dont la hauteur nous est donnée par un fragment de l'escalier est. Cette dimension représente plus du double de celles des dalles de soubassement que nous possédons, portant le tableau de chiffres dont la signification est encore inconnue. Il devait donc y avoir une première assise de pierres qui, non décorées, n'ont pas été extraites ou ont été négligées du fait qu'elles ne présentaient pas d'intérêt. Nous devons donc rétablir cette assise pour atteindre le niveau sur lequel reposent les dalles.

Elle fut construite en maçonnerie de briques; sans attendre son achèvement, nous entreprenions la mise en place des fragments de l'escalier est. Le 9 décembre, le premier bloc était placé et les quatre fragments que nous possédons étaient tous posés le 11. Le 12, la plate-forme était achevée et on commençait la pose des dalles par celle du milieu est, qui vient se raccorder au bloc supérieur de l'escalier.

D'une façon générale, nous n'avions que peu d'éléments de la construction intacts, sauf un pilier et trois architraves. Les dalles de soubassement et celles de la couverture, du fait de leur grande surface et de

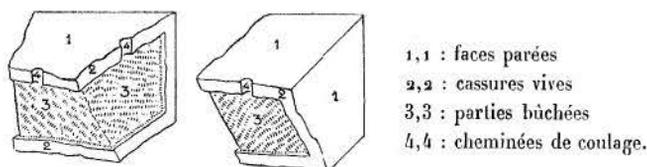


Fig. 78.

leur faible épaisseur, avaient encore plus souffert de leur emploi comme matériaux de fondation que les autres éléments. Elles étaient donc toutes en plusieurs fragments, plus ou moins importants. Après avoir posé, à sec, la deuxième dalle, je me suis aperçu qu'il était impossible d'obtenir des raccords parfaits en tentant de faire épouser les cassures, malgré tout le soin apporté au lavage des pierres. Je prenais donc une mesure générale pour toutes les pierres à rassembler : on laissait la cassure à vif sur deux ou trois centimètres seulement, le long des faces parées, le reste de la cassure étant bûché de façon à enlever un centimètre d'épaisseur de pierre environ. Les fragments se réunissaient alors facilement, et on avait un joint suffisant pour y couler un mortier assurant une prise excellente. La figure 78 montre cette préparation des pierres.

Le 31 décembre, le soubassement était achevé. Il nous manquait une dalle de la travée centrale et celle de l'angle sud-ouest. La dalle centrale fut remplacée par du béton sur la moitié de son épaisseur et par une dalle de calcaire taillée dans un bloc brut pour l'autre moitié. En ce qui concerne l'angle sud-ouest, je faisais faire en outre une sorte de parement épais de deux briques pour le cas où nous la trouvions par la suite, ce

qui s'est effectivement produit. Malheureusement, nous n'en avons trouvé qu'un fragment, comportant la majeure partie de l'inscription de la face ouest, mais non la face sud qui nous aurait donné l'entrée de la table de chiffres. Le parement de briques fut enlevé et remplacé par les fragments de l'inscription taillés à l'épaisseur voulue.

Pendant la pose du soubassement, des ouvriers avaient travaillé à la restauration des piliers cassés. J'ai dit, dans mon précédent rapport, que j'avais laissé deux tailleurs de pierre pendant l'été pour avancer le travail et les piliers étaient achevés suivant les indications que je leur avais données, mais il fallait faire maintenant le travail supplémentaire de préparation des cassures que l'expérience avait exigé. Ils durent reprendre le travail.

Le chantier de restauration fut organisé de la façon suivante. Au nord de l'emplacement où les piliers étaient rangés, un pont roulant fut monté

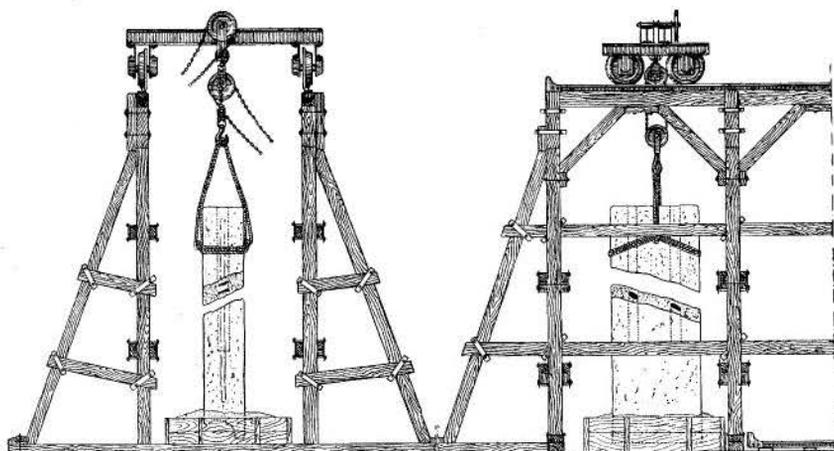


Fig. 79. — Dispositif pour la restauration des éléments du temple de Senouret I^{er}.

d'une longueur suffisante pour permettre le travail simultané à deux piliers ou à deux dalles de plafond (fig. 79); les piliers étaient entaillés intérieurement pour permettre le coulage d'un noyau vertical en béton armé, et présentaient presque tous, soit la base, soit le sommet en assez bon état pour être dressés verticalement. Les autres fragments étaient amenés par le pont roulant, raccordés minutieusement et maintenus en

place par des madriers ou des planches épaisses serrés par les fers plats et de longs boulons. L'armature était alors placée dans le noyau vertical et le béton coulé par la partie supérieure.

Il était assez difficile de faire le raccordement très exact pour les piliers comportant des fragments intermédiaires que l'on ne pouvait pas facilement caler en place avant la pose du dernier fragment. Pour certains d'entre eux, le travail demanda plusieurs heures.

En ce qui concerne le pilier de l'angle sud-ouest, le problème était encore plus délicat⁽¹⁾ : il avait été cassé horizontalement à peu près aux deux tiers de sa hauteur et verticalement suivant un plan parallèle à la face sud, donnant une sorte de placage d'une quinzaine de centimètres d'épaisseur. Pour maintenir cette plaque de pierre solidement en place contre le reste du pilier, des trous furent percés au vilebrequin, le traversant tout entier et des boulons y furent placés, serrant les pièces ensemble. Les têtes des boulons étaient naturellement encastrées et furent ensuite dissimulées. Pour ce pilier, les boulons furent au nombre de sept. Le même système fut employé pour d'autres piliers et pour des architraves, mais pour fixer au moyen de deux ou trois boulons seulement, des fragments de moindre importance.

La figure 80 donne le schéma de la restauration du pilier de l'angle sud-ouest.

Le pilier sud de la porte de l'ouest et l'un des quatre centraux, étaient incomplets; des parties avaient été écrasées, la pierre était en mauvais état et de nombreux fragments des faces ne pouvaient être mis en place qu'une fois le pilier dressé entier. Un coffrage en bois épousant les cassures des parties manquantes permit de couler du béton sur lequel furent scellés par la suite les fragments extérieurs.

Le noyau vertical en béton armé était taillé en forme de queue-d'aronde quand l'épaisseur des fragments était suffisante, et les armatures horizontales étaient établies en conséquence.

