

RAPPORT

SUR LES TRAVAUX DE KARNAK

(1932-1933)

(avec 4 planches)

PAR

M. HENRI CHEVRIER.

Les travaux de cette année ont porté sur les points suivants :

1° *Grande Cour* : déblaiement de la partie sud entre le temple de Ramsès III et le I^{er} pylône; consolidation des cinq colonnes à l'est de la porte nord du péristyle bubastite et redressement d'une colonne penchée.

2° *Salle Hypostyle* : consolidation des quelques dalles de plafond encore en place. Étaieiment de deux colonnes.

3° Déblaiement et évacuation au Nil de tout le cavalier de déblais longeant le mur d'enceinte de Thoutmès III et allant jusqu'à la porte est de Nectanébo. Approfondissement de la tranchée allant jusqu'aux fouilles du monument d'Amenophis IV.

4° Fouilles du monument d'Amenophis IV.

5° Vidage du III^e pylône.

6° Étaieiment et consolidation des montants du propylée du temple de Ptah.

7° Travaux divers.

DÉBLAIEMENT DE LA GRANDE COUR.

On se rappelle que pendant la campagne 1930-1931 j'avais commencé le déblaiement de la partie sud de la Grande Cour, et que je m'étais arrêté après avoir découvert treize sphinx criocéphales ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ *Annales du Service*, t. XXXI, *Rapport sur les travaux de Karnak*, p. 81.

L'an passé je n'avais pas continué ce travail parce que j'attendais la locomotive et que, celle-ci livrée, je voulais d'abord organiser définitivement le chantier et établir le chemin d'évacuation générale qui suit le sud du temple.

Cette année le travail a été repris et les colonnes ont été consolidées au fur et à mesure de leur dégagement.

Des blocs de pierre, provenant de la corniche qui surmontait la colonnade, et portant le cartouche de Chechonq, se trouvaient sur le remblai : ils ont d'abord été descendus et placés, avec tous ceux qui proviennent de cette partie de la cour, devant l'aile nord du premier pylône.

Commencé le 1^{er} décembre, le travail avança beaucoup plus vite qu'en 1930 et le lendemain on dégagait le premier sphinx découvert cette année. Du 3 au 9 décembre, on mettait au jour treize nouveaux sphinx. Le nombre d'hommes avait été cependant largement réduit par rapport à l'effectif employé en 1930 et l'épaisseur de terrain à enlever était plus considérable⁽¹⁾. Le rendement était augmenté du fait de la régularité de la marche des trains. Nous avons actuellement vingt-six sphinx alignés au sud de la Grande Cour. Il peut y en avoir d'autres, mais comme nous avons atteint l'échafaudage antique en briques crues, j'ai arrêté là définitivement le travail d'accord avec M. Lacau. Les quelques sphinx qui peuvent rester encore enfouis sous l'échafaudage ne nous apprendraient rien, alors qu'il est intéressant de conserver l'échafaudage lui-même : c'est un exemple unique de la manière dont les Égyptiens construisaient leurs monuments.

Dans toute la partie qui, avant 1925, a été soumise aux infiltrations, les briques crues de l'échafaudage se sont plus ou moins désagrégées et il est impossible de les différencier du déblai. Il se peut donc que notre dégagement ait mangé 1 ou 2 mètres de la base du plan incliné. En tout cas, cet échafaudage intérieur ne pouvait servir pour hisser les pierres servant à la construction du pylône : son développement ne le permettait sûrement pas. C'était un échafaudage de service destiné aux ouvriers mettant en place les pierres amenées par l'ouest et qui les retaillaient là à la demande. Ce que nous avons constaté quand nous travaillions entre

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

le pylône et le temple de Sétî II se confirme ici : les débris de taille des pierres s'accumulaient le long du mur sur une épaisseur de 0 m. 50 à 0 m. 60 et les briques crues étaient placées contre cette couche de débris quand on surélevait l'échafaudage.

Dans tout le déblai enlevé, nous n'avons trouvé que deux stèles en granit gris délitées par le sébakh, complètement illisibles, et quelques fragments coptes.

La consolidation des colonnes était menée en même temps que le déblaiement. La base de la quatrième colonne en partant du temple de Ramsès III n'avait été dégagée et consolidée que sur sa moitié est : le dégagement et la consolidation furent achevés sur le reste du pourtour. Les assises supérieures des autres colonnes qui dépassaient le remblai ont été consolidées avant le déblaiement pour éviter d'établir ensuite des échafaudages jusqu'aux tambours les plus hauts. Cette consolidation consiste dans la pose de ceintures de fer encastrées dans la pierre de toutes les assises menaçantes. L'entaille des rainures dans lesquelles sont placées les ceintures est un travail assez long et la consolidation de toutes les colonnes de la rangée sud ne fut terminée que le 15 janvier.

Comme pour les colonnes dégagées antérieurement, les deux assises inférieures étaient en très mauvais état. Le grès était souvent réduit à l'état de sable sur près de 0 m. 40 d'épaisseur. La base du mur de clôture de la cour était également très attaquée : sur un point même, un petit éboulement se produisit, qui n'intéressa heureusement qu'une partie superficielle du mur. Naturellement, nous avons dû enlever toute la partie pourrie de la pierre. J'ai remarqué, au cours de ce travail, que la pierre était très inégalement attaquée : l'action du salpêtre se produit en suivant les joints, le centre de chaque bloc reste à peu près en bon état, mais tout autour de ce noyau central sain, on trouvait du sable.

Je crains que nous ne soyons obligé de dégager complètement les bases des colonnes et du mur qui se trouvent encore engagées sous l'échafaudage antique, dans l'angle sud-ouest du péristyle. Il pourrait en effet se produire sur ce point un tassement vertical qui compromettrait la solidité de l'ensemble. L'avant-dernier linteau qui porte sur la dernière colonne de l'extrémité ouest, inachevé, est brisé au droit de l'abaque de cette colonne : il sera repris l'année prochaine.