Le 5 janvier, le pilier nord de la porte est fut mis en place le premier, le deuxième, son voisin du nord, posé le 6, ainsi que le mur bahut qui

⁽¹⁾ Voir *Annales du Service*, t. XXVIII, pl. IV et V montrant les fragments dont l'épaisseur ne dépasse pas 15 centimètres.

les sépare. Le travail progressait régulièrement par les piliers de la face nord, puis les piliers centraux de la travée nord et par les murs bahuts

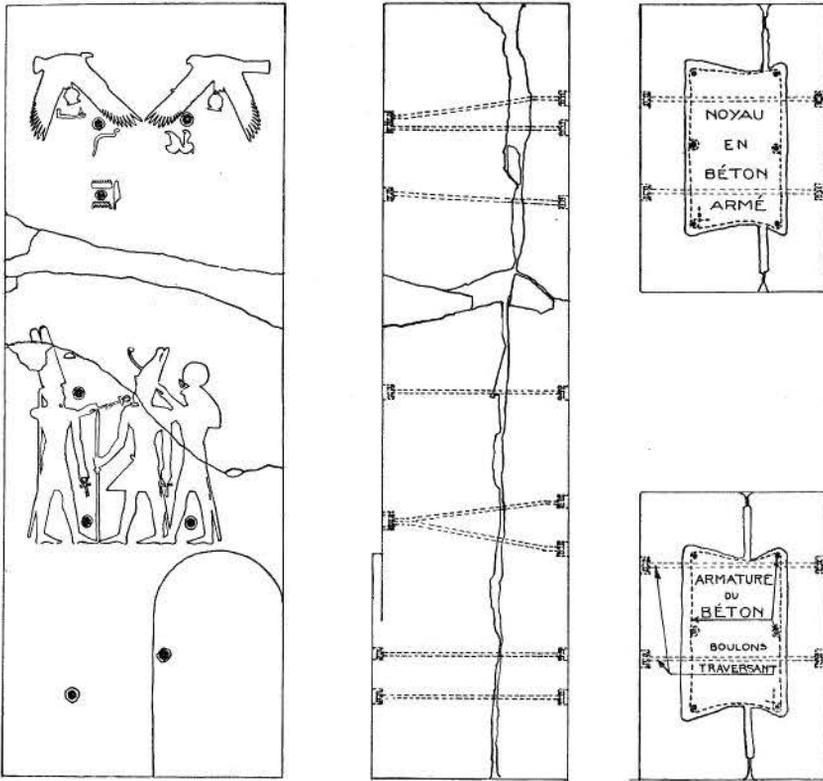


Fig. 80. — Restauration du pilier sud-ouest, montrant les boulons et le choix de leurs emplacements.

du même côté. La chèvre qui avait servi aux manœuvres fut transportée au sud et le travail continuait au fur et à mesure que les piliers étaient restaurés. Le 25 janvier, tous les piliers étaient posés.

Les emplacements des piliers et des murs bahuts étaient dessinés sur les dalles de soubassement ce qui nous permit de les mettre en place exactement. Toutefois, comme les piliers avaient été décorés et ravalés après avoir été posés, le dessin sur le soubassement est généralement un peu plus grand que les éléments qui viennent le recouvrir.

Pour poser les architraves, on a établi un échafaudage occupant toute la surface du monument et présentant les chemins de roulement nécessaires à la manœuvre des architraves. La chèvre était restée sur la face sud, elles furent montées à la hauteur et roulées à leurs emplacements.

Nous en avons quelques-unes d'intactes, mais la plupart demandait aussi une restauration. Quand elles étaient cassées en deux morceaux, le problème était simple : des encastremements horizontaux étaient creusés

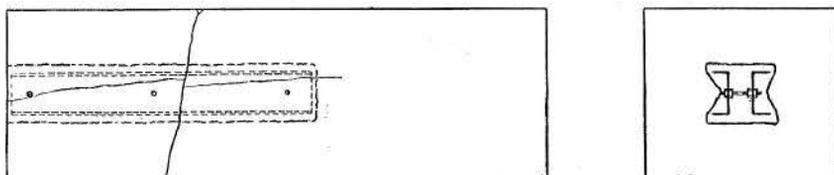


Fig. 81. — Restauration d'une architrave cassée en deux morceaux.

dans les deux morceaux, le plus petit étant traversé dans toute sa longueur; deux fers à U maintenus par des boulons à écartement convenable y étaient glissés, et enrobés dans du béton (fig. 81). D'autres étaient brisés en nombreux morceaux : elles étaient alors restaurées sur place, les fragments ayant été taillés à la demande. Un tablier en bois placé au niveau supérieur des piliers recevait les fragments que l'on maintenait

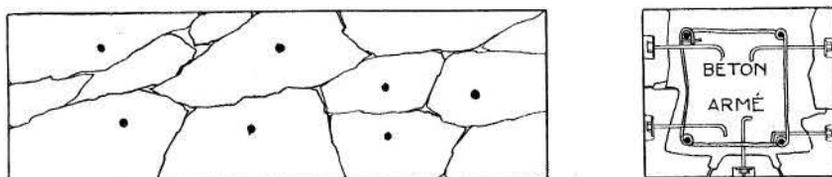


Fig. 82. — Restauration d'une architrave brisée en nombreux morceaux.

par de petits tenons en plâtre. Quand il était nécessaire, des boulons traversaient le calcaire; les trois faces latérales et inférieures reconstituées, on plaçait une armature et on coulait le béton par la face supérieure laissée libre (fig. 82). Le 15 février, toutes les architraves que nous possédions étaient posées.

Il s'agissait alors de passer aux dalles de couverture, et c'est là que les problèmes ont été les plus compliqués pour les consolidations. Comme

je l'ai dit à propos des dalles de soubassement, ces éléments de la construction, peu épais et d'une grande surface, avaient beaucoup souffert des charges qu'ils avaient eu à supporter et étaient brisés en de nombreux fragments, souvent mal disposés étant donné que ces pièces travaillent à la flexion et que leurs grandes dimensions ne permettaient pas de les creuser sur toute leur longueur. Dans la plupart des cas, nous scellions dans un des blocs un bout de poutrelle sur la moitié de sa longueur, la partie libre s'encastrant dans le second morceau; la longueur et la section de la poutrelle étant déterminée par l'effort qu'elle avait à fournir. Cependant, chaque fois que nous avons pu le faire, les morceaux étaient percés de part en part de façon à couler plus facilement le mortier ou le béton de gravillon. On rassemblait ainsi les fragments de taille moyenne au sol et la dalle était complétée avec le pont roulant. Les dalles de l'extérieur comportent la corniche et, pour faire tenir verticalement les fragments sur la corniche même, nous la placions dans une couche de sable du Nil, maintenu dans un caisson (voir fig. 79).

La première dalle était placée le 20 février et la couverture achevée le 11 mars.

Entre-temps, il avait fallu placer l'architrave trouvée cette année et extraite du pylône le 8 février. Comme elle était brisée en nombreux fragments, ces derniers furent taillés au sol, rassemblés et scellés en place.

L'architrave sud, face ouest, manque encore. Elle forme l'angle et portait une partie du tore. Un petit massif en maçonnerie fut construit sur chacun des piliers qui la supportent, deux poutrelles en fer posent sur ces massifs et portent la dalle de plafond, le volume extérieur étant rétabli par un lattis de bois recouvert d'un treillage métallique, d'un mouchetis de ciment et enduit au plâtre. Si nous trouvons l'architrave par la suite, il sera inutile de déplacer la dalle, l'architrave sera entaillée de façon à ce qu'on puisse la glisser en maintenant les poutrelles en place.

Les deux murs bahuts qui manquent également, au milieu de la face nord et au nord de la porte occidentale, ont été rétablis comme l'architrave, lattis ferrillé et enduit, ainsi que la petite balustrade d'escaliers d'accès que nous avons dû également compléter.

L'autel en granit qui vient s'encastrer dans la dalle centrale fut mis en place.

Enfin un dallage en calcaire entoure la construction sur environ 3 mètres de chaque côté.

Le gros œuvre achevé, il restait à compléter les piliers et les architraves avec de nombreux petits fragments. Ce fut un jeu de patience assez long et minutieux, pour les placer et les sceller très exactement. Les plus petits étaient scellés au plâtre de Paris, les plus importants, maintenus par de petits tenons en plâtre, étaient scellés au ciment toutes les fois qu'on pouvait le faire.