La partie droite de la Grande Cour est donc maintenant dégagée; malgré la présence de ce qui subsiste de l'échafaudage antique appuyé au premier pylône, on se rend beaucoup mieux compte aujourd'hui de la grandeur de l'œuvre entreprise par les rois bubastites.

Du côté nord de la cour, je comptais avancer beaucoup plus vite que je n'ai pu le faire : je me suis trouvé en effet, en présence de difficultés qui ont ralenti considérablement le travail de déblaiement dans cette partie de la colonnade bubastite.

J'avais redressé, l'année dernière, la colonne qui se trouve à l'est de la porte nord, d'une façon relativement facile parce qu'elle penchait perpendiculairement au mur. Il n'en a pas été de même pour la colonne de l'ouest, dont le plan d'inclinaison faisait un angle d'environ 45° avec le plan du mur. Le système d'échafaudage a été plus compliqué à établir, car je ne pouvais prendre l'appui nécessaire sur le mur. Il se composait, comme pour la colonne redressée l'an dernier, de deux parties principales, auxquelles j'ai dû ajouter un échafaudage de service.

La première partie comportait un échafaudage lourd destiné :

1° à soulever le linteau perpendiculaire au mur qui s'appuyait sur la colonne;

2° à former le point d'appui nécessaire aux palans pour tirer la colonne.

Il se composait de six chandelles verticales en poutre de 0 m. 40 sur 0 m. 40, et d'étais obliques devant équilibrer le travail des palans : l'an passé j'avais utilisé deux palans de 5 tonnes et un de 10 pour arriver à redresser la colonne. Je me suis basé sur la même puissance pour établir ces étais. La figure 1 donne cet échafaudage seul, sans l'échafaudage de service, pour qu'elle soit plus claire.

La deuxième partie consistait en deux batteries d'étais qui devaient accompagner la colonne pendant son mouvement de redressement. Elle était exactement établie comme pour la colonne redressée précédemment et comme on le voit sur mon rapport de 1932, fig. 2, p. 105.

Un échafaudage léger a été établi pour permettre la circulation pendant les manœuvres, puis, plus tard, pour la reconstruction des linteaux qui manquaient.

Enfin, pour éviter des fissures secondaires, le platelage qui garnissait la colonne a été établi jointif et bien serré. L'établissement de l'échafaudage a duré à lui seul plus d'un mois, il est vrai que nous étions au

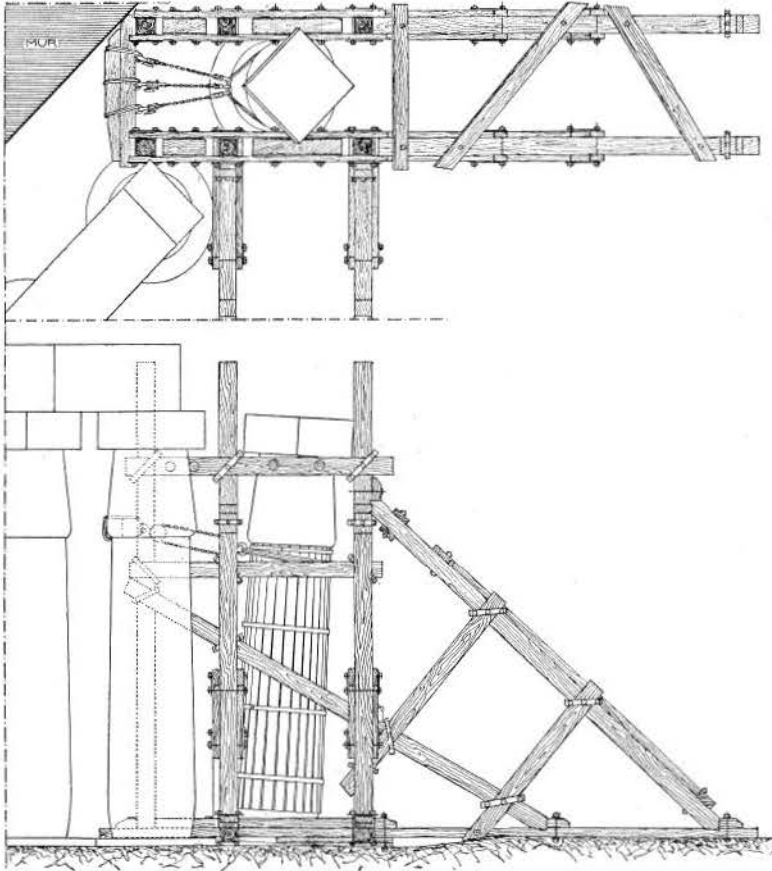


Fig. 1.

mois de Ramadan. Il avait fallu niveler le sol, préparer par terre les poutres avec les échantignolles nécessaires pour placer les pièces transversales, et les dresser. Pour ce dernier travail, une chèvre a été nécessaire.

Le 9 février, tout était paré et la colonne était redressée sans incident.

Rappelons qu'elle penchait beaucoup plus que celle manœuvrée l'an dernier : l'abaque était de 0 m. 63 hors de son aplomb, au lieu de 0 m. 33.

Naturellement la colonne avait été consolidée avec des ceintures de fer et rejointoyée sérieusement. Le platelage, plus serré que le précédent, a permis d'éviter complètement les fissures secondaires. La cassure inférieure s'était produite plus tôt, on avait placé des coins de fer au fur et à mesure qu'elle s'élargissait. A la fin du travail, du ciment liquide fut injecté sous pression et la base maintenue humide, comme nous le faisons toujours.

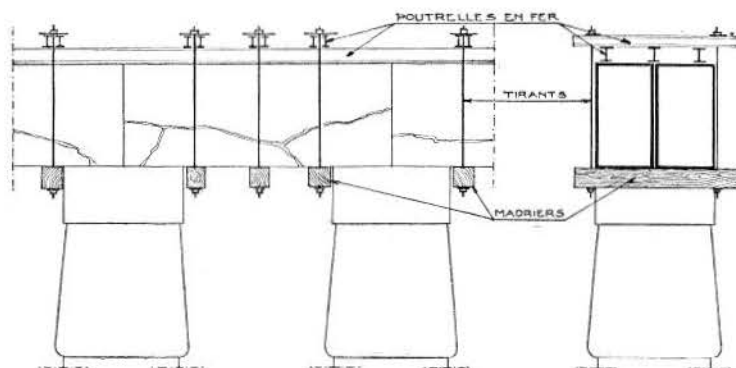


Fig. 2.

En même temps j'ai procédé à la consolidation des linteaux du même portique, situés entre la porte et le deuxième pylône. Deux d'entre eux étaient particulièrement en mauvais état. Ils ont été suspendus et maintenus en place par le procédé que montre la figure 2.

On a entaillé à la partie inférieure les logements des poutrelles en fer de consolidation, qui, suivant les cas, étaient au nombre de deux ou de quatre. Pour le dernier linteau à l'est, toute la face inférieure a dû être garnie d'un radier en béton armé.

Les colonnes elles-mêmes, dans cette partie, étaient en très mauvais état. On se demande même comment la dernière à l'est pouvait supporter son linteau. Un échafaudage général avait été établi le long du portique : quand nous avons atteint le chapiteau de cette colonne, nous avons cons-

taté que des fragments de pierre se tenaient tout juste entre eux et que le linteau ne reposait plus que sur un tiers à peine de l'abaque.

Tout le fût de cette colonne a été d'abord complété : il en manquait sur la face sud environ 0 m. 40; elle avait été fortement atteinte au moment de l'incendie des grands mâts décoratifs du pylône. La pierre calcinée a été remplacée par de la brique cuite hourdée au ciment.

Ensuite une véritable cage de fer a été exécutée pour compléter le chapiteau : cette cage servait à deux fins, d'abord à silhouetter exactement la forme du chapiteau pour les maçons, ensuite à armer la maçonnerie de briques, qui, dans la partie arrondie du chapiteau, se trouve légèrement en porte-à-faux.

Après la reconstitution des deux tiers du chapiteau et de l'abaque, le linteau a été consolidé.

Les autres colonnes étaient relativement en moins mauvais état et notre procédé ordinaire fut employé : nettoyage des joints, rejointoyés ensuite au ciment, et ceinture de fer. Anciennement, ces colonnes avaient déjà été reprises, sans doute par Legrain, mais on n'avait fait que boucher les trous de la pierre avec des fragments de grès hourdés au mortier de chaux. Dès que l'on toucha à cette agglomérat pour placer les ceintures de fer, il se décolla et tomba par grandes plaques. C'est une preuve nouvelle qu'il convient d'employer exclusivement des mortiers de ciment, à condition, bien entendu, de les maintenir humides pendant un mois après le gâchage.

Après le travail de consolidation des linteaux et des colonnes à l'est de la porte, il était indispensable de rétablir les trois linteaux manquants qui surmontaient les deux colonnes de la porte et, respectivement, leur voisine, ainsi qu'un des linteaux de la porte elle-même. Ces linteaux ont donc été refaits : ils sont constitués par une dalle en béton armé, ou, plus exactement en fer enrobé, de 0 m. 35 d'épaisseur, ancrée dans les abaqes. Comme les poutrelles qui consolidaient les linteaux des colonnes de l'est étaient solidaires les unes des autres pour obtenir un chaînage parfait, je laissai un joint de dilatation entre ces dernières et la dalle des nouveaux linteaux. Au-dessus des abaqes, le béton fut monté jusqu'au niveau supérieur des linteaux et, pour le linteau de gauche, de façon à faire prise avec la pierre antique. Enfin, des murets de briques étaient

construits pour constituer les faces nord et sud des faux-linteaux et rendre ainsi son aspect primitif à la colonnade (pl. I).

Les deux colonnes qui avaient été redressées s'étaient tassées verticalement d'environ 0. m. 12, par suite du mouvement du sol qui avait provoqué leur inclinaison. Cette dimension a été ajoutée aux abaques pour que les linteaux soient horizontaux. Ce tassement indique qu'il faudra revoir et probablement refaire les fondations de ces colonnes. Du reste la consolidation des autres colonnes n'a pas été faite seulement pour la partie visible au-dessus du sol. Partout où il n'y avait pas de danger, j'ai fait également déchausser la première assise des fondations. Elles sont très mal faites : composées de deux pierres placées l'une assez loin de l'autre, on comprend qu'elles se soient affaissées quand le sol a été travaillé par le mouvement des infiltrations. On voit, pl. III, les fondations d'une de ces colonnes et l'on constate qu'un ouvrier pouvait facilement se placer entre les deux pierres de la semelle. Ce vide a été comblé avec du béton. La même photographie montre la consolidation en brique et une partie de l'ancien revêtement qui a été enlevé par la suite. La base a été refaite également.

Nous n'avons pu nous occuper du déblaiement de la partie comprise entre les colonnes et le mur : cet espace reste encore encombré de terre et de gros blocs de pierres provenant des dalles de plafond du portique. Les pierres ne pourront être sorties entières, sauf quelques rares exceptions, et elles seront sciées ou débitées sur place, après avoir été mesurées. On risquerait d'ébranler les colonnes en tentant de les manœuvrer dans leur état actuel. Elles ne comportent aucune inscription, ne sont pas intactes, et seules leurs dimensions sont utiles à connaître pour le jour où nous voudrions refaire le plafond du péristyle.

SALLE HYPOSTYLE.

Il ne nous reste que quatre dalles du plafond de la salle hypostyle, dans la partie nord. Ces derniers témoins sont, par conséquent, très intéressants et il était indispensable d'en assurer la conservation. Ces dalles étaient en mauvais état, plus ou moins délitées et fendues en plusieurs

endroits. Comme je ne voulais pas que les réparations soient trop visibles du sol, les poutrelles destinées à leur consolidation furent placées au-dessus des dalles : des goujons traversent les dalles et un fer plat encastré dans la partie inférieure répartit la traction des goujons. Les trous furent rapidement percés, la pierre étant très tendre; un enduit masqua les parties visibles d'en bas.