Malgré tout, il nous reste un assez grand nombre de lacunes, parties écrasées et fragments réduits en très petits morceaux impossibles à replacer. J'ai fait moi-même les raccords en commençant par les faces est et sud qui, achevées, donnent les photographies des planches CII et CIII. J'ai employé deux procédés pour les exécuter :

1° En taille directe dans le plâtre de Paris, en protégeant les parties que le plâtre ne doit pas recouvrir par de la barbotine;

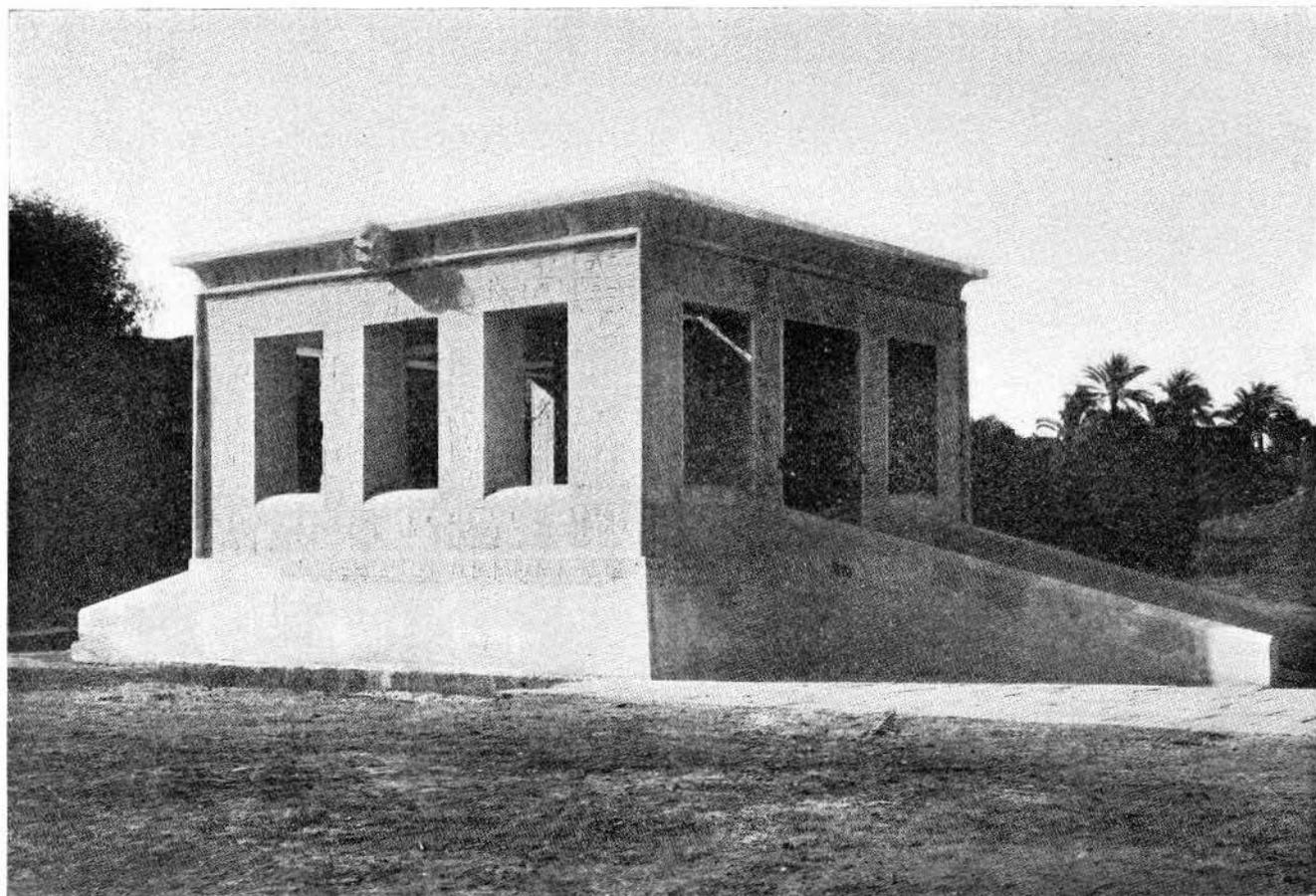
2° En moulant sur un pilier ou une architrave intacte un fragment de personnage ou certains signes qui seraient trop longs à exécuter en taille directe. J'ai pu constater ainsi que la silhouette extérieure des rois ou des dieux dans la même position était absolument constante; seuls les détails comme ceux du collier ou des vêtements n'étaient pas toujours traités de la même façon. C'est un travail minime de rectifier ces détails sur les moulages et d'avoir un raccord parfait.

J'ai toutefois rétabli en taille directe toute la lacune causée par l'absence de l'architrave de l'angle sud-ouest.

Le plâtre sec est peint avec les couleurs fines à l'huile de la teinte du calcaire. Je me suis approché de très près de la couleur du calcaire et la différence est moins apparente en réalité que sur la photographie. Ce travail est assez difficile, car la première couche baisse de ton en séchant et la seconde, au contraire, fonce légèrement.

J'étais assez mal outillé cette année pour faire ce travail de sculpture, n'ayant à ma disposition que des ciseaux et des gouges de menuisier. Je compte acheter en France des outils de sculpteur.

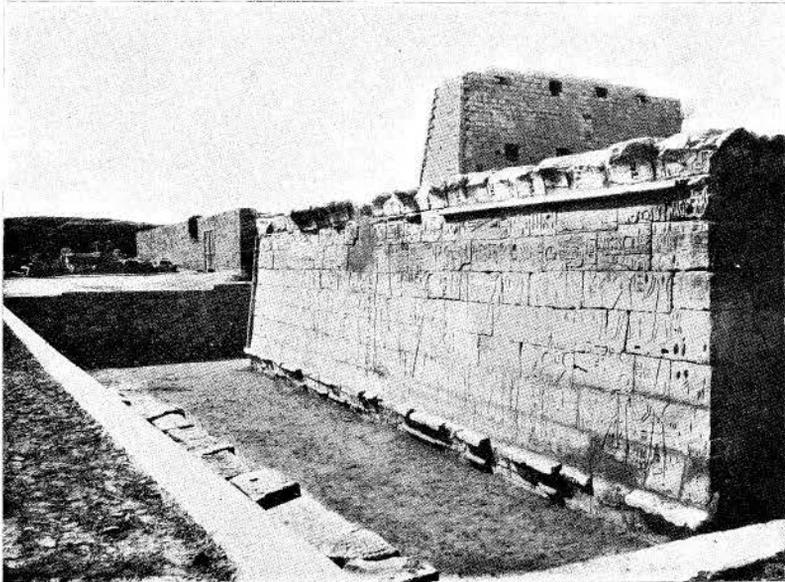
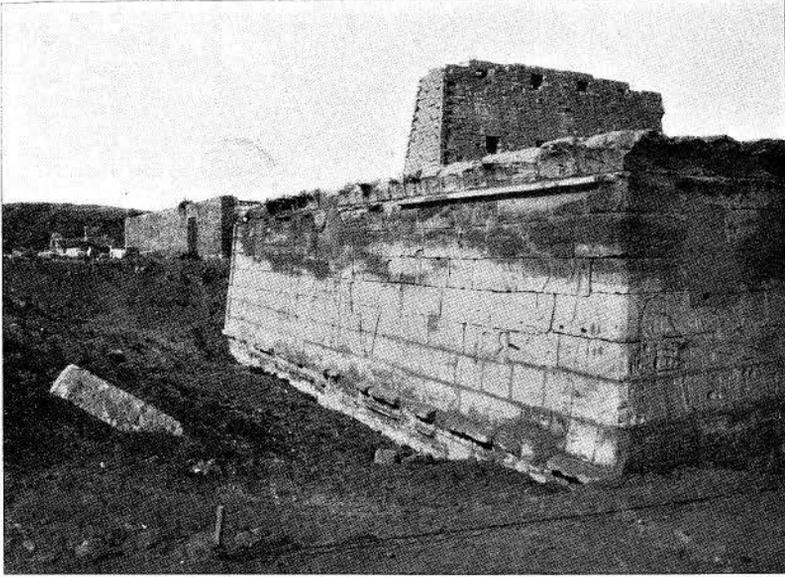
Ce monument, du plus grand intérêt, ne peut rester exposé au soleil pendant l'été. Mais, comme un abri définitif quel qu'il soit eût nui à l'ensemble, nous avons décidé, d'accord avec M. Drioton, d'établir un



Le monument de Senousret I^{er}.