Deux colonnes de la rangée la plus rapprochée du deuxième pylône côté nord, qui penchaient déjà, ont accentué leur inclinaison. On sait, depuis les travaux effectués dans la partie sud de la salle, que cette rangée de colonnes est établie sur un remblai comblant un bassin existant vers l'époque d'Amenophis III. J'ai étayé solidement ces deux colonnes; il est à craindre que ces étais restent longtemps en place, les crédits destinés à la réfection complète des fondations étant suspendus. Quand ces travaux seront repris, il faudra commencer par cette rangée de colonnes et marcher parallèlement aux pylônes et non dans la direction perpendiculaire, les travaux du sud ayant montré où était le danger.

CHEMIN D'ÉVACUATION DU SUD.

Dans mon dernier rapport⁽¹⁾, j'ai dit que nous avions atteint la porte de l'est avec le Decauville, mais sans atteindre le niveau antique et sans enlever le cavalier de déblais sur toute son épaisseur.

Le travail a été repris en partant de cette porte et en allant vers l'ouest. On descendit d'abord sur tout le bord d'attaque jusqu'au niveau antique et quand il fut atteint on avança de front. Ce cavalier de déblais, établi autrefois pour évacuer les terres par la porte de l'est, représentait environ 11.000 mètres cubes de terre. Il fut enlevé du 18 au 30 décembre, puis du 1^{er} au 22 février, le travail ayant été interrompu pendant le mois de Ramadan.

Dans la partie du cavalier qui se trouvait contre le mur de Thoutmès III, on a mis au jour des constructions postérieures; mais comme elles ne présentent aucun intérêt, il a été convenu avec M. Lacau qu'elles seraient

⁽¹⁾ *Annales du Service*, t. XXXII, *Rapport sur les travaux de Karnak*, p. 101.

enlevées. Il s'agit d'une assise de pierres de petites dimensions, à un niveau supérieur au niveau antique et pouvant dater de l'époque romaine, ou, plus probablement même, de l'époque arabe.

Ce travail d'évacuation a marché régulièrement, à raison de deux cent quarante wagonnets évacués en moyenne par jour et jetés au Nil. On arrive maintenant de plain pied jusqu'à la porte de l'est (pl. IV).

Le sol antique une fois atteint à l'intérieur de l'enceinte, nous avons repris à l'extérieur la tranchée menant aux fouilles du temple d'Amenophis IV, tranchée amorcée l'an passé et qui devait être élargie et approfondie.

Nous avons eu la surprise de trouver des fragments d'un obélisque de Ramsès II, à l'extérieur de la porte de Nectanébo. Nous élargirons la tranchée vers le sud et vers le nord, pour voir si nous trouvons les fondations de cet, ou de ces obélisques.

A une quinzaine de mètres de la porte, vers l'est, nous avons trouvé un tambour de colonne et un chapiteau palmiforme, puis un peu plus loin, et assez près de la rangée nord-sud des piliers d'Amenophis IV, des pierres qui forment actuellement un dallage, mais qui pourrait être un arasement de pylône du temple d'Akhnaton.

FOUILLES DU TEMPLE D'AMENOPHIS IV.

Nous étions maintenant à pied d'œuvre pour continuer les fouilles du monument d'Amenophis IV : il ne restait qu'à combler le drain sur le passage de la voie pour pouvoir pousser celle-ci jusqu'au bout.

Le 6 mai on reprenait la fouille. Nous sommes toujours dans la partie du temple complètement détruite, que les dernières années de fouilles nous avaient révélée, et nous ne trouvâmes qu'un seul fragment intéressant, un masque du roi, dans un espace où nous aurions pu nous attendre à découvrir sept ou huit statues, d'après les dimensions du terrain fouillé. Nous arrivions bientôt tout près du village indigène et nous avons dû arrêter le travail.

Nous ne pensions, ni M. Lacau ni moi, que les fouilles nous entraîneraient si loin vers l'est. Nous espérions trouver bien plus près l'angle

sud-ouest de cette grande cour et comme les expropriations sont très coûteuses, nous avons hésité devant un village entier à exproprier. Mais les quelques fragments et le masque découverts cette année ne peuvent laisser aucun doute sur la direction dans laquelle les fouilles doivent être poursuivies : nous sommes toujours sur le grand côté sud de la cour et toujours sur le même péristyle à piliers osiriâques.

Puisque nous étions arrêtés dans cette direction par les habitations indigènes, j'ai repris le travail sur le côté ouest de la cour, dans la direction du nord. Mais de ce côté, nous ne trouvons absolument plus rien, même pas un fragment.

Le programme pour l'avenir sera donc le suivant :

1° Continuer du côté ouest dans la direction nord pour atteindre la porte ouest du monument. En suivant l'arasement trouvé cette année, nous aurons peut-être des indications.

2° Du côté sud, exproprier quelques maisons dans la direction est pour tenter d'atteindre l'angle sud-est de la cour.

3° Quand et si nous trouvons le deuxième angle de la cour, nous chercherons l'autel (?) vers le centre, en nous basant également sur l'emplacement de la porte.

On voit que les fouilles deviennent ici de plus en plus difficiles et que nous nous trouvons devant un assez grand nombre d'inconnues.

Dans la partie est, j'ai expliqué précédemment que l'emplacement des socles des statues se dessinaient sur le sol, après la crue et avant que le terrain ne sèche complètement. J'ai fait établir une assise de briques cuites scellées au ciment partout où l'on pouvait ainsi repérer l'emplacement des socles. Dans la partie fouillée cette année, il faudra attendre l'année prochaine, pour distinguer ces traces, s'il y en a (pl. IV).


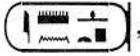
VIDAGE DU III^e PYLÔNE.


1° AILE NORD.

Le vidage de l'aile nord du troisième pylône a été repris le 1^{er} février. Nous sommes descendus verticalement pour placer un nouveau contre-fort et travailler sans risque sous les fondations.