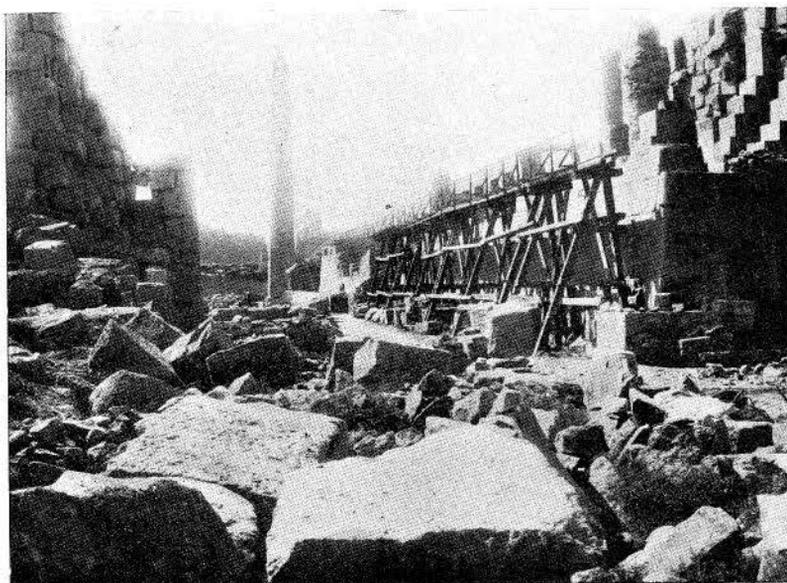
Le monument de Senousret Ier, Façade Est.



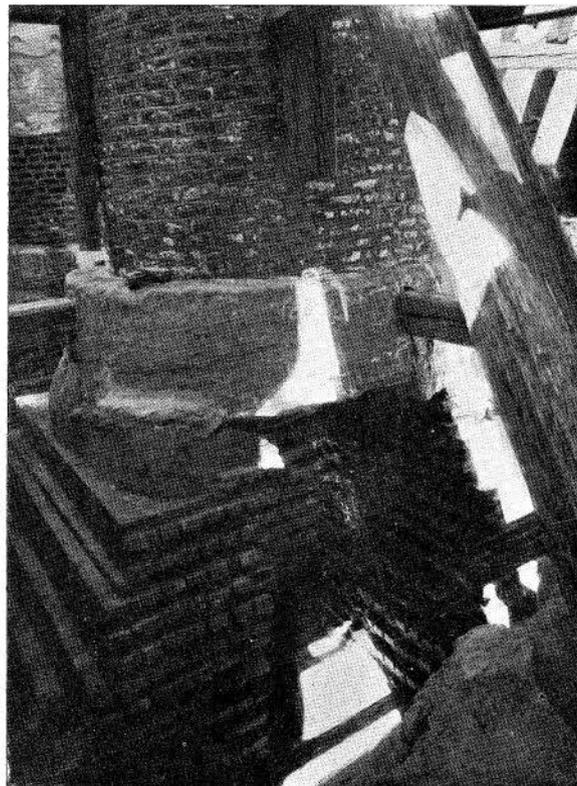
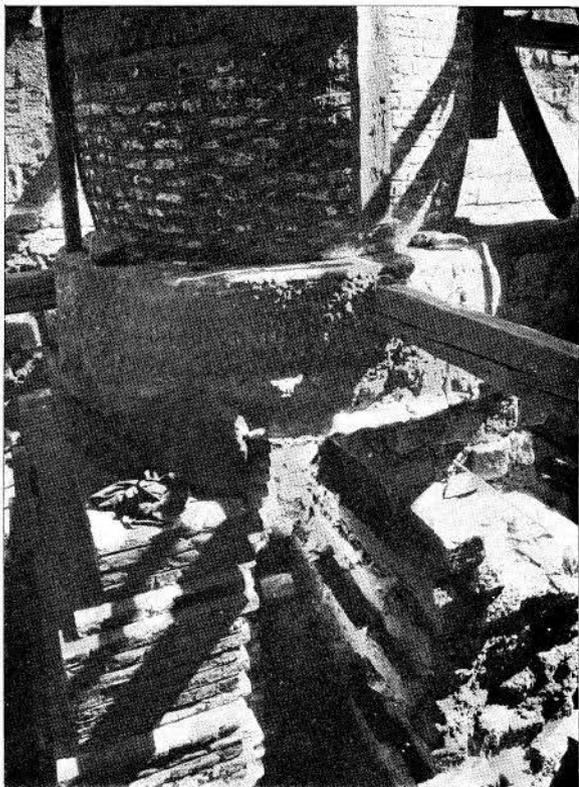
Le déblaiement autour du temple de Ramsès III.



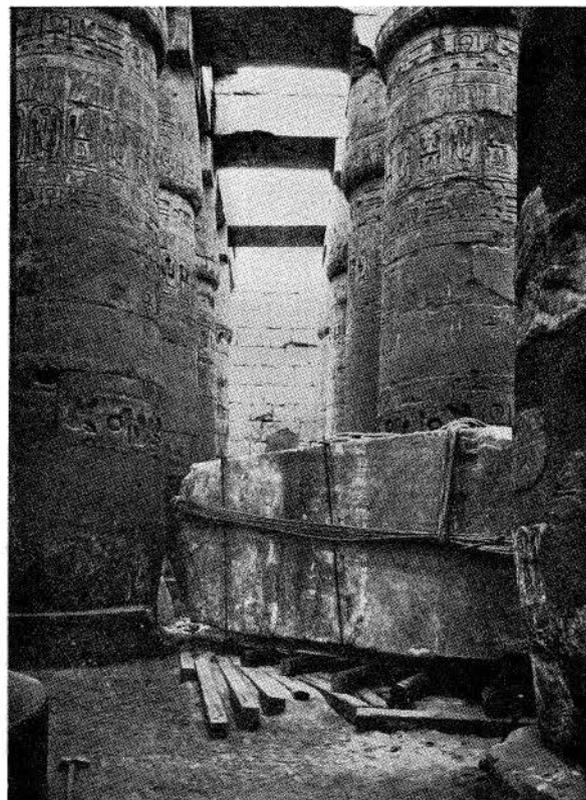
Voie Nord. Déblaiements.



Le déblaiement au Nord des III^e et IV^e pylônes.



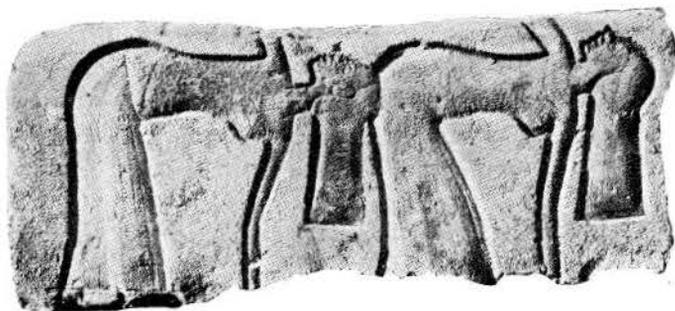
Fondations de la Salle Hypostyle : deux étapes du travail.



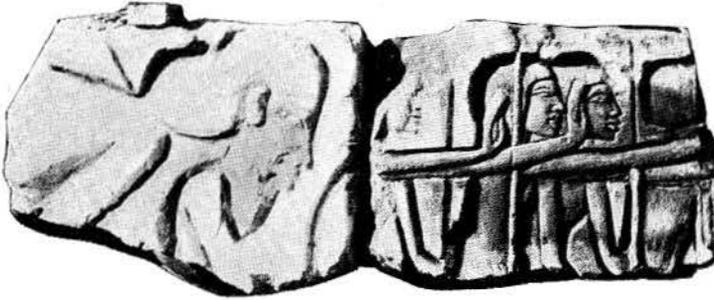
Le linteau placé contre le II^e pylône et son passage dans l'avenue transversale.



Blocs provenant du monument d'Amenhotep IV remployés dans les fondations de la Salle Hypostyle.



Blocs provenant du monument d'Amenhotep IV remployés dans les fondations de la Salle Hypostyle.