Nous avons surtout découvert des fragments du monument en grès de Thoutmès IV : assises de piliers carrés, fragments de corniche et d'architrave portant de nombreuses traces de couleur. Pour certains, la polychromie est complète et d'une fraîcheur extraordinaire.

Trois blocs de quartzite rouge du monument de la reine Hatšepsowet ont été extraits et il en reste encore deux en place : ces blocs n'offrent pas d'éléments nouveaux et ce monument si intéressant tarde à se compléter.

Le 3 février j'ai eu la surprise de découvrir un fragment de pilier qui, au premier abord, semblait appartenir au monument de Senousret I^{er} : même dimension et même décoration. Quand le nettoyage fut achevé, je reconnus nettement une différence de style, ou, plus exactement, une différence de métier : dessin un peu sec et modelé plus plat. Le haut du cartouche portait le signe ☉ et une petite partie du signe qui pouvait être , donc appartenir au nom d'Amenophis I^{er}. Un deuxième fragment, s'ajustant exactement au premier, portait le cartouche , qui confirmait cette hypothèse. C'est donc une copie du Moyen Empire et on peut se demander si Amenophis I^{er} n'aurait pas fait, pour son propre compte un monument semblable à celui de Senousret I^{er}.

Un peu plus profondément, nous avons encore trouvé de très beaux fragments de calcaire dont les signes hiéroglyphiques sont très grands, probablement d'Amenophis I^{er}, et dont l'un porte un  remarquablement exécuté.

Nous avons dû arrêter et reprendre le travail à plusieurs reprises, à cause des eaux d'infiltration qui sont restées hautes cette année plus tardivement que d'habitude.

Si cette campagne n'a pas répondu à notre attente en nouveaux blocs du monument de la reine Hatšepsowet, elle a été fructueuse en ce qui concerne le monument de Thoutmès IV. On en aperçoit encore de nombreux fragments dans les parties visibles des fondations.

Les fondations du pylône descendent ici plus bas que dans la partie précédemment vidée où nous avons construit le premier contre-fort : 4 m. 90 au lieu de 4 m. 30, ce qui nous a obligés à construire les fondations du nouveau contre-fort dans l'eau. Il a été édifié avec des blocs extraits de

l'aile sud du pylône. Pendant la campagne prochaine, nous pourrions vider complètement la partie comprise entre les deux contre-forts et probablement en construire une autre plus loin vers le nord.

2° AILE SUD.

Le travail a été retardé parce que le Nil est resté haut beaucoup plus tard cette année que d'habitude. En attendant que les infiltrations se retirent, j'ai fait commencer le vidage dans la partie centrale, près de la porte, partie qui n'avait pas été touchée. Nous avons enlevé un assez grand nombre de blocs bruts qui se trouvaient au-dessus du niveau du sol, et, en faisant ce travail, nous avons eu l'agréable surprise de trouver un mur bahut du monument de Senousret I^{er} à un niveau où nous n'en avons jamais trouvé. C'est un des murs du sud, portant le nom de trois nomes de Haute-Égypte. Il était en très mauvais état, écrasé sous les autres blocs du mur, mais en sortant les petits morceaux un par un, nous sommes arrivés à le reconstituer à peu près complètement. La série des murs et des piliers de la façade sud est maintenant complète et il ne nous manque plus qu'un mur bahut de la façade nord. Il faut espérer que ce n'est pas celui dont la face décorée avait été complètement rabattue et que nous avons trouvé l'année dernière. Souhaitons que ce mur mutilé appartienne à l'une des façades est ou ouest, qui portent simplement des Nils et non des nomes.

Dans cette partie antérieure du pylône, nous ne sommes descendus qu'à deux assises au-dessous du niveau du sol, mais nous n'avons trouvé que des blocs bruts, et il semble bien que l'assise immédiatement inférieure soit composée de la même façon. C'est pourtant à ce niveau que nous pouvions nous attendre à trouver des blocs du monument de la Reine.

Pendant ce temps les infiltrations avaient baissé et nous pouvions travailler dans le fond du pylône, sous la deuxième niche à mâts décoratif en partant de l'axe, mur ouest. Mais il était trop tard pour entreprendre un travail d'assez grande envergure et je dus me contenter de n'attaquer qu'un seul point. J'avais fait enlever la terre au fur et à mesure que l'eau s'en allait, et j'avais pu faire placer des poutrelles au-dessus de l'endroit

que nous allions vider. Deux poutrelles de 300 P.N., jumelées et enrobées de béton, avaient été encastrées et nous permettaient d'enlever les blocs inférieurs. Je m'y étais pris d'avance pour ne pas être retardé par le temps nécessaire à la prise du mortier, mais malgré cela, nous dûmes attendre encore quelques jours avant d'être complètement débarrassés de l'eau.

Quand elle fut partie j'enlevai quelques blocs de dimensions moyennes, les uns en grès (fragments de corniche peinte), les autres en calcaire (fragments du monument de Thoutmès II), pour pouvoir dégager une première dalle de plafond du monument de Senousret I^{er}. Cette dalle enlevée, une autre apparut derrière. Mais nous ne pouvions travailler sous le mur sur une aussi grande surface horizontale. La première dalle ayant été extraite en trois morceaux, je réservai le champ nécessaire pour sortir la seconde. Heureusement, celle-ci était également cassée et un espace assez restreint était suffisant pour en sortir les morceaux. Nous avons exécuté ce travail dans une cavité de 6 mètres carrés de surface; les pierres qui en formaient le plafond étaient maintenues par des poutrelles en fer en porte-à-faux.

La deuxième dalle du plafond de Senousret I^{er} touchait le béton des fondations neuves de la salle hypostyle, mais heureusement le béton n'avait pas pris contre le calcaire.

Dans le prolongement de cette dalle apparut, vers le nord, une troisième dalle provenant également du plafond. Sa corniche touchait l'extrémité nord de la dalle extraite. Espérons qu'elle est également cassée en plusieurs morceaux, car son extraction sera très difficile. Il faudra essayer de la sortir par la salle hypostyle en cassant le béton neuf, mais si l'enlèvement de ce côté n'est pas possible, nous l'extrairons par l'intérieur du pylône; j'ai ménagé à cet effet une cavité dont les pierres supérieures sont maintenues par des poutrelles en fer. Si nous avions connu ce monument au moment des travaux de la salle hypostyle, nous n'aurions eu aucun mal à les enlever quand on a refait les fondations, mais comme la face qui donne sur ces fondations ne porte aucune inscription, elles n'avaient pas alors attiré mon attention.

Le monument de Senousret I^{er} se complète donc petit à petit, mais les travaux nécessaires pour l'arracher pierre par pierre des fondations du

parement ouest du pylône sont très longs et, il faut bien le dire, très difficiles. Peut-être faudra-t-il encore trois ou quatre campagnes pour achever le vidage de l'aile sud, surtout si le niveau des infiltrations ne baisse pas plus vite que cette année.

TEMPLE DE PTAH.

Les montants des portes successives d'époque ptolémaïque qui précèdent le temple de Ptah subissaient depuis longtemps la poussée des terres provenant de l'éboulement du mur d'enceinte en briques crues. Tous ces montants penchaient vers le sud et comme leur inclinaison augmentait, je me suis vu obligé de prévoir leur redressement ou leur étaie-ment provisoire.

La partie nord du premier montant était la plus menaçante. Mais ce massif est trop important pour pouvoir subir sans dommage un démontage et un remontage. D'autre part, je n'avais aucun point d'appui me permettant de le redresser d'une pièce, car le montant sud qui lui fait face est également en mauvais état. Pour pouvoir m'y appuyer, je commençai par la consolidation de ce montant. Un contre-fort en briques cuites lui fut accolé. Sa solidité étant ainsi assurée, des étais furent établis pour maintenir le montant de gauche, étais dont les pièces, presque horizontales, viennent s'appuyer sur le montant de gauche et ne gênent pas la circulation. Je ne disposais pas d'un temps suffisant pour effectuer le redressement, ce qui sera fait au commencement de la campagne prochaine.

Un des montants suivants, beaucoup moins important, fut démonté et remonté au moyen du petit pont roulant qui avait été arrangé pour le démontage des linteaux et des pierres qui surmontaient la porte ouest du temple de Sêti II⁽¹⁾.

Quelques hommes et un maçon suffirent pour ce travail. Un contre-fort, masqué par des briques crues, était également construit contre ce montant pour équilibrer toute poussée nouvelle.

⁽¹⁾ *Annales du Service*, t. XXXI, *Rapport sur les travaux de Karnak*, p. 87.

TRAVAUX DIVERS.

1. — MUR DE SOUTÈNEMENT DU LAC SACRÉ.

L'année dernière j'avais démonté et remonté le grand scarabée qui se trouve à l'angle nord-ouest du lac sacré. Il penchait, en effet, vers le lac et des racines d'aqoul en dissociaient les différents fragments rassemblés par Legrain. Cette inclinaison, ainsi que l'affaissement en certains endroits du mur du temple de Taharqa qui se trouve placé parallèlement au mur du lac sacré, m'ont fait supposer que le mouvement périodique des infiltrations attirait la terre vers le lac à travers les pierres non jointoyées du mur.

J'ai donc fait dégager la face opposée au lac jusqu'au niveau de l'eau; le travail a été commencé fin mars; nous descendions au fur et à mesure que l'eau baissait.

La cause de ces affaissements était bien celle que j'avais supposée. La terre que nous avons enlevée est une terre de remblai mélangée avec des débris de pierres : elle est très meuble et assez sablonneuse et devait s'écouler facilement par les larges joints verticaux du mur, particulièrement dans l'angle même, du côté nord-ouest. Cet angle, loin d'être renforcé, est au contraire bâti avec des pierres mal équarries et dont seul le parement extérieur, du côté du lac, est bien appareillé (pl. III).

La partie du mur qui va de l'est à l'ouest est constituée par trois ou quatre épaisseurs de pierres équarries et bien posées : je me suis contenté de faire laver les joints et de les boucher au mortier de ciment. Mais dans l'angle, j'ai dû faire établir un bouclier de briques cuites hourdées et enduites au ciment.

J'ai ensuite remblayé par couches successives de 1 mètre environ. Le tassement à la dame eût été insuffisant. J'ai inondé au moyen d'une pompe puisant dans le lac. Ce procédé m'a donné toute satisfaction; l'eau en descendant tirait et tassait la terre. Des cavités se sont révélées sous la pression et l'eau les comblait en entraînant avec elle la terre qu'on y poussait. Enfin ce procédé servit à vérifier l'étanchéité de l'enduit et du rejointoiement exécuté. Contrairement à ce qui se produit généralement quand

on rembliait un trou, je n'ai pas eu assez de terre pour combler notre tranchée et j'ai dû en amener d'ailleurs, ce qui prouve assez que nous avions obtenu un meilleur tassement.

2. — MISE EN ORDRE DE LA COUR DES OBÉLISQUES.

La cour des obélisques entre le troisième et le quatrième pylône a été dégagée l'an passé des blocs d'albâtre qui se trouvaient dans la partie nord. Elle était encore très en désordre dans sa moitié sud. Aussi bien contre la face du troisième pylône que contre celle du quatrième se trouvaient de nombreux blocs de pierres décorés ou non. Tous les blocs bruts ont été évacués à l'extérieur ou ont servi à des reconstructions, quand ils n'étaient pas salpêtrés. Puis un triage a été fait parmi ceux qui portaient texte ou décoration. Les uns, en grès et provenant du troisième pylône, ont été rangés contre la face du quatrième, les autres ont été mis en magasin. Parmi ces derniers se trouvent des fragments de la paroi du Sanctuaire de la Barque édifié par Thoutmès III, que j'avais trouvés en 1927 employés comme dallage au pied de l'obélisque de Thoutmès I^{er}.