Blocs provenant du monument d'Amenhotep IV
remployés dans les fondations de la Salle Hypostyle.

abri démontable qui sera enlevé pendant l'hiver. N'ayant pas le matériel cette année pour faire un abri convenable, une construction légère en bois et fibro-ciment a été construite. Elle sera remplacée l'an prochain par une construction en fers de petites dimensions, assemblés par des boulons, et plaques de fibro-ciment plus épaisses que celles que j'ai en magasin et qui pourront supporter de nombreux montages et démontages.

Enfin, j'ai fait planter des arbres (acacias lebakh) qui donneront très rapidement une ombre suffisante pendant l'hiver, quand le soleil ne monte pas haut sur l'horizon.

En ce qui concerne la publication, le manuscrit sera très prochainement achevé, ainsi que les dessins d'ensemble des différents éléments dont la grande majorité est faite. Au point de vue épigraphique, j'ai déjà dessiné 96 signes et avec des variantes; il en reste sensiblement autant à faire. Dessinés grandeur nature, ils seront reproduits à une échelle suffisante pour que tous les détails ressortent parfaitement. Enfin plusieurs scènes, d'un intérêt particulier, sont également dessinées à grande échelle.

La partie égyptologique et philologique dont s'est chargé M. Lacau est, je crois, achevée. L'ensemble sera donc sûrement terminé au plus tard à la fin de la campagne prochaine.

DÉBLAIEMENT AU SUD DE LA SALLE HYPOSTYLE

ET AUTOUR DU TEMPLE DE RAMSÈS III.

Le déblaiement au sud de la Salle Hypostyle a été repris dans sa partie ouest où il subsistait une maison qui avait servi aux entrepreneurs lors des travaux de la Salle Hypostyle. Cette maison fut détruite et le déblaiement rapidement achevé, descendant en pente douce du niveau de la route jusqu'au mur de Chechonq.

Il fut complété par un déblaiement autour du temple de Ramsès III, créant une sorte de déambuloire qui fait le tour du monument sur les trois côtés extérieurs au grand temple et permet de voir facilement la décoration et notamment la grande procession des barques sur le Nil qui orne le mur ouest. La terre est maintenue par un perré en pierres sèches (pl. CIV). Quelques pierres provenant généralement du mur de Chechonq

ont été trouvées au sud du temple et sont rangées au pied du perré, ainsi que quelques fragments parmi lesquels il faut citer une stèle amonienne d'Amenhotep IV, soigneusement martelée, et un fragment de statue agencouillée du même roi.

Le déblaiement a été terminé le 28 décembre; le mur ne fut achevé que plus tard quand nous avons pu disposer des talatates provenant des fondations de la Salle Hypostyle.

DÉBLAIEMENT AU NORD DE LA SALLE HYPOSTYLE

(VOIE NORD).

On passait alors à la voie nord qu'il nous fallait absolument pousser cette année jusqu'à hauteur du III^e pylône. Au nord de la Salle Hypostyle et à l'ouest du chemin qui mène au temple de Ptaḥ, se trouvait une grande épaisseur de terre, déblais provenant probablement de la Salle Hypostyle. Je pensais pouvoir aller assez vite, car on ne voyait que quelques blocs de pierres plus ou moins enterrés, mais cet amas de déblais cachait beaucoup d'autres pierres et le travail fut assez lent. Heureusement, la majorité de ces blocs étaient bruts et furent débités soit en dalles pour la Salle Hypostyle, soit en moellons pour la construction, soit enfin évacuée au Nil, quand la pierre salpêtrée, était inutilisable. Les autres étaient rangés dans la partie déblayée, à l'est du petit temple de basse époque, dont il ne subsiste que la porte et la partie basse de quatre colonnes. Il nous restait tout de même suffisamment de place pour placer là les nombreux demi-tambours de colonnes de la Salle Hypostyle qui gisaient encore dans la partie nord-ouest de la salle et que nous devions sortir pour refaire les fondations. Ces demi-tambours furent rapidement rangés à l'aide du tracteur à chenilles.

Le déblaiement continuait vers l'est dans le prolongement de la voie amorcée l'an dernier. En face de la partie orientale du mur de Séti I^{er} se trouvaient accumulés, comme on le voit sur la planche III, de nombreux et gros blocs de pierre, en particulier deux demi-linteaux de la Salle Hypostyle. De petites colonnes apparaissaient çà et là. Ce chaos se continuait jusqu'au nord du IV^e pylône : il fallait de la place pour ordonner

tout cela et le déblaiement fut donc élargi au nord de la voie. Les premiers blocs, dont les linteaux, y ont été placés.

Sous un des linteaux, nous avons trouvé de nombreux tambours appartenant aux petites colonnes dont on apercevait les bases et une ou deux assises en place, et un abaque portant, très effacé, le cartouche de Chabaka.

Ces blocs enlevés, le sol fut nivelé entre la voie et le mur de Sêti I^{er} et on progressait vers l'est. Là, le désordre était pire. Des blocs de granit d'une certaine importance, provenant des obélisques de Thoutmès I^{er} et de Thoutmès III, gisaient mélangés à des blocs du mur de Sêti I^{er} et aussi, chose étrange, de la face est de l'aile nord du III^e pylône, portant des fragments de l'inscription d'Amenhotep III. Ne disposant pas encore d'une surface suffisante pour faire un classement de tous ces blocs, je me contentai de séparer les blocs de grès de ceux provenant des obélisques, les premiers étant rangés au nord du mur Sêti I^{er}, les autres, plus à l'est, au nord de la voie. Deux gros blocs sont toutefois restés en place.

Ce déblaiement a mis au jour la partie inférieure des pied-droits d'une porte d'époque ramesside, en mauvais état, que l'on voit sur la planche CV un peu à droite du palmier. Quoique nous n'ayons trouvé aucune trace de briques crues, il semble bien que cette porte devait s'ouvrir dans un mur d'enceinte.

Toute la surface occupée par les colonnes de Chabaka était dallée, et j'ai maintenu une certaine épaisseur de terre pour que le travail n'abîme pas le dallage.

Vers l'est, nous avons poussé le déblaiement un peu au delà de la meule qui sert à faire la poudre de pierre utilisée pour les enduits, et qui sera déplacée l'an prochain. J'espère déblayer un vaste espace entre le mur nord de la partie centrale du Temple et la voie, où nous pourrions ranger et classer les blocs trouvés cette année, et dégager ainsi la partie nord de la Salle Hypostyle.

Le déblaiement a atteint la cour entre les III^e et IV^e pylônes, mettant au jour une petite construction, salle à six colonnes, impossible à dater et qui ne figure sur aucun plan.

Nous avons travaillé dans la cour même, supprimant l'échafaudage qui portait l'un des chemins de roulement du pont roulant et transportant au

piéd du IV^e pylône les blocs qui se trouvaient au piéd du mur et qui portent des inscriptions de carriers. Un fragment d'obélisque pesant 24 tonnes a dû être également déplacé (pl. CVI).

Toute la décoration du III^e pylône apparaît de nouveau.

Les tambours de colonnes découverts au nord du mur de Sêti étant en nombre assez considérable, je pensais pouvoir en reconstituer au moins une. Je demandai à Macramallah effendi, Inspecteur en chef de Haute-Égypte, de bien vouloir charger l'inspecteur de Louxor, Abd el Baqi effendi, d'étudier le texte d'inscriptions disposé en deux colonnes verticales. Mais nous avons constaté que très peu de tambours se raccordaient et qu'il était impossible de combler les lacunes entre les tambours trouvés et ceux qui restaient sur les bases : il y avait au minimum vingt colonnes dont nous ne possédons que douze bases. Je me suis donc contenté de faire remonter les tambours sur les bases en raccordant autant que possible le texte et en tenant compte de la dimension des assises, les séparant de celles qui subsistaient sur les bases par une couche de briques.

Ces colonnes mesuraient certainement près de 5 mètres, l'assise posant sur la base ayant 0 m. 90 de diamètre, celle immédiatement en dessous de l'abaque 0 m. 77 seulement et le fruit est très faible.