Les blocs de grès qui ont été rangés dans cet espace sont en général, très salpêtrés. Nous avons également une série de demi-tambours de colonnes de la salle hypostyle, placés au nord de cette salle, qui sont dans le même état; nous devons étudier la construction d'un bassin permettant de les dessaler. Si les crédits le permettent, nous pourrions établir ce bassin l'année prochaine, au bord du Nil, à un niveau facilement accessible aux inondations.

3. — TEMPLE DE RAMSÈS III.

Les enduits de homra qui recouvraient les parties attaquées du bas des murs de la cour du temple de Ramsès III se décollaient. Ils tombaient par larges plaques ou se gondolaient de façon désagréable à l'œil. Ce qui restait de l'enduit de homra fut entièrement enlevé et remplacé par un enduit au ciment.

La croûte de sels cristallisés a été également enlevée avec des outils en hêtre qui ne pouvaient abîmer la pierre. Ramassé au bas des murs, le

sel a été rejeté au Nil : nous en avons évacué plusieurs wagonnets. Ce procédé à sec est préférable à l'arrosage, qui fait rentrer les solutions de sels dans la pierre où ils cristallisent de nouveau.

4. — RECHERCHE DES BLOCS DE LA REINE.

Comme nous ne trouvions plus de blocs de la reine Hatšepsowet dans le pylône, une fouille a été effectuée dans la partie nord de la cour des obélisques, sur les indications de M. Lacau. Nous sommes allés jusqu'à l'eau sans rien trouver. Ici, comme à côté du lac sacré, le sol était formé de terre de remblai, mélangée avec des débris de pierres et de la poussière sablonneuse provenant de la taille des pierres. On peut penser que ce remblai, dans un cas comme dans l'autre, a été mis là au moment où l'élévation générale du plan des infiltrations a rendu nécessaire l'élévation du sol du temple, sous la XVIII^e dynastie. Maintenant que la partie sud de la cour est dégagée nous pourrions faire la même recherche de ce côté.

5. — TEMPLE D'OPET.

Les sébakhin, surveillés par nous, ont mis au jour, à l'ouest du temple de Khonsou, le prolongement du mur sud de soubassement du temple d'Opet. Ce mur est dans un état lamentable; il a été très attaqué par les agents organiques du sebakh et une consolidation immédiate s'imposait. Quelques morceaux, qui subsistaient mais étaient tombés, ont pu être remis en place. Le temple d'Opet s'étend vers l'ouest beaucoup plus loin qu'on ne le supposait. Juste dans l'axe du temple une porte secondaire traverse la grande enceinte de briques. Tout cet angle de l'enceinte nous donnera un complément intéressant au plan général de Karnak.

6. — MUR DIT DE RAMSÈS II.

A côté du monument de Taharqa, le mur dit de Ramsès II présentait une brèche que M. Pillet avait commencé de combler. Comme ce mur est dégagé maintenant sur toute sa longueur, j'ai fait reprendre et achever ce travail. La partie du mur dégagée l'année dernière a été également mise

en état. La face sud de cette enceinte apparaît maintenant dans tout son développement.

CONCLUSION.

Si la campagne 1932-1933 ne nous a pas apporté de grandes nouveautés, les travaux de consolidation et de déblaiement ont été importants. A la fin de la campagne prochaine nous aurons complètement déblayé la Grande Cour et consolidé toutes les colonnes bubastites. La porte de l'enceinte de l'est a été largement dégagée et prend maintenant, quand on vient du lac sacré, un aspect tout nouveau. Les expropriations des habitations indigènes permettront aux fouilles du monument d'Amenophis IV de se développer. Seul le travail du troisième pylône est toujours très lent. Il nous a déçus cette année en ne nous apportant presque rien du monument de la Reine.

En ce qui concerne les fouilles du monument d'Amenophis IV, il est intéressant de rappeler une phrase de Legrain, dans son rapport de 1904 «... nous jetions les déblais passé la grande porte du mur d'enceinte de l'est, après avoir minutieusement sondé le sol avant de le recouvrir». Comme on ne peut mettre en doute un seul instant la conscience de Legrain, nous aurions encore ici un argument nouveau, s'il en était besoin, contre les sondages partiels. Si serrés qu'on les fasse, ils peuvent laisser échapper des éléments de premier ordre et tromper le fouilleur le plus expérimenté. D'autre part Legrain avait eu comme nous l'idée de jeter ses déblais au Nil, comme en témoigne une lettre en réponse au premier ordre de service de Morgan, en 1897. Il avait reculé devant la distance, plus longue alors qu'aujourd'hui : Legrain compte 700 mètres depuis le Nil jusqu'à la salle hypostyle, alors que nous n'en avons plus que 300. Il n'avait pas les moyens de transport dont nous disposons maintenant. Nous avons jeté au Nil cette année 15.000 mètres cubes de déblais; ces déblais auront l'avantage de protéger la rive qui, depuis sept ans que je suis à Karnak, a avancé vers l'Est de plus de 6 mètres.

J'ai été secondé comme d'habitude par notre inspecteur Néguib effendi Farag. Il a surveillé les sebakhin travaillant au temple d'Opet, mais surtout il a continué et achevé la mise en ordre de notre nouveau magasin

sud. Tous les documents archéologiques qu'il contenait sont maintenant classés, photographiés, et disposés de façon à pouvoir être étudiés facilement.

Guirguis effendi Ghattas assure le service de photographie, augmenté cette année de tout le travail de ce magasin. Il m'a également aidé sur le chantier même.