Nous avons mis au jour là quelques fragments antiques en particulier un morceau de linteau de porte de Sésostris I^{er}, trouvé non loin de la petite salle à six colonnes, et un fragment de stèle, probablement de XIX^e dynastie, mentionnant une crue exceptionnellement forte, et un fragment de stèle d'Horus sur les crocodiles, avec inscriptions sur la face et sur la tranche.

VIDAGE DU III^e PYLÔNE.

AILE SUD. — Le vidage a été repris le 9 janvier dans les fondations du III^e pylône. Je voulais rechercher les éléments qui nous manquent encore du monument de Senouosret I^{er}. Certain qu'il ne restait rien dans la moitié sud de l'intérieur du pylône, je pensais que des blocs avaient pu passer inaperçus pendant le travail des fondations de la Salle Hypostyle, alors que nous ne connaissions pas les caractéristiques des différents éléments du monument. On se rappelle qu'un pilier avait été extrait à

ce moment du côté de la Salle⁽¹⁾. Un élément non décoré sur les quatre faces aurait pu ne pas attirer l'attention de l'entrepreneur. Je fis donc ouvrir une tranchée dans la salle au pied du mur, mais il fallait enlever la maçonnerie et le béton qui viennent jusque-là. Le travail fut donc lent. Le 24 janvier, nous mettions au jour la tranche non décorée d'une dalle de calcaire, dont les dimensions m'indiquaient qu'elle appartenait au monument. Brisée, nous en avons sorti les morceaux et c'était en effet la dalle sud-ouest du soubassement : malheureusement l'angle manquait, comme je l'ai dit plus haut et nous n'avons pu mettre en place que la plus grande partie de la face ouest.

Quelques jours plus tard, apparaissait la face inférieure d'une architrave, placée sous la troisième niche à mâts à partir du nord. L'extraction des fragments de la dalle avait été difficile, car on travaillait entre la base du mur qui vient s'appuyer au pylône pour soutenir les architraves, et les fondations propres du pylône, dans une sorte de couloir qui ne prenait jour que par une petite ouverture à cause de la présence de la maçonnerie. L'architrave se trouvant sous le vide de la niche, je trouvais plus simple de déplacer la base en granit sur laquelle reposait le mât et de démonter les trois assises inférieures qui nous séparaient du bloc à extraire. Cette architrave était très brisée et les morceaux en furent sortis petit à petit du 6 au 8 février. Elle a repris sa place dans le monument.

La recherche très difficile et lente, nécessitant d'autres percements de la maçonnerie, fut continuée sur toute la longueur du mur et lors de la visite de M. le Directeur Général, nous avons ouvert un couloir entre la base du mur appliqué et la maçonnerie faite de l'intérieur du pylône à la place des blocs extraits sur toute la longueur du pylône. Mais nous n'avons plus trouvé qu'un fragment du monument de Thoutmès II et deux de celui d'Amenhotep I^{er}, tous les deux en calcaire. Tout le mur avait été exploré à la date du 18 mars.

Les recherches ont été reprises alors dans l'intérieur du pylône, dans la partie nord-ouest d'abord, entre le massif de fondation, formé de grandes dalles, symétrique de celui dont j'ai donné la photographie dans

⁽¹⁾ Voir *Annales du Service des Antiquités*, t. XXVIII. *Rapport sur les travaux de Karnak*, p. 123.

mon rapport de 1934⁽¹⁾ et le mur ouest du pylône. Nous n'avons trouvé là que deux blocs du monument de Thoutmès IV en grès. Pour continuer le travail, le parement nord de cette aile, formant l'ébrasement de la porte, a dû être démonté, et les pierres numérotées rangées à proximité. Sous ce parement nous n'avons pas trouvé de blocs décorés, mais deux tambours de colonnes en calcaire simplement dégrossis et une corniche en granit qui paraît inachevée. Toutes les pierres enlevées pour le vidage ont été remplacées par de la maçonnerie et le parement fut remonté.

Enfin, nous nous sommes attaqués à la base du mur est atteignant très rapidement une couche de béton coulée par M. Pillet, qu'ils nous fallut défoncer pour atteindre les fondations elles-mêmes. Un fragment de corniche en albâtre a été extrait et nous avons aperçu la tranche d'un bloc d'albâtre d'assez grande dimension, qui, pourrait être le dernier du monument d'Amenhotep I^{er} et de son fils Thoutmès I^{er}. Il ne pourra être sorti que l'an prochain, car il est profondément engagé dans le massif de béton et nous étions arrivés à la fin de la campagne.

Ces recherches, poursuivies avec obstination, ont donc été assez décevantes et il nous manque deux murs bahuts, une architrave et une dalle de plafond du temple de Senouosret I^{er}. Je désespère presque de les trouver dans cette aile du pylône.

AILE NORD. — Le travail a été repris dans l'aile nord le 6 mars, après l'achèvement de la reconstruction du monument de Sonouosret I^{er} et par la même équipe. Nous sommes descendus verticalement en deux points, le long du mur est et le 7, nous mettions au jour un bloc d'Amenhotep III du même style que celui du même roi précédemment trouvé : ils appartiennent tous les deux à une même porte. Brisé en deux parties sensiblement égales, il fut serré en place dans des éclisses pour éviter d'aggraver la cassure et de perdre des épaufrures. Puis des blocs de calcaire d'Aménophis I^{er}, et de Thoutmès II, et des blocs de grès de Thoutmès IV furent sortis du même point. On atteignait l'eau et la dernière rangée de blocs était inondée sur plus de la moitié de son épaisseur. Les blocs enlevés en ce premier point ont été remplacés par de la ma-

⁽¹⁾ Voir *Annales du Service*, t. XXXIV, *Rapport sur les travaux de Karnak*, pl. II.

çonnerie après qu'un massif de béton eût été coulé dans la partie submergée. Cette maçonnerie s'élève en contrefort, touchant au nord un contrefort construit l'an passé et s'élargissant vers le sud pour soutenir la plus grande partie possible du mur de parement.

Au deuxième point, situé au sud du premier et à une certaine distance, nous avons très rapidement mis au jour deux linteaux intacts du monument de Thoutmès IV. Ces linteaux ont 3 m. 10 de longueur, 0 m. 90 de largeur et autant d'épaisseur; mouillés, ils pèsent environ 6 tonnes. Ils étaient également dans l'eau et furent extraits le 17 avril. Leur emplacement fut comblé par de la maçonnerie comme pour le premier point.

On revenait au nord, élargissant les recherches vers le sud, et nous trouvions un bloc très intéressant, d'un style se rapprochant de très près de celui d'Amenhotep I^{er}, portant un fragment de liste de rois défunts, dont  et , suivis du nom du « père divin » . Les documents relatifs à ces deux Montouhotep sont suffisamment rares pour donner une certaine importance à ce bloc. On sortait là un troisième bloc d'Amenhotep III et une assise de pilier du monument de Thoutmès IV. La maçonnerie était complétée.

Ces deux nouveaux contreforts qui sont réunis à leurs sommets par une forte poutrelle, donnent au mur de parement est une solidité suffisante pour que nous puissions lui faire porter l'un des chemins de roulement du pont roulant et enlever l'échafaudage qui masquait la face est du pylône.

Il a été extrait du pylône cette année :

- 2 éléments du monument de Senouosret I^{er};
 - 18 blocs d'Amenhotep I^{er}, calcaire;
 - 6 blocs de Thoutmès II, calcaire;
 - 11 blocs de Thoutmès IV, grès;
 - le fragment portant les noms des deux Montouhotep et de Senouosret;
 - 1 corniche de granit;
 - 1 fragment de corniche en albâtre;
 - 2 blocs d'Amenhotep III;
- ce qui porte à 946 le nombre total des blocs réemployés sortis du pylône.

FONDATION DE LA SALLE HYPOSTYLE.

Les fondations des deux rangées de colonnes de la partie nord de la Salle Hypostyle devant être reprises dès que le niveau des eaux le permettrait, j'estimai qu'il était nécessaire de consolider auparavant les colonnes elles-mêmes. Des échafaudages furent dressés, tous les joints soigneusement nettoyés et rejointoyés au lait de ciment sous pression et même au mortier en parties égales de sable et de ciment quand les joints étaient suffisamment larges. La partie inférieure des colonnes attaquée par le salpêtre avait été masquée par un mouchetis, qui recouvrait une couche plus ou moins importante de petites pierres hourdées au ciment, qui se décollait. Ce masque fut facilement enlevé : il avait été directement appliqué sur la pierre salpêtrée et le ciment n'avait pas pris sur le sel. Pour restituer aux bases leur forme primitive, je faisais remplacer la pierraille par une maçonnerie de briques mais en prenant la précaution de faire attaquer au ciseau toutes les parties de pierre en mauvais état. En général, il fallait en enlever 15 à 20 centimètres avant d'atteindre la pierre saine et dure, quelquefois davantage. Nous utilisons pour le travail de maçonnerie les briques les plus cuites, de préférence même celles qui sont vitrifiées. Malgré cela, du sel réapparut de nouveau, comme on le voit sur la planche CVII. Aussi nous n'avons pas enduit ces briques cette année et cela ne sera fait que l'année prochaine, une fois toute la maçonnerie bien sèche. Les briques seront bouchardées à sec pour enlever le sel cristallisé.

Une architrave qui rejoignait le sommet de la deuxième colonne en venant de l'allée centrale au deuxième pylône s'était écroulée et se trouvait appuyée au pylône (pl. CVIII); dans sa chute elle avait défoncé le dallage et s'était enterrée de près de 2 mètres, ce qui prouve que cet accident avait eu lieu il y a fort longtemps, avant que les remblais n'aient envahi la salle. Il fallait l'enlever pour reprendre les fondations. Pour cela il fallait d'abord la faire pivoter pour la placer dans un plan perpendiculaire au II^e pylône, et ensuite la faire basculer de façon à ce qu'une des faces les plus étroites se trouvât à la partie inférieure.

Du béton coulé pour une consolidation hâtive des fondations en enrobait de très près la partie inférieure. Le premier travail consista à la dégager

de ce béton. Ensuite on établit un étau pour accrocher les palans qui devaient la faire pivoter et basculer. C'est la face de gauche (pl. CVIII, photo de gauche) sur laquelle la pierre devait rouler.

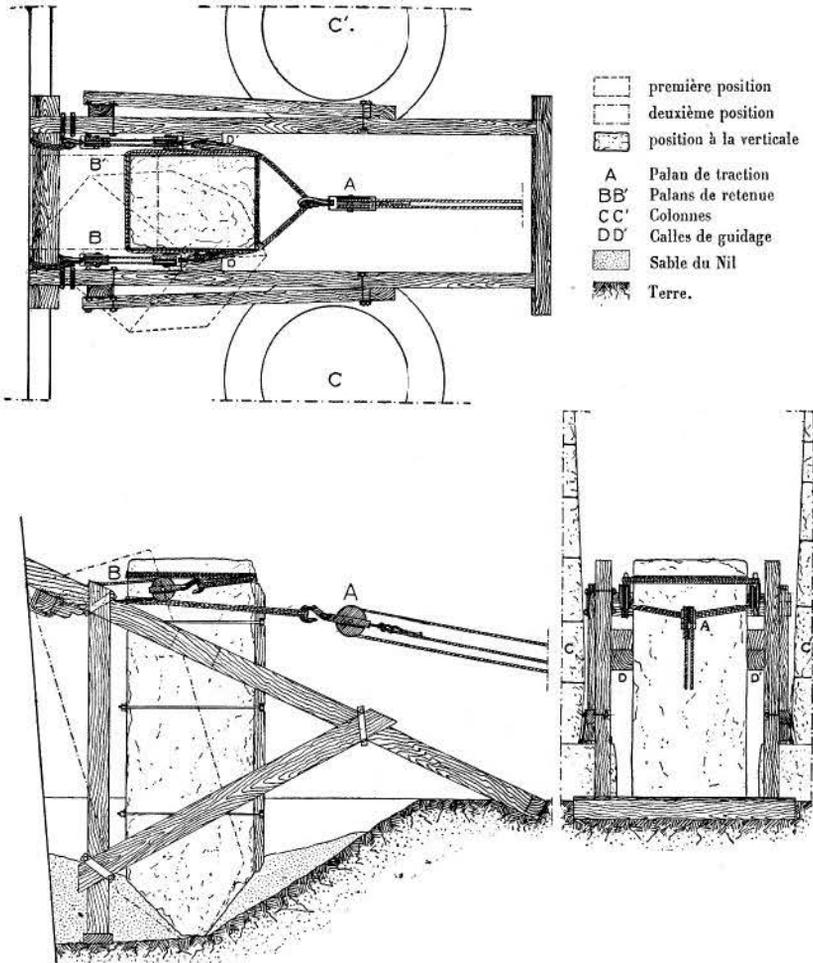


Fig. 83. — Manœuvre de l'architrave de 27 tonnes.

L'architrave fut facilement pivotée et je faisais combler l'excavation avec du sable du Nil pour freiner le mouvement de bascule. Deux palans prenant appui sur l'étau oblique dont les poutres latérales servaient également de guides dans le mouvement de bascule, furent installés ainsi que les

treuils nécessaires et l'architrave rapidement amenée à la position verticale. A ce moment, nous avons la place, derrière la pierre et contre le pylône pour disposer une poutre transversale s'appuyant sur les étais latéraux pour servir de points d'appuis à deux palans de retenue. Ainsi freinée par le sable et par les palans de retenue, le mouvement de bascule se fit lentement, régulièrement et sans à coup. Un chemin de roulement en madriers presque jointifs avait été disposé pour recevoir la pierre sur des rouleaux frottés, ainsi qu'un tablier inférieur pour que la pierre ne fût pas abîmée par les rouleaux (fig. 83).

Comme on avait déjà entrepris à ce moment les fondations des colonnes du nord, je ne voulais pas que le tracteur à chenilles pénétrât dans la salle, car je craignais ses trépidations, et la pierre fut tirée par un treuil et un palan jusqu'à l'avenue transversale. Ce palan fut changé de place et le virage effectué de justesse (pl. CVIII, photo de droite). A ce moment, nous avons des cordes assez longues pour faire traîner l'architrave par le tracteur, sans qu'il pénétrât dans la salle. L'architrave a été placée au nord de la porte latérale de la Salle Hypostyle, en attendant que le terrain soit suffisamment dégagé pour la repousser plus loin.

Pendant ces travaux préparatoires, les échafaudages maintenant les colonnes pendant les reprises en sous-œuvre avaient été établis. J'ai employé un système assez différent de celui des entrepreneurs qui avaient travaillé dans l'autre partie de la Salle. J'ai préféré avoir un échafaudage plus simple, avec moins d'assemblages, mais naturellement des sections de bois plus fortes.

Le travail des fondations proprement dites fut effectué en partant des deux colonnes les plus rapprochées du mur de Sétî I^{er}. Ces colonnes ne sont pas enrobées dans du béton, non plus que les deux suivantes, ce qui a simplifié le travail. La planche CVII donne deux étapes du travail, et la photographie de droite, permet de se rendre compte qu'il ne reste rien des fondations anciennes. Dans la photographie de gauche, la cavité a été éclairée par un miroir pour en montrer le fond. Pour les huit autres colonnes, nous avons été en présence de ce béton coulé par un des mes prédécesseurs, autour des fondations, et il nous fallut travailler soit en passant sous ce béton, soit obliquement en passant derrière. Pour deux

colonnes, nous avons dû laisser un petit noyau des fondations anciennes vraiment inaccessible.

Les fondations anciennes étaient exactement constituées de la même façon que dans la partie symétrique du sud. Elles sont constituées par des blocs provenant du monument d'Amenhotep IV, de petites dimensions, que les ouvriers de Karnak appellent « talatates » et dont j'ai déjà souvent parlé. Parmi les milliers de ces blocs, nous en avons sortis 1756 décorés dont je donne quelques exemples parmi les plus intéressants (pl. CIX, CX et CXI).