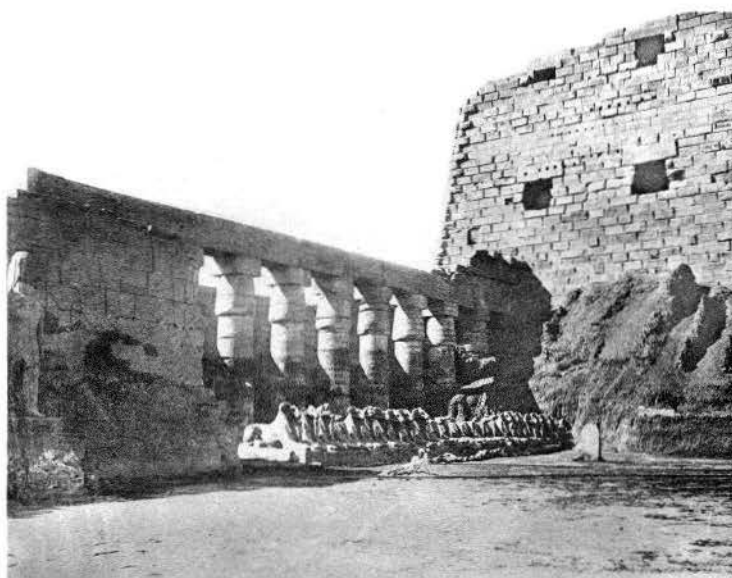
Les reis Mohammed Ibrahim et Abd el-Lahi sont toujours chargés des gros travaux, le premier plus particulièrement des manœuvres délicates, comme celles nécessitées par le redressement de la colonne. Son habileté professionnelle et sa conscience font de lui un aide précieux.

H. CHEVRIER.

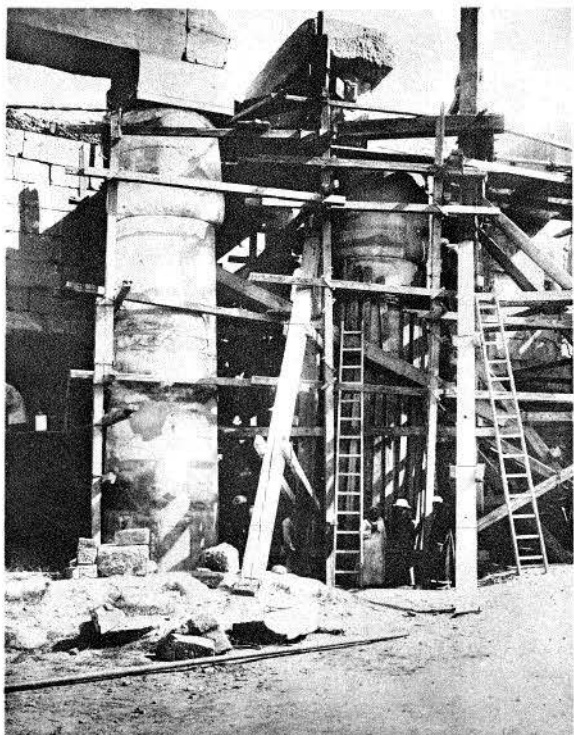
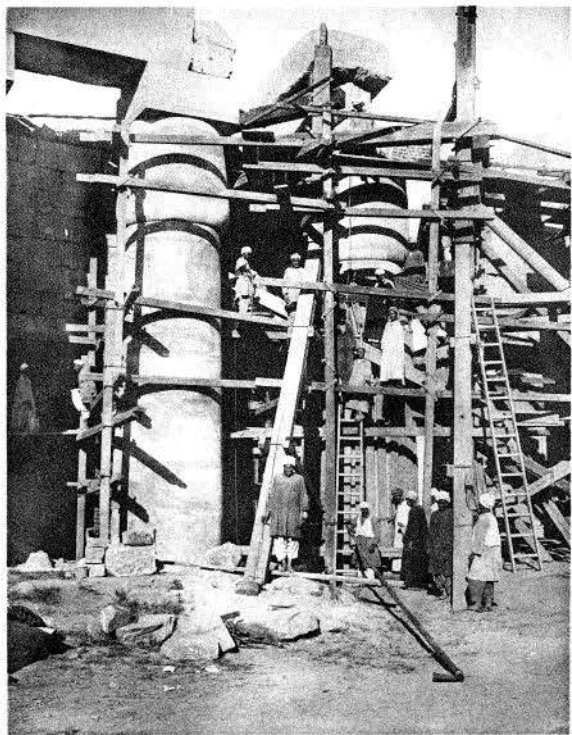
Le Caire, juin 1933.



Partie de la colonnade nord de la Grande Cour consolidée et complétée cette année.



Le "Magasin des sphinx" du nord dégagé jusqu'à l'échafaudage antique.



Redressement de la colonne ouest de la porte nord de la Grande Cour.
Les parties blanches permettent de se rendre compte de l'amplitude du mouvement.



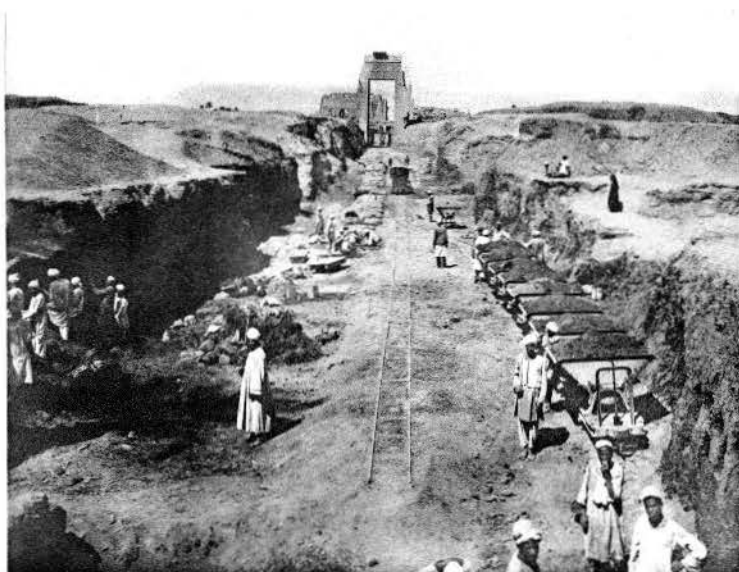
Maçonnerie antique de l'angle nord-ouest du Lac Sacré.



Fondation d'une des colonnes de la rangée nord de la Grande Cour.



Les abords nord de la porte de Nectanébo dégagés jusqu'au niveau antique.



Les fouilles d'Amenophis IV.