D'autres fragments y ont été également découverts dont les plus importants sont :

1° Une statue bloc sans tête d'un officier du temple, nommé Horus, fils de Pet-Isis, portant d'un côté la représentation de la barque Sokaris, de l'autre celle du pilier abydonnien, en calcaire dure;

2° Un fragment d'autel à feu d'Amenhotep IV, en granit de section carrée, avec inscriptions sur les quatre faces;

3° Un fragment de torse d'un scribe en granit gris, ayant beaucoup d'analogie avec ceux d'Amenhotep fils de Hapou.

Les maçonneries de briques, constituant les nouvelles fondations, sont reliées par une couche de béton d'environ 2 mètres d'épaisseur. Les briques employées sont des briques *sofra* dont la résistance est supérieure à celles dite *beledi* et qui, par la régularité de leur forme, économisent le mortier.

Toutefois, je dois dire que j'ai constaté que les briques *beledi*, employées par l'entrepreneur dans la partie sud, donnent un excellent résultat. J'ai dû en effet, faire détruire une partie de cette maçonnerie au pied du III^e pylône et elle était plus dure que le grès généralement employé à Karnak, même quand il n'est pas salpêtré.

Le travail des fondations a duré du 4 mars au 6 avril.

On sait que ces deux rangées de colonnes sont fondées sur un terrain de remblai, à l'emplacement d'un bassin qui existait sous Amenhotep III. Il nous fallut donc descendre plus bas que pour le reste de la salle et surtout attendre plus longtemps le retrait des eaux d'infiltration. L'an prochain, nous pourrons commencer plus tôt et je pense pouvoir refaire les fondations de trois rangées au lieu de deux, de façon à ne condamner

la partie nord de l'allée transversale que pendant une seule saison. La voie nouvellement établie, grâce au récent déblaiement, nous a rendu les plus grands services. Tout le ravitaillement du chantier en briques, sable, ciment et cailloux, et l'évacuation des terres et des pierres des anciennes fondations se sont effectués par le nord, sans que l'on s'en aperçût dans l'avenue centrale, et les touristes n'ont été gênés en aucune façon. La pente qui rattrape le niveau extérieur est très faible et permet des trains de vingt wagonnets, alors que le maximum que notre loco-tracteur pouvait tirer sur la voie du sud ne dépassait pas douze pour la terre sèche et dix seulement pour la terre mouillée provenant du lac sacré.

LAC SACRÉ.

Les travaux de la Salle Hypostyle immobilisant presque tout le personnel, nous n'avons pu travailler cette année que le long du mur est du lac. Il a été dégagé sur toute sa longueur et reconstruit comme nous l'avions fait pour le mur sud. Mais nous n'avons pas pu entreprendre un approfondissement sérieux du lac, comme je l'aurai désiré.

Pour la reconstruction du mur, nous avons utilisé les talatates de la Salle Hypostyle.

Je ne peux donc pas encore donner cette année le plan complet du lac, une partie du mur nord restant à dégager et un escalier le long du mur ouest à reconstituer.

TRAVAUX DIVERS.

MURS EXTÉRIEURS DE CHECHONQ ET DE RAMSÈS III. — La partie inférieure du mur de Chechonq attaquée par le salpêtre a été consolidée et enduite, de même que les montants de la porte donnant sur la Grande Cour. Quelques cavités, dans lesquelles les oiseaux nichaient, salissant le mur de leurs déjections, qui se trouvaient dans ce mur ainsi que dans celui du temple de Ramsès III ont été également bouchées et enduites.

COLOSSES D'AMENHOTEP III. — Adossés à la face sud du VIII^e pylône se trouvent plusieurs colosses, dont un en calcaire dur. M. Varille les a

étudiés et a constaté que tous les cartouches avaient été usurpés et que l'on pouvait déchiffrer ceux d'Amenhotep III. Ils ont été placés là par l'usurpateur, car le colosse occidental repose sur un massif formé de blocs d'Amenhotep IV. Ces petits blocs étaient plus ou moins écrasés et constituaient une mauvaise base. De plus, un fragment assez lourd du siège, sur le côté ouest, s'était détaché. Nous avons remplacé les talatates par une maçonnerie de briques, en agissant de proche en proche. Le fragment détaché a été remis en place, fixé par des goujons en fer et scellé au ciment. Des fissures, qui se montraient dans la partie postérieure du siège, furent consolidées de la même façon : des trous assez profonds ont été percés pour la pose de goujons obliques et scellés au lait de ciment. Le tout a été recouvert d'un enduit de la couleur du calcaire.

TRAVAIL DU D^r BORCHARDT. — Continuant son travail sur les temples reposoirs, M. Borchardt a été autorisé cette année, comme l'an passé, à nettoyer un monument dont quelques pierres apparaissaient en face de celui qu'il avait mis au jour précédemment. Il a découvert un nouveau temple à l'est de l'avenue des sphinx, mais beaucoup plus loin, son mur postérieur étant sensiblement dans le prolongement du mur d'enceinte est du temple de Mout. Cet édifice semble être accolé vers le nord à une autre construction que le D^r Borchardt déblaiera par la suite. Il donnera lui-même la publication de ses découvertes.

SALLE HYPOSTYLE. — Près de la base du chapiteau de la première grande colonne à gauche, en entrant dans la salle, se trouvait une anfractuosité dans laquelle s'était établie une nichée de corbeaux, et d'autres nids existaient dans le parement est du II^e pylône. Ces anfractuosités ont été bouchées et les déjections des oiseaux nettoyées. Profitant de l'échafaudage nécessaire pour ce travail, j'ai fait rejointoyer toutes les assises de la colonne, en particulier dans la partie basse où une fissure avait attiré mon attention et qui était enserrée dans des ceintures de fers plats que nous avons pu enlever.

D'autres anfractuosités, également habitées par des oiseaux, existaient dans les parties hautes des colonnes sud portant les baies. Le même travail a été effectué et nous en avons profité pour reconstituer des angles d'abaques à deux chapiteaux.

Le dallage a été continué cette année. Mais les tailleurs de pierre ont été très occupés par la préparation des différents éléments du monument de Senouosret I^{er} et nous n'avons pas pu terminer le dallage de la partie sud de la salle. De nombreux blocs bruts, trouvés dans la partie au nord de la salle ont été mis de côté dans ce but.

CONCLUSION.

Le travail a commencé le 20 novembre et a duré jusqu'au 8 mai, date à laquelle j'ai quitté Karnak. Toutefois une équipe réduite a été laissée pour achever quelques travaux secondaires, tel que le remblaiement des excavations du III^e pylône. Elle travaillera dans le lac sacré au moment des plus basses eaux, pour approfondir certains points, notamment près du quai qui se trouve au pied du mur est.

Le nombre des ouvriers a varié entre 250 et 360. Les travaux les plus délicats ont été effectués sous les ordres du reis Abbas Mohammed, qui m'a été obligeamment prêté par M. Baraize, et du sous-reis Mohammed Mahmoud qui a prouvé qu'il était capable de remplacer très prochainement le reis Mohammed Ibrahim. Ce sont eux qui ont reconstruit le monument de Senouosret I^{er} et ensuite travaillé dans l'aile nord du III^e pylône. Le reis Ahimed Ebeid a été chargé des recherches dans l'aile sud du pylône et m'a donné également toute satisfaction.

La surveillance générale du chantier a été effectuée par le reis Abd el Lahi, et le chef maçon Fakhouri Boulos commandait les équipes travaillant aux fondations de la Salle Hypostyle. Pour ces travaux, la consommation de ciment atteignait 6 tonnes par jour lorsque l'on travaillait simultanément à la maçonnerie et au béton. Le charpentier Abd es Saied Chenouda et cinq aides seulement ont établi les échafaudages d'étais de la Salle Hypostyle.

Guirguis effendi Ghattas a effectué les travaux photographiques : plus de cinq cent clichés ont été utilisés. Yacoub effendi Farag était chargé de la besogne administrative, embauchage des ouvriers, etc., ils m'ont, l'un et l'autre, donné toute satisfaction.

H. CHEVRIER.

Le Caire, le 16 mai 1938